



Program studiów

Wydział:	Wydział Biologii
Kierunek:	biologia
Poziom kształcenia:	pierwszego stopnia
Forma kształcenia:	studia stacjonarne
Rok akademicki:	2019/20

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Nauka, badania, infrastruktura	5
Program	6
Efekty uczenia się	8
Plany studiów	14
Sylabusy	25

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Biologii
Nazwa kierunku:	biologia
Poziom:	pierwszego stopnia
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	studia stacjonarne
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Nauki biologiczne **100%**

Charakterystyka kierunku, koncepcja i cele kształcenia

Charakterystyka kierunku

Kierunek biologia należy do kierunków mających długą tradycję kształcenia na UJ. Ogólnoakademicki charakter programu studiów oferowany na kierunku Biologia doskonale wpisuje się w misję Uniwersytetu, który tworzy przestrzeń edukacyjną w oparciu o wysokie, międzynarodowe standardy kształcenia. W tradycyjnym ujęciu Biologia to nauka o życiu, zajmująca się budową anatomiczną, funkcją i rozwojem organizmów żywych. Nowoczesne oblicze biologii to intensywny rozwój integrujący wiedzę z wielu niezależnie rozwijających się dziedzin nauki, który prowadzi do wyodrębniania coraz to nowszych jej gałęzi, jak np. neurobiologia, biotechnologia, bioinformatyka, epigenetyka itd.

Koncepcja kształcenia

Fundamentem wysokiej jakości kształcenia na kierunku biologia jest wysoka aktywność naukowa kadry dydaktycznej, nowoczesna baza dydaktyczna oraz dążenie do elitarnego charakteru kształcenia. Celem kształcenia jest nie tylko przygotowanie do zawodu ale równie ważne jest przygotowanie absolwenta do życia w społeczeństwie, poprzez wyznaczenie wysokich standardów moralnych w badaniach naukowych, edukacji i przestrzeni publicznej

Cele kształcenia

1. Opanowanie wiedzy z zakresu ogólnych zagadnień biologii opartych na podstawach nauk matematyczno-przyrodniczych.
2. Wyposażenie studenta w zdolności samodzielnego zdobywania wiedzy z zasobów literaturowych.
3. Wyposażenie studenta w zdolność wykorzystania zarówno wiedzy jak i umiejętności w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych.
4. Przygotowanie do pracy w laboratoriach badawczych, w przemyśle, administracji, w placówkach ochrony przyrody, w placówkach dydaktycznych.

Potrzeby społeczno-gospodarcze

Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia kierunku

Od roku 2015 przedstawiciele pracodawców zasiadają w RP kierunku biologia i aktywnie uczestniczą w tworzeniu programu studiów. Dzięki temu, założenia programu oraz zakładane efekty uczenia się w zakresie umiejętności nowo powstałych i modernizowanych kursów są konfrontowane pod względem potencjału realnie oferowanych miejsc pracy i zapotrzebowania rynku. Ponadto, oczekiwania zawodowe studentów są w sposób ciągły analizowane pod względem bieżącej oraz perspektywicznej sytuacji na rynku pracy. Pozwala to na odpowiednie weryfikowanie programu studiów.

Wskazanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi

Nauczyciele akademicy prowadzący kierunek biologia, są uznanymi w kraju i na świecie ekspertami i specjalistami w swoich dziedzinach. Poprzez czynny udział w działalności związanej z opiniowaniem, przeprowadzaniem ekspertyz, monitoringów i analiz środowiskowych, wraz z zaangażowanymi pracodawcami, studentami i doktorantami aktywnie współuczestniczą w harmonizacji działań gospodarczych na terenie województwa małopolskiego. Mają także swój udział w ciągłej modernizacji programu studiów. Dzięki temu absolwenci kierunku biologia mają umiejętności i kompetencje, które pozwalają dobrze funkcjonować i jednocześnie konkurować na wymagającym rynku pracy. Wykazują się przedsiębiorczością, kreatywnością i umiejętnościami interpersonalnymi z uwzględnieniem umiejętności pracy w zespole.

Nauka, badania, infrastruktura

Główne kierunki badań naukowych w jednostce

Problematyka badawcza realizowana na Wydziale Biologii przez nauczycieli akademickich współpracujących w prowadzeniu kierunku biologia dotyczy tych dyscyplin naukowych, do których odnoszą się kierunkowe efekty uczenia się. Prowadzone na kierunku biologia badania i publikowane na ich podstawie prace badawcze dotyczą dziedziny biologia, obejmują takie specjalności biologiczne jak: botanika, zoologia kręgowców, zoologia bezkręgowców, anatomia roślin i zwierząt, ekologia roślin i zwierząt, ewolucjonizm, fitogeografia, zoogeografia, fizjologia roślin i zwierząt, genetyka, genetyka populacyjna, biologia komórki i biologia molekularna, biologia rozwoju zwierząt i roślin, bioinformatyka i inne.

Związek badań naukowych z dydaktyką

Wysoki poziom prowadzonych przez nauczycieli akademickich badań naukowych gwarantuje najwyższy poziom nauczania, zaś wszystkie podejmowane działania mają na celu uzyskanie jak najlepszych wyników kształcenia dzięki działalności naukowej i organizacyjnej pracowników dydaktycznych, doktorantów i studentów. Oferta dydaktyczna nauczanych przedmiotów nawiązuje bezpośrednio do aktualnych problemów badawczych realizowanych na Wydziale. Program studiów jest realizowany z uwzględnieniem aktualnych trendów w nauce światowej i zgodnie z najnowszym stanem wiedzy. Zarówno zajęcia teoretyczne (wykłady, seminaria), jak i praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, warsztaty), pozostają w ścisłej zależności z prowadzonymi badaniami własnymi pracowników dydaktycznych i aktualnym nurtem nauczania wspierającym interdyscyplinarność programów studiów.

Opis infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia

Budynki Instytutów, w których prowadzone są zajęcia dydaktyczne kierunku biologia są w pełni przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Podstawową bazę dydaktyczną stanowią sale wykładowe na 50, 100, 150 i 300 osób, szereg sal seminaryjnych mieszczących po 30 osób, sale komputerowe oraz sale ćwiczeniowe. We wszystkich salach dydaktycznych zainstalowane są systemy multimedialne (komputer, rzutnik, ekran, nagłośnienie) i podłączenie do Internetu. Ponadto większość sal ćwiczeniowych wyposażona jest w prysznic bezpieczeństwa. Pracownie i laboratoria wyposażone są standardowo w chemicznie odporne meble laboratoryjne i dygestoria firmy Köttermnn Systemlabor oraz podstawowy sprzęt laboratoryjny (np. mikroskopy świetlne, stereoskopowe i fluorescencyjne, wagi elektroniczne, wirówki, pH-metry, termocyklery, zestawy do elektroforezy białek i kwasów nukleinowych). Do niektórych pomieszczeń laboratoryjnych doprowadzona jest instalacja gazów technicznych: dwutlenku węgla, sprężonego powietrza, karbogenu. Studenci mają dostęp do wysokiej klasy aparatury naukowo-badawczej zgromadzonej w specjalistycznych pracowniach zlokalizowanych na terenie Zakładów. Korzystają z komór laminarnych i inkubatorów w pracowniach hodowli komórkowych, posługują się cytometrem przepływowym, techniką Real time RT-PCR, metodami spektrofotometrycznymi. Wykonują badania aktywności lokomotorycznej oraz EEG zwierząt laboratoryjnych, posługują się aparaturą do pomiarów aktywności pojedynczych komórek nerwowych techniką patch-clamp. W Pracowniach Mikroskopii Elektronowej Transmisyjnej, Skaningowej i Mikroanalizy oraz Konfokalnej kształcą się w zakresie technik mikroskopii elektronowej i konfokalnej. Do dyspozycji studentów pozostaje bogaty księgozbiór Biblioteki Nauk Przyrodniczych oraz internetowe bazy danych z pełnym dostępem do artykułów z obszarów nauk biologicznych i medycznych. Unikatowe zbiory okazów zoologicznych, gromadzonych w Muzeum Zoologicznym od roku 1782 oraz eksponaty kranjologiczne i kostne zbierane od drugiej połowy XIX wieku w Muzeum Antropologicznym znajdują się w nowoczesnym budynku Centrum Edukacji Przyrodniczej (CEP) Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Program

Podstawowe informacje

Klasyfikacja ISCED:	0511
Liczba semestrów:	6
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	licencjat

Opis realizacji programu:

Po I roku studiów I stopnia studenci mają do wyboru cztery ścieżki kształcenia - biologia organizmów (zajmuje się tym jak funkcjonuje cały organizm), biologia molekularna (koncentruje się na funkcji komórki wewnątrz organizmu), biologia środowiskowa (interakcje pomiędzy organizmami a środowiskiem) i ścieżka kształcenia indywidualnego. Początkowy wybór danej ścieżki determinuje przebieg studiów I stopnia, czyli wybór kursów obowiązkowych dla ścieżki i kursów swobodnego wyboru (tj. liczbę ECTS i wymiar godzin). Studia pierwszego stopnia przewidują 120 godzin lektoratu języka angielskiego realizowanego na II i III roku, kończącego się egzaminem na poziomie B2.

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	180
w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	180
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	4
którą student musi uzyskać w ramach modułów realizowanych w formie fakultatywnej	54
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	4
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin zajęć: 1795

Praktyki zawodowe

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Pomimo tego, że kierunek biologia ma profil ogólnoakademicki, na II roku studenci mają obowiązek zrealizować 3-tygodniową praktykę zawodową w zakładach pracy, których profil działalności pozwala na realizację programu praktyki i odpowiada obszarom aktywności zawodowej typowym dla absolwentów kierunku biologia. Najczęściej są to Parki Narodowe, laboratoria lub instytuty naukowo-badawcze. W celu zaliczenia studenckich praktyk zawodowych Studenci zobowiązani są do przedłożenia Dziennika praktyk, zawierającego opis przebiegu praktyki oraz arkusza oceny wypełnionego przez zakładowego opiekuna praktyki. Za realizację praktyk studenci otrzymują w programie studiów 4 ECTS.

Ukończenie studiów

Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/egzamin dyplomowy/inne)

Aby ukończyć studia pierwszego stopnia na kierunku biologia student jest zobowiązany zaliczyć wszystkie przewidziane programem studiów przedmioty obowiązkowe i uzyskać co najmniej 180 punktów ECTS. Warunkiem ukończenia studiów I stopnia jest ponadto przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_W01	Absolwent zna i rozumie podstawy histologii anatomii oraz fizjologii zwierząt	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W02	Absolwent zna i rozumie cechy anatomiczne zmieniające się w czasie kojarząc je z wiekiem osobniczym i płcią i opisuje je z wykorzystaniem metod statystycznych i matematycznych	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W03	Absolwent zna i rozumie molekularne podstawy funkcjonowania żywego organizmu, a w szczególności funkcje komórki oraz całego organizmu.	P6U_W
BIO_K1_W04	Absolwent zna i rozumie podstawy molekularnych zmienności i ewolucji organizmów oraz globalne znaczenie niektórych procesów metabolicznych dla biosfery	P6U_W
BIO_K1_W05	Absolwent zna i rozumie oraz potrafi zdefiniować, opisać i wytłumaczyć podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z zakresu budowy materii, termodynamiki, promieniowania i innych	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W06	Absolwent zna i rozumie podstawy botaniki ogólnej w zakresie cytologii, histologii i morfologii roślin oraz cykli rozwojowych roślin	P6U_W
BIO_K1_W07	Absolwent zna i rozumie zasady stosowania technik mikroskopowych i preparacyjnych oraz ma wiedzę w zakresie stosowania sprzętu laboratoryjnego w pracowni biologicznej	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W08	Absolwent zna i rozumie obowiązujący podział systematyczny świata roślin i podstawowe zasady pracy taksonoma roślin	P6U_W
BIO_K1_W09	Absolwent zna i rozumie cechy charakterystyczne podstawowych grup systematycznych flory naczyniowej Polski, z uwzględnieniem wybranych przedstawicieli	P6U_W
BIO_K1_W10	Absolwent zna i rozumie budowę kluczy do oznaczania roślin i zwierząt i zasady posługiwania się nimi	P6U_W
BIO_K1_W11	Absolwent zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy z zakresu biochemii i biologii molekularnej	P6U_W
BIO_K1_W12	Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia matematyczne niezbędne do opisu zjawisk i procesów przyrodniczych	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W13	Absolwent zna i rozumie podstawową wiedzę z zakresu chemii niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów chemicznych	P6U_W
BIO_K1_W14	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody badań terenowych	P6U_W
BIO_K1_W15	Absolwent zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze oraz potrafi je nazwać i opisać z wykorzystaniem języka naukowego	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W16	Absolwent zna i rozumie zasady podstawowych technik laboratoryjnych stosowanych w badaniach ekologicznych	P6U_W
BIO_K1_W17	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody matematyczne, statystyczne i informatyczne oraz ich zastosowanie w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W18	Absolwent zna i rozumie podstawowe urządzenia do odłowu i metody odłowu stosowane do różnych grup zwierząt bezkręgowych	P6U_W
BIO_K1_W19	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody badawcze fauny kręgowców	P6U_W
BIO_K1_W20	Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia i procesy ekologiczne oraz zasady funkcjonowania ekosystemów kuli ziemskiej	P6U_W, P6S_WG

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_W21	Absolwent zna i rozumie związek procesów ekologicznych i ewolucyjnych z różnorodnością organizmów w skali globalnej i lokalnej	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W22	Absolwent zna i rozumie terminologię z zakresu działania podstawowych mechanizmów ewolucji i wykazuje znajomość procesów ewolucyjnych	P6U_W
BIO_K1_W23	Absolwent zna i rozumie metodę syntezy przyswojonej wiedzy biologicznej	P6U_W
BIO_K1_W24	Absolwent zna i rozumie zasady stosowania technik i specjalistycznego sprzętu wykorzystywanych w badaniach biologicznych	P6U_W
BIO_K1_W25	Absolwent zna i rozumie wiedzę z zakresu rachunku różniczkowego i równań różniczkowych i odnosi ją do modelowania matematycznego zjawisk przyrodniczych	P6U_W
BIO_K1_W26	Absolwent zna i rozumie cele zarządzania ochroną przyrody, określa zależności pomiędzy poziomami ochrony	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W27	Absolwent zna i rozumie czynniki biotyczne i kierunki zastosowań współczesnej biotechnologii	P6U_W
BIO_K1_W28	Absolwent zna i rozumie dokumentację wymaganą na różnych stanowiskach pracy	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W29	Absolwent zna i rozumie /potrafi scharakteryzować procesy przyrodnicze w oparciu o podstawy fizyki i biofizyki	P6U_W
BIO_K1_W30	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody utrwalania, konserwacji zwierząt bezkręgowych i zasady ewidencjonowania pozyskanego materiału	P6U_W
BIO_K1_W31	Absolwent zna i rozumie /wyjaśnia podstawy taksonomii systematyki, ewolucji, filogenezy i zna poszczególne taksony organizmów żywych	P6U_W
BIO_K1_W32	Absolwent zna i rozumie /posiada podstawową wiedzę z zakresu ekologii ogólnej i populacyjnej i potrafi wyjaśnić zjawiska ekologiczne	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W33	Absolwent zna i rozumie podstawowe procesy życiowe organizmów żywych	P6U_W
BIO_K1_W34	Absolwent zna i rozumie podstawowe techniki laboratoryjne stosowane w badaniach biologicznych	P6U_W
BIO_K1_W35	Absolwent zna i rozumie /potrafi omówić w sposób zintegrowany przebieg procesów fizjologicznych w roślinie	P6U_W
BIO_K1_W36	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady bezpiecznej pracy oraz ergonomii w laboratorium	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W37	Absolwent zna i rozumie budowę, rozwój i podstawy funkcjonowania zwierząt	P6U_W
BIO_K1_W38	Absolwent zna i rozumie podstawy genetyki molekularnej oraz obowiązujących praw i mechanizmów dziedziczenia cech	P6U_W
BIO_K1_W39	Absolwent zna i rozumie podstawy immunologii w zakresie mechanizmów odporności nieswoistej i swoistej	P6U_W
BIO_K1_W40	Absolwent zna i rozumie znaczenie przekazu zawartego w złożonych tekstach naukowych w języku angielskim	P6U_W
BIO_K1_W41	Absolwent zna i rozumie /ma wiedzę w zakresie aktualnie diskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu biologii	P6U_W
BIO_K1_W42	Absolwent zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy determinujące strukturę białek, na różnych poziomach rzędowości strukturalnej	P6U_W
BIO_K1_W43	Absolwent zna i rozumie /ma wiedzę w zakresie podstaw analizy teoretycznej stosowanej w biologii molekularnej	P6U_W
BIO_K1_W44	Absolwent zna i rozumie /ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii biologicznej	P6U_W

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_W45	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody matematyczne stosowane w obrębie analizy matematycznej, algebry liniowej i geometrii	P6U_W
BIO_K1_W46	Absolwent zna i rozumie podstawy mikrobiologii ogólnej w zakresie bakteriologii, wirusologii i mykologii	P6U_W
BIO_K1_W47	Absolwent zna i rozumie teoretyczne zasady funkcjonowania przyrody pod kątem ochrony bioróżnorodności	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W48	Absolwent zna i rozumie podstawy prawne ochrony środowiska i instrumenty ochrony środowiska	P6U_W
BIO_K1_W49	Absolwent zna i rozumie /wyjaśnia zagadnienia z zakresu realizowanej pracy dyplomowej i charakteryzuje metody badawcze	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W50	Absolwent zna i rozumie zasady formułowania hipotez statystycznych, dobiera odpowiednie testy w zależności od przeprowadzanego eksperymentu, opisuje zaobserwowane zjawiska w kontekście analizy statystycznej	P6U_W, P6S_WG, P6S_WK
BIO_K1_W51	Absolwent zna i rozumie pakiet statystyczny Statistica w zakresie podstawowym	P6U_W
BIO_K1_W52	Absolwent zna i rozumie wpływ aktywności fizycznej na prawidłowe funkcjonowanie organizmu	P6U_W
BIO_K1_W53	Absolwent zna i rozumie zagrożenia dla zdrowia wynikające z niehigienicznego trybu życia	P6U_W
BIO_K1_W54	Absolwent zna i rozumie gatunki roślin i zwierząt ważne gospodarczo oraz gatunki chronione i zagrożone w Polsce	P6U_W
BIO_K1_W55	Absolwent zna i rozumie zasadę działania sprzętu komputerowego i wykazuje się znajomością systemu operacyjnego Windows oraz pakietu Office	P6U_W, P6S_WK
BIO_K1_W56	Absolwent zna i rozumie /rozpoznaje zależności zdrowia osobniczego z możliwościami społeczno-gospodarczymi zdrowego społeczeństwa	P6U_W, P6S_WG, P6S_WK
BIO_K1_W57	Absolwent zna i rozumie /posiada wiadomości w zakresie właściwej interpretacji i rozumienia roli procesów ekofizjologicznych	P6U_W, P6S_WG
BIO_K1_W58	Absolwent zna i rozumie związki między celem, planowaniem działania a jego skutkiem w odniesieniu do środowiska przyrodniczego	P6U_W, P6S_WG, P6S_WK
BIO_K1_W59	Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i wykorzystania zasobów informacji patentowej	P6U_W, P6S_WG, P6S_WK
BIO_K1_W60	Absolwent zna i rozumie ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk biologicznych	P6U_W, P6S_WG, P6S_WK
BIO_K1_W61	Absolwent zna i rozumie /objaśnia zdarzenia demograficzne; rozróżnia czynniki wpływające na rozwój człowieka i jego zdrowie	P6U_W, P6S_WK
BIO_K1_W62	Absolwent zna i rozumie /wskazuje związek właściwości biologicznych człowieka ze stanem biologicznym i ekologicznym populacji; wskazuje związek tych właściwości z możliwościami rozwoju społeczno-gospodarczego	P6U_W, P6S_WG, P6S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_U01	Absolwent potrafi korzystać ze źródeł literaturowych oraz innych źródeł (strony internetowe), potrafi interpretować i łączyć w spójną całość uzyskane informacje biologiczne	P6U_U, P6S_UW, P6S_UU
BIO_K1_U02	Absolwent potrafi uczyć się samodzielnie w sposób ukierunkowany	P6U_U, P6S_UU
BIO_K1_U03	Absolwent potrafi rozwiązywać proste problemy z dziedziny biochemii i biologii molekularnej i przygotowuje udokumentowane opracowanie	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U04	Absolwent potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym	P6U_U, P6S_UU
BIO_K1_U05	Absolwent potrafi przeprowadzać doświadczenia według procedur	P6U_U, P6S_UO
BIO_K1_U06	Absolwent potrafi przeprowadzać obserwacje podczas wykonywania doświadczeń i wyciągać właściwe wnioski	P6U_U
BIO_K1_U07	Absolwent potrafi wykorzystywać nabyte umiejętności w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	P6U_U, P6S_UO, P6S_UK
BIO_K1_U08	Absolwent potrafi posługiwać się kluczami do oznaczania organizmów żywych (roślin, zwierząt etc.) i właściwie interpretować uzyskane informacje	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U09	Absolwent potrafi opracowywać wyniki z wykorzystaniem fachowej literatury przedmiotu i prezentować wiadomości stosując język naukowy	P6U_U, P6S_UW, P6S_UK
BIO_K1_U10	Absolwent potrafi stosować podstawowe techniki badawcze w zakresie nauk biologicznych	P6U_U
BIO_K1_U11	Absolwent potrafi zbierać materiał roślinny i zwierzęcy z wykorzystaniem urządzeń do pobierania lub odłowu, potrafi dokonać utrwalenia i konserwacji zebranego materiału, poprawnie oznaczyć parametry ilościowe i jakościowe prób	P6U_U, P6S_UO
BIO_K1_U12	Absolwent potrafi samodzielnie przeprowadzać zadania badawcze w oparciu o wskazówki opiekuna	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U13	Absolwent potrafi korzystać z literatury fachowej krajowej i zagranicznej, opracowuje zgromadzony materiał	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U14	Absolwent potrafi analizować przykłady, wykresy, tabele i schematy z zakresu nauk przyrodniczych	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U15	Absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę z zakresu metod teoretycznych i empirycznych stosowanych w naukach przyrodniczych	P6U_U
BIO_K1_U16	Absolwent potrafi zaprezentować fizjologiczne funkcje organów roślinnych i narządów zwierzęcych	P6U_U, P6S_UK
BIO_K1_U17	Absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperyment, potrafi wykorzystać poznane techniki badawcze, interpretuje i wyciąga wnioski	P6U_U, P6S_UW, P6S_UU
BIO_K1_U18	Absolwent potrafi w języku angielskim opisać, scharakteryzować, wytłumaczyć zagadnienia dotyczące technik, narzędzi badawczych stosowanych w zakresie nauk przyrodniczych	P6U_U, P6S_UK
BIO_K1_U19	Absolwent potrafi czytać ze zrozumieniem napisane w języku angielskim teksty naukowe, raporty, instrukcje i inne teksty użytkowe	P6U_U, P6S_UK
BIO_K1_U20	Absolwent potrafi ma umiejętności językowe w zakresie słownictwa z dziedziny biologii na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U, P6S_UK
BIO_K1_U21	Absolwent potrafi stosować podstawowe algorytmy i techniki bioinformatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U22	Absolwent potrafi poprawnie wnioskować na podstawie danych pochodzących z teoretycznej analizy problemu biologicznego	P6U_U, P6S_UW
BIO_K1_U23	Absolwent potrafi rozwiązywać zadania z wykorzystaniem metod matematycznych oraz technik informatycznych	P6U_U

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_U24	Absolwent potrafi stosować zasady ergonomii w pracy laboratoryjnej	P6U_U, P6S_UO
BIO_K1_U25	Absolwent potrafi zastosować metody matematyczne do modelowania zjawisk przyrodniczych (ekologicznych, biologicznych, chemicznych, biochemicznych, epidemiologicznych, immunologicznych i innych)	P6U_U, P6S_UO
BIO_K1_U26	Absolwent potrafi określać stan środowiska	P6U_U, P6S_UK
BIO_K1_U27	Absolwent potrafi wykonywać poprawnie czynności wymagane na poszczególnych stanowiskach pracy	P6U_U, P6S_UO, P6S_UU
BIO_K1_U28	Absolwent potrafi docenić istotność przedmiotowej wiedzy, widzi możliwości wykorzystania wiedzy w praktyce, dostrzega interdyscyplinarny charakter przedmiotu	P6U_U, P6S_UO
BIO_K1_U29	Absolwent potrafi stosować wiedzę kierunkową, uwzględniając różne aspekty problemu naukowego	P6U_U
BIO_K1_U30	Absolwent potrafi zastosować pakiet statystyczny Statistica, właściwie dobiera testy statystyczne w zależności od rozwiązywanego problemu badawczego	P6U_U, P6S_UU
BIO_K1_U31	Absolwent potrafi poprawnie wnioskować na podstawie materiału biologicznego, preparatów mikroskopowych i anatomicznych	P6U_U, P6S_UW

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_K01	Absolwent jest gotów do stosowania metod samokształcenia, dostrzega potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie nauk biologicznych	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K02	Absolwent jest gotów do działania w grupie i organizuje pracę w określonym zakresie, słucha uwag prowadzącego zajęcia i stosuje się do jego zaleceń.	P6U_K, P6S_KO, P6S_KR
BIO_K1_K03	Absolwent jest gotów do stosowania zasad ergonomii i jest świadomy odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych w trakcie zajęć	P6U_K, P6S_KR
BIO_K1_K04	Absolwent jest gotów do dostrzegania istotności posiadania podstawowej wiedzy przyrodniczej dla zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych, dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań	P6U_K, P6S_KK, P6S_KR
BIO_K1_K05	Absolwent jest gotów do dostrzegania istotności posiadania wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i dostrzega powiązania pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk biologicznych	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K06	Absolwent jest gotów do przyswajania oraz dokonywania samodzielnej oceny informacji oraz hipotez naukowych z zakresu szeroko rozumianej biologii	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K07	Absolwent jest gotów do poznawania coraz nowszych i bardziej dokładnych technik wykonywania analiz laboratoryjnych, zdaje sobie sprawę z konieczności stałego podnoszenia kompetencji zawodowych.	P6U_K, P6S_KO
BIO_K1_K08	Absolwent jest gotów do komunikowania się z ludźmi w języku angielskim, pracując w grupie	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K09	Absolwent jest gotów do identyfikacji problemu i rozwiązania go w warunkach zobowiązań zawodowych	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K10	Absolwent jest gotów do podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w zakresie nauk biologicznych	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K11	Absolwent jest gotów do stosowania priorytetów podczas podejmowania działań	P6U_K, P6S_KO
BIO_K1_K12	Absolwent jest gotów do podnoszenia kompetencji w zakresie podejmowanych działań	P6U_K, P6S_KK

Kod	Treść	PRK
BIO_K1_K13	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za wykonywaną pracę i podejmowane decyzje	P6U_K, P6S_KO, P6S_KR
BIO_K1_K14	Absolwent jest gotów do stosowania różnych form aktywności w zależności od stanu zdrowia, samopoczucia, warunków atmosferycznych.	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K15	Absolwent jest gotów do samodzielnego podejmowania różnych form aktywności fizycznej, świadomy jej wpływu na funkcjonowanie organizmu	P6U_K, P6S_KK
BIO_K1_K16	Absolwent jest gotów do rywalizacji z zachowaniem zasad „fair play”, wykazując szacunek dla konkurentów oraz zrozumienie dla różnic w poziomie sprawności fizycznej	P6U_K, P6S_KR
BIO_K1_K17	Absolwent jest gotów do dostrzegania potencjału naukowego ogrodów zoologicznych, botanicznych, muzeów przyrodniczych, parków narodowych, rezerwatów etc. oraz ich roli dydaktycznej	P6U_K, P6S_KO, P6S_KR
BIO_K1_K18	Absolwent jest gotów do świadomego rozumienia praktycznego znaczenia nauk biologicznych w ochronie środowiska	P6U_K, P6S_KO, P6S_KR
BIO_K1_K19	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6U_K, P6S_KO

Plany studiów

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Szkolenie uniwersyteckie	2	-	zaliczenie	O
Podstawy biologii	30	2,0	egzamin	O
Ochrona własności intelektualnej	15	1,0	zaliczenie	O
Metody prezentacji	17	1,0	zaliczenie	O
Technologie informatyczne	15	1,0	zaliczenie	O
Zoologia - bezkręgowce	75	6,0	egzamin	O
Biologia roślin - podstawy	75	6,0	egzamin	O
Matematyka	75	5,0	egzamin	O
BHK	4	-	zaliczenie	O
Antropologia ogólna	15	-	zaliczenie	F
Biologia owoców i nasion	15	1,0	zaliczenie	F
Filogeneza człowieka	15	1,0	zaliczenie	F
Historia nauk przyrodniczych	30	2,0	zaliczenie	F
Hydrobiologia - podstawy	30	2,0	zaliczenie	F
Monitoring biologiczny I	30	2,0	zaliczenie	F
Monitoring środowiska	44	3,0	zaliczenie	F
Podstawy mikroskopowania	15	1,0	zaliczenie	F
Praktyka badań naukowych	30	3,0	zaliczenie	F
Rośliny użytkowe z elementami etnobotaniki	15	1,0	zaliczenie	F
Różnorodność biosfery	33	2,0	zaliczenie	F
Środowiska polarne Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
Toksykologia - wybrane zagadnienia	30	2,0	zaliczenie	F
Warsztaty botaniczne	30	2,0	zaliczenie	F
Zbiór, konserwacja i preparowanie zwierząt	60	3,0	zaliczenie	F

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów	75	6,0	egzamin	O
Chemia ogólna i nieorganiczna	120	8,0	egzamin	O
Zoologia - kręgowce	60	5,0	egzamin	O

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Botanika - zajęcia terenowe	40	2,0	zaliczenie	O
Zoologia - zajęcia terenowe - kręgowce	20	1,0	zaliczenie	O
Zoologia - zajęcia terenowe - bezkręgowce	40	2,0	zaliczenie	O
Podstawy statystyki	20	1,0	egzamin	O
Anatomia ekologiczna roślin naczyniowych - pracownia	60	3,0	zaliczenie	F
Antropologia ogólna	45	4,0	zaliczenie	F
Badania biomedyczne: teoretyczne wprowadzenie do metodologii badań	35	2,0	zaliczenie	F
Biologia pierwotniaków - wybrane zagadnienia	15	1,0	zaliczenie	F
Biologia rozrodu ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Drobne ssaki - zajęcia terenowe i laboratoryjne metody badań	44	3,0	zaliczenie	F
Grzyby i porosty	90	3,0	zaliczenie	F
Hodowla i użytkowanie zwierząt laboratoryjnych	30	2,0	zaliczenie	F
Pierwotniaki i bezkręgowce o znaczeniu medycznym i gospodarczym	30	2,0	zaliczenie	F
Praktikum z embriologii roślin	30	2,0	zaliczenie	F
Rośliny zarodnikowe	90	3,0	zaliczenie	F
Zróżnicowanie człowieka współczesnego	30	2,0	zaliczenie	F
Roślina i człowiek	30	2,0	zaliczenie	F
Zastosowanie Systemów Informacji Geograficznej (GIS) w naukach przyrodniczych	45	3,0	zaliczenie	F

W każdym semestrze należy zrealizować co najmniej 30 ECTS z kursów obowiązkowych dla toku studiów (kanon kursów), kursów obowiązkowych dla poszczególnych ścieżek (od semestru 3 do 6.) oraz kursów fakultatywnych.

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Chemia organiczna	75	6,0	egzamin	O
Genetyka	60	4,0	egzamin	O
Absolwent na rynku pracy	15	1,0	zaliczenie	O
Język angielski	30	-	zaliczenie	O
WF	30	-	zaliczenie	O
Biologia grzybów	40	2,0	zaliczenie	F
Ekologia miasta	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia populacji roślin	40	3,0	zaliczenie	F
Ekotoksykologia i ocena skutków zanieczyszczenia środowiska	40	3,0	zaliczenie	F
Genetyka molekularna	30	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Glikobiologia	30	2,0	zaliczenie	F
Inwazyjne gatunki roślin, grzybów i zwierząt	20	1,0	zaliczenie	F
Neurofizjologia	30	2,0	zaliczenie	F
Oceanologia - wprowadzenie	30	2,0	zaliczenie	F
Programowanie w Javie z elementami bioinformatyki dla początkujących	45	-	zaliczenie	F
Socjobiologia	30	2,0	zaliczenie	F
Synantropizacja szaty roślinnej	30	2,0	zaliczenie	F
Taksonomia integratywna	40	3,0	zaliczenie	F
Techniki entomologiczne - hodowla, zbiór, konserwacja, preparowanie owadów	60	3,0	zaliczenie	F
Tropical ecology	30	4,0	zaliczenie	F
Wybrane zagadnienia z biologii rozrodu kręgowców	15	1,0	zaliczenie	F
Życie i ewolucja owadów	30	2,0	zaliczenie	F
grupa 1				O
student musi wybrać jeden przedmiot z grupy				
Biologia komórki A	75	5,0	egzamin	F
Biologia komórki B	75	5,0	egzamin	F
grupa 2				O
student musi wybrać jeden przedmiot z grupy				
Ekologia A	75	5,0	egzamin	F
Ekologia B	75	5,0	egzamin	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Podstawy bioinformatyki	45	3,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia organizmów

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Histologia	40	3,0	egzamin	O

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Fitogeografia	30	2,0	egzamin	0

Ścieżka: Kształcenie indywidualne

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologia komórki	62	4,0	egzamin	0
Chemia organiczna	75	6,0	egzamin	0
Histologia	28	3,0	egzamin	0
Biochemia	75	6,0	egzamin	0
Fizjologia zwierząt	60	5,0	egzamin	0
Absolwent na rynku pracy	15	1,0	zaliczenie	0
Fizjologia roślin	60	5,0	egzamin	0
Język angielski	30	-	zaliczenie	0
WF	30	-	zaliczenie	0

Student w czasie studiów musi zrealizować przedmiot(y) z obszaru nauk humanistycznych i społecznych, łącznie za co najmniej 5 ECTS wybrany z całej oferty UJ. W każdym semestrze należy zrealizować co najmniej 30 ECTS z kursów obowiązkowych dla toku studiów (kanon kursów), kursów obowiązkowych dla poszczególnych ścieżek (od semestru 3 do 6.) oraz kursów fakultatywnych.

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biochemia	90	6,0	egzamin	0
Ochrona środowiska i przyrody	20	2,0	egzamin	0
kursy z obszaru nauk humanistycznych i społecznych	45	2,0	egzamin	0
Podstawy zrównoważonego rozwoju	30	3,0	egzamin	0
Praktyka zawodowa	120	4,0	zaliczenie	0
grupa 3				0
student musi wybrać jeden przedmiot z grupy				
Ewolucja A	45	2,0	egzamin	F
Ewolucja B	45	2,0	egzamin	F
Język angielski	30	-	zaliczenie	0
WF	30	-	zaliczenie	0
Białka adhezyjne - struktura i funkcja	15	1,0	zaliczenie	F
Biochemiczne i molekularne metody badań w ekologii	30	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biogeochemia	30	3,0	zaliczenie	F
Biologia łowiecka - podstawy gospodarowania i ochrony populacji	46	3,0	zaliczenie	F
Choroby układu nerwowego	30	2,0	zaliczenie	F
Chronobiologia	30	3,0	zaliczenie	F
Edukacja ekologiczna	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia behawioralna	35	2,0	zaliczenie	F
Ekologia przemysłowa	45	3,0	zaliczenie	F
Ekologia zapylania kwiatów	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia zbiorowisk roślinnych	40	3,0	zaliczenie	F
Ewolucja w laboratorium	30	2,0	zaliczenie	F
Endokrynologia ogólna	75	7,0	zaliczenie	F
Entomologia ogólna	60	4,0	zaliczenie	F
Entomologia sądowa	30	2,0	zaliczenie	F
Fizjologiczne techniki badań	36	2,0	zaliczenie	F
Fotografia przyrodnicza	45	3,0	zaliczenie	F
Genetyka człowieka	30	2,0	zaliczenie	F
Grzyby w biotechnologii i medycynie	30	2,0	zaliczenie	F
Hodowle tkanek - zastosowanie w badaniach naukowych	60	4,0	zaliczenie	F
Lichenologia i lichenoindykacja	30	2,0	zaliczenie	F
Oznaczanie kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
Paleobiologia	35	2,0	zaliczenie	F
Podstawy neurofizjologii eksperymentalnej	75	7,0	zaliczenie	F
Programowanie w Javie z elementami bioinformatyki dla początkujących	45	5,0	zaliczenie	F
Protozoologia praktyczna	45	3,0	zaliczenie	F
Ptaki - identyfikacja w terenie	30	2,0	zaliczenie	F
Rafy koralowe i pustynie - zajęcia terenowe	30	2,0	zaliczenie	F
Roślina a środowisko	45	3,0	zaliczenie	F
Tropical ecology-field course	120	10,0	zaliczenie	F
Zastosowanie Systemów Informacji Geograficznej (GIS) w naukach przyrodniczych	45	3,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metody laboratoryjne w badaniach genetycznych I	60	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia organizmów

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Anatomia człowieka	40	3,0	egzamin	0
Flora i fauna Polski	45	2,0	egzamin	0

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Waloryzacja przyrodnicza	30	2,0	egzamin	0
Metody terenowych badań przyrodniczych	65	3,0	zaliczenie	0

Ścieżka: Kształcenie indywidualne

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia. Student w czasie studiów musi zrealizować przedmiot(y) z obszaru nauk humanistycznych i społecznych, łącznie za co najmniej 5 ECTS wybrany z całej oferty UJ.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Język angielski	30	-	zaliczenie	0
WF	30	-	zaliczenie	0
Neurobiologia	45	4,0	egzamin	0
Endokrynologia	45	4,0	egzamin	0
Fizjologia ekologiczna	45	4,0	egzamin	0
Zajęcia terenowe	100	6,0	zaliczenie	0
kursy z obszaru nauk humanistycznych i społecznych	45	2,0	egzamin	0
Podstawy zrównoważonego rozwoju	30	3,0	egzamin	0
Projekt	120	7,0	zaliczenie	0

W każdym semestrze należy zrealizować co najmniej 30 ECTS z kursów obowiązkowych dla toku studiów (kanon kursów), kursów obowiązkowych dla poszczególnych ścieżek (od semestru 3 do 6.) oraz kursów fakultatywnych.

Semestr 5

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Fizjologia zwierząt	90	6,0	egzamin	0
Biofizyka	80	6,0	egzamin	0
Mikrobiologia	60	4,0	egzamin	0
Język angielski	30	-	zaliczenie	0
Proseminarium	30	2,0	zaliczenie	0

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologia grzybów	40	2,0	zaliczenie	F
Ekologia miasta	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia populacji roślin	40	3,0	zaliczenie	F
Ekotoksykologia i ocena skutków zanieczyszczenia środowiska	40	3,0	zaliczenie	F
Genetyka molekularna	30	2,0	zaliczenie	F
Glikobiologia	30	2,0	zaliczenie	F
Inwazyjne gatunki roślin, grzybów i zwierząt	20	1,0	zaliczenie	F
Neurofizjologia	30	2,0	zaliczenie	F
Oceanologia - wprowadzenie	30	2,0	zaliczenie	F
Programowanie w Javie z elementami bioinformatyki dla początkujących	45	-	zaliczenie	F
Socjobiologia	30	2,0	zaliczenie	F
Synantropizacja szaty roślinnej	30	2,0	zaliczenie	F
Taksonomia integratywna	40	3,0	zaliczenie	F
Techniki entomologiczne - hodowla, zbiór, konserwacja, preparowanie owadów	60	3,0	zaliczenie	F
Tropical ecology	30	4,0	zaliczenie	F
Wybrane zagadnienia z biologii rozrodu kręgowców	15	1,0	zaliczenie	F
Życie i ewolucja owadów	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metody laboratoryjne w badaniach genetycznych II	60	4,0	zaliczenie	F
Sygnalizacja komórkowa	45	3,0	egzamin	F

Ścieżka: Biologia organizmów

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologia rozwoju roślin	45	3,0	egzamin	O
Techniki i metody stosowane w naukach biologicznych	42	-	zaliczenie	O

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Zoogeografia	30	2,0	egzamin	O

Ścieżka: Kształcenie indywidualne

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biofizyka	80	6,0	egzamin	O
Hodowle komórek i tkanek	30	2,0	egzamin	O
Immunologia	60	4,0	egzamin	O
Mikrobiologia	75	5,0	egzamin	O
Projekt	120	7,0	zaliczenie	O
Język angielski	30	-	zaliczenie	O
Proseminarium	30	2,0	zaliczenie	O

Ścieżka: Szkolenie pedagogiczne

Studenci zainteresowani nabyciem uprawnień do nauczania biologii w szkołach podstawowych i licealnych mogą wybierać od 5. semestru dodatkowo kursy w ramach szkolenia pedagogicznego. Kursy te są realizowane przez Wydziałowe Centrum Dydaktyki Wydziału Biologii oraz Studium Pedagogiczne UJ.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Podstawy dydaktyki	45	2,0	zaliczenie	F
Dydaktyka biologii I	60	3,0	zaliczenie	F

Semestr 6

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Fizjologia roślin	75	5,0	egzamin	O
Immunologia	45	4,0	egzamin	O
Język angielski	30	4,0	egzamin	O
Pracownia licencjacka	30	10,0	zaliczenie	O
Białka adhezyjne - struktura i funkcja	15	1,0	zaliczenie	F
Biochemiczne i molekularne metody badań w ekologii	30	2,0	zaliczenie	F
Biogeochemia	30	3,0	zaliczenie	F
Biologia łowiecka - podstawy gospodarowania i ochrony populacji	46	3,0	zaliczenie	F
Choroby układu nerwowego	30	2,0	zaliczenie	F
Chronobiologia	30	3,0	zaliczenie	F
Edukacja ekologiczna	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia behawioralna	35	2,0	zaliczenie	F
Ekologia przemysłowa	45	3,0	zaliczenie	F
Ekologia zapylania kwiatów	30	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Ekologia zbiorowisk roślinnych	40	3,0	zaliczenie	F
Ewolucja w laboratorium	30	2,0	zaliczenie	F
Endokrynologia ogólna	75	7,0	zaliczenie	F
Entomologia ogólna	60	4,0	zaliczenie	F
Entomologia sądowa	30	2,0	zaliczenie	F
Fizjologiczne techniki badań	36	2,0	zaliczenie	F
Fotografia przyrodnicza	45	3,0	zaliczenie	F
Genetyka człowieka	30	2,0	zaliczenie	F
Grzyby w biotechnologii i medycynie	30	2,0	zaliczenie	F
Hodowle tkanek - zastosowanie w badaniach naukowych	60	4,0	zaliczenie	F
Lichenologia i lichenoindykacja	30	2,0	zaliczenie	F
Oznaczanie kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
Paleobiologia	35	2,0	zaliczenie	F
Podstawy neurofizjologii eksperymentalnej	75	7,0	zaliczenie	F
Programowanie w Javie z elementami bioinformatyki dla początkujących	45	5,0	zaliczenie	F
Protozoologia praktyczna	45	3,0	zaliczenie	F
Rafy koralowe i pustynie - zajęcia terenowe	30	2,0	zaliczenie	F
Roślina a środowisko	45	3,0	zaliczenie	F
Tropical ecology-field course	120	10,0	zaliczenie	F
Ptaki - identyfikacja w terenie	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Molekularna filogenetyka roślin	50	3,0	egzamin	F

Ścieżka: Biologia organizmów

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Techniki i metody stosowane w naukach biologicznych	36	4,0	zaliczenie	O
Biologia rozwoju zwierząt	54	3,0	egzamin	O

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Kursy specjalistyczne, obowiązkowe dla ścieżek kształcenia.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
------------------	----------------------	--------------------	--------------------------	--

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologiczne metody oczyszczania ścieków	30	2,0	egzamin	O
Adaptacje organizmów do środowisk ekstremalnych	60	4,0	egzamin	O

Ścieżka: Kształcenie indywidualne

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Język angielski	30	4,0	egzamin	O
Genetyka klasyczna	20	3,0	egzamin	O
Genetyka molekularna	60	4,0	egzamin	O
Genetyka ilościowa	30	3,0	egzamin	O
Ekologia z elementami ochrony przyrody i środowiska	70	6,0	egzamin	O
Pracownia licencjacka	30	8,0	zaliczenie	O
Mechanizmy ewolucji	20	2,0	egzamin	O

Ścieżka: Szkolenie pedagogiczne

Studenci zainteresowani nabyciem uprawnień do nauczania biologii w szkołach podstawowych i licealnych mogą wybierać od 5. semestru dodatkowo kursy w ramach szkolenia pedagogicznego. Kursy te są realizowane przez Wydziałowe Centrum Dydaktyki Wydziału Biologii oraz Studium Pedagogiczne UJ.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Dydaktyka biologii II	45	3,0	zaliczenie	F
Dydaktyka biologii - praktyka cz. 1	75	4,0	zaliczenie	F

O - obowiązkowy
F - fakultatywny

Sylabusy

Szkolenie uniwersyteckie
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb0a0ede9c2e.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-989</p>
---	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 2</p>	<p>Liczba punktów ECTS 0.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zasadniczym celem kształcenia jest przedstawienie studentom informacji na temat podstawowych zasad i regulacji prawnych związanych ze studiowaniem w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna strukturę uczelni	BIO_K1_W59	zaliczenie

W2	student zna zasady zachowania w relacjach z różnymi przedstawicielami społeczności akademickiej i w typowych sytuacjach uczelnianych	BIO_K1_W59	zaliczenie
W3	student zna zasady obowiązujące w komunikacji bezpośredniej i pośredniej (telefon, e-mail) z dydaktykami i innymi pracownikami uczelni	BIO_K1_W59	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazać jednostki uniwersyteckie lub osoby odpowiedzialne za podejmowanie decyzji w sprawach studenckich	BIO_K1_U27	zaliczenie
U2	poprawnie sformułować wiadomości mailowe i tradycyjne pisma adresowane do wykładowców i pracowników administracji	BIO_K1_U27	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student zna zasady autoprezentacji, doboru stroju w zależności od typu sytuacji uczelnianych	BIO_K1_K02	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 2	ECTS 0.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Struktura Uniwersytetu i Wydziału, Samorząd Studentów UJ, podstawowe dokumenty. - Precedencja i tytułatura w życiu akademickim: powitania/pożegnania, przedstawianie, wizytówki i reprezentacja instytucji. - Korespondencja: zasady i formy przygotowania pism i listów ze szczególnym uwzględnieniem netykiety w komunikacji elektronicznej. - Akademicki dress code. Typy strojów i zasady ich doboru. Zachowania w typowych sytuacjach życia akademickiego - Przepisy regulaminu studiów w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie - Kodeks etyczny studenta Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie 	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak



Podstawy biologii
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb8796e5a7e9.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-914
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Ogólny przegląd głównych nurtów współczesnej biologii
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	procesy biologiczne zachodzące na poziomie organizmu i populacji organizmów	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wskazać korelacje między budową a funkcją na różnych poziomach organizacji biologicznej	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U15	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	postreżgania biologii jako zintegrowanej dyscypliny naukowej, tłumaczącej funkcjonowanie życia na ziemi	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

<p>1.</p>	<p>1. Obraz życia i metody jego poznawania: (1) Metoda naukowa w biologii. (2) Esencja życia. (3) Strategia życiowa. (4) Krótkowzroczny majsterklepka; (5) Walka o byt. (6) Przemoc i seks. (7) Współpraca i poświęcenie.</p> <p>2. Historia życia: (1) Powstanie i wiek Wszechświata oraz Układu Słonecznego. (2) Miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym. (3) Pierwotne środowiska abiotyczne Ziemi. (3) Powstanie życia na Ziemi. (4) Najstarsze skamieniałości. (5) Najstarsze tkankowce. (6) Eksplozja życia kambryjskiego. (7) Ekspansja ordowicka. (8) Ekspansja roślin lądowych. (9) Kregowce lądowe. (10) Specyfika karbonu i permu. (11) Odrodzenie życia w triasie. (12) Świat organiczny mezozoiku. (13) Kryzys faunistyczny kreda/paleogen i odrodzenie życia. (14) Fauna i klimat kenozoiku. (15) Antropocen.</p> <p>3. Biosfera: (1) Ekologia - nauka o funkcjonowaniu ekosystemów: ekologia programem badawczym biologii. (2) Życie jako złożony układ funkcjonalny organizmów w środowisku. (3) Produkcja i dekompozycja a cykl węgla w biosferze. (4) Dynamika populacji - człowiek jako problem.</p> <p>4. Komórka: (1) Komórka prokariotyczna i eukariotyczna. (2) Procesy komórkowe. (3) Budowa i funkcja organelli komórkowych.</p> <p>5. Sygnalizacja komórkowa: (1) Sposoby sygnalizacji komórkowej. (2) Cząsteczki sygnałowe, odbiór sygnału zewnątrzkomórkowego. (3) Typy receptorów. (4) Mechanizmy przekazu sygnału w zależności od cząsteczki sygnałowej.</p> <p>6. Dziedziczność: (1) Podstawowe prawa dziedziczenia: prawo czystości gamet (I prawo Mendla); prawo niezależnego dziedziczenia (II prawo Mendla). (2) Dziedziczenie cech sprzężonych. (3) Rekombinacja genetyczna. (4) Przykłady dziedziczenia mendlowskiego.</p> <p>7. Kwasy nukleinowe - nośnik i źródło informacji: (1) Budowa i replikacja DNA. (2) Mutacje. (3) Rekombinacja. (4) Geny i genomy bakterii, archeonów, eukariontów. (5) Identyfikacja organizmów i określanie pokrewieństw na podstawie DNA.</p> <p>8. Mechanizmy ewolucji: (1) Zmienność i odziedziczalność. (2) Przeżywalność i sukces rozrodczy - dobór naturalny i płciowy (selekcja naturalna i płciowa). (3) Zasoby zmienności w populacjach. (4) Zmiany składu genetycznego pod wpływem: mutacji, selekcji, dryfu, migracji, sposobu kojarzeń. (5) Zróżnicowanie przestrzenne siedlisk. (6) Bariery fizyczne i preferencje rozrodcze.</p> <p>9. Mechanizmy różnicowania i rozwoju 1: (1) Regulacja ekspresji genów. (2) Epigenetyka: rola czynników genetycznych i epigenetycznych w różnicowaniu komórek i tkanek oraz rozwoju organizmu. (3) etapy ekspresji genów i mechanizmy je kontrolujące. (4) Stabilne i zmienne wzorce ekspresji genów. (5) Rola RNA, białek i czynników strukturalnych w kontrolowaniu ekspresji genów. (6) Wybrane przykłady aktywacji, wyciszania i modyfikacji działania genów w komórkach eukariotycznych.</p> <p>10. Mechanizmy różnicowania i rozwoju 2: (1) Typy komórek jajowych. (2) Typy bruzdkowania. (3) Blastulacja. (4) Typy blastul. (5) Gastrulacja. (6) Powstawanie wtórnej jamy ciała i mezodermy: enterocelia i schizocelia. (7) Mechanizmy gastrulacji - rola połączeń międzykomórkowych i cytoszkieletu.</p> <p>11. Cykle życiowe organizmów: (1) Typy rozmnażania. (2) Przemiana faz jądrowych. (3) Cykl paraseksualny. (4) Cykl życiowy diplontów, haplontów, haplodiplontów, pasożytów. (5) Przemiana pokoleń i jej ewolucja. (6) Rozwój zarodkowy i postembrionalny.</p> <p>12. Bioróżnorodność i pokrewieństwa 1: (1) Drzewo Życia i jak je czytać. (2) Skąd wiadomo, że tak wygląda Drzewo Życia? (3) Co to jest gatunek i jak go zidentyfikować? (4) Gdzie jesteśmy i kim są nasi (bliżsi i dalsi) krewni? (5) Problem istnienia płci i współistnienia form prostych i złożonych. (6) Biodiversity hotspots - czym są i skąd się biorą? (7) Czynniki generujące bioróżnorodność.</p> <p>13. Bioróżnorodność i pokrewieństwa 2: (1) Czynniki warunkujące różnorodność organizmów - zależności międzygatunkowe: antagonistyczne i nieantagonistyczne. (2) Przykłady układów symbiotycznych: porosty, symbioza glonów z koralowcami, mikoryza i wyjście roślin na ląd. (3) Glony i roślin lądowe na drzewie życia. (4) Endosymbioza i powstanie Eukaryota. (5) „Prokaryota”: sinice, bakterie, archeony - wiek, pokrewieństwa i różnorodność. (6) Drzewo życia - podsumowanie.</p> <p>14. Pochodzenie i ewolucja człowieka: (1) Okresy i epoki ery kenozoicznej. (2) Krótka historia ewolucyjna naczelnych. (3) Dwunożność i jej konsekwencje. (4) Ewolucja mózgu. (5) Zróżnicowanie hominidów i wielkie migracje. (6) Badania paleogenetyczne. (7) Podstawowe strategie zachowań społecznych u naczelnych w nawiązaniu do ewolucji człowieka. (8) Rozwój gospodarki narzędziowej, pojawienie się mowy i sztuki. (9) Zasiedlenie przez Homo sapiens Ameryk i Australii. (10) Monogamia, ukryta owulacja, menopauza - czy tak naprawdę jesteśmy monogamiczni?</p> <p>15. Bioetyka: (1) Zwierzęta laboratoryjne i doświadczalne. (2) Biologia zwierząt laboratoryjnych. (3) Zasady hodowli. (4) Regulacje prawne dot. zasad eksperymentowania na zwierzętach.</p>	<p>W1, U1, K1</p>
-----------	---	-------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	uzyskanie minimum 51% punktów z egzaminu testowego (60 pytań, test jednokrotnego wyboru)

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Ochrona własności intelektualnej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b0aac1c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-OWI-1
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami i konstrukcjami prawnymi wykorzystywanymi w prawie autorskim oraz prawie własności przemysłowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady i konstrukcje prawa własności intelektualnej	BIO_K1_W59	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	ocenić, czy dany sposób korzystania z dobra niematerialnego jest legalny	BIO_K1_U28	zaliczenie pisemne
U2	posługiwać się prawem cytatu	BIO_K1_U28	zaliczenie pisemne
U3	korzystać z ogólnodostępnych baz danych zarejestrowanych wynalazków, znaków towarowych, wzorów przemysłowych	BIO_K1_U28	zaliczenie pisemne
U4	zarejestrować wynalazek, znak towarowy	BIO_K1_U28	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	prowadzenia działalności gospodarczej, zawodowej, społecznej opartej na wykorzystywaniu dóbr własności intelektualnej	BIO_K1_K19	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
przygotowanie do zajęć	7	
przygotowanie do egzaminu	7	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zagadnienia wprowadzające - źródła i systematyka prawa własności intelektualnej, konstrukcja praw własności intelektualnej (m.in. koncepcja „własności” intelektualnej, tryb uzyskania praw, prawa majątkowe i osobiste, ograniczenia czasowe, dozwolony użytek, cywilno - i karnoprawne środki ochrony).	W1, K1
2.	Prawo autorskie - pojęcie utworu, podmiot prawa (twórczość pracownicza), treść i ograniczenia autorskich praw majątkowych (dozwolony użytek prywatny, dozwolony użytek publiczny), autorskie prawa osobiste (pojęcie i konsekwencje plagiatu), umowy, środki ochrony cywilno-i karnoprawnej, organizacje zbiorowego zarządzania.	W1, U1, U2, K1
3.	Prawo patentowe - przesłanki patentowalności, podmiot prawa (twórczość pracownicza), treść i ograniczenia patentu, umowy, środki ochrony cywilnoprawnej, postępowanie zgłoszeniowe przed UPRP; specyfika wynalazku biotechnologicznego; komercjalizacja patentu (CITTRU).	W1, U1, U3, U4, K1

4.	Prawo znaków towarowych – pojęcie znaku, bezwzględne i względne przesłanki rejestracji, treść i ograniczenia prawa ochronnego na znak towarowy, umowy, środki ochrony cywilnej, postępowanie zgłoszeniowe przed UPRP; znak towarowy Unii Europejskiej (EUIPO).	W1, U1, U3, U4, K1
5.	Prawo wzorów przemysłowych (wzmianka) – pojęcie wzoru, treść prawa do wzoru, wspólnotowy wzór przemysłowy (EUIPO).	W1, U1, U3, K1
6.	Prawo oznaczeń geograficznych (wzmianka) – pojęcie oznaczenia geograficznego, treść prawa do oznaczenia geograficznego, „wspólnotowe” oznaczenie geograficzne (Komisja Europejska).	W1, U1, K1
7.	Prawo zwalczania nieuczciwej konkurencji na przykładzie ochrony know-how jako tajemnicy przedsiębiorstwa (wzmianka).	W1, U1, K1
8.	Ochrona prawna odmian roślin – przesłanki zdolności ochronnej, podmiot prawa (twórczość pracownicza), treść i ograniczenia prawa (odstępstwo rolne), umowy, środki ochrony cywilno – i karnoprawnej, postępowanie przed COBORU; wspólnotowe wyłączne prawo hodowcy (CPVO), wyłączenie odmian roślin spod patentowania (praktyka decyzyjna EUP).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	



Metody prezentacji
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5ca756966fcf3.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-915
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15, wykład: 2	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zbudowanie motywacji do szukania i rozwijania u studentów najskuteczniejszych sposobów docierania z przekazem. Student pozna zarówno wskazówki dotyczące konfigurowania przekazu treści merytorycznych, jak i sposobu pracy – ze sobą jako przekazanikiem (budowanie autorytetu, mowa ciała, budowanie emocjonalne warstwy przekazu) i z odbiorcami (budzenie zainteresowania, techniki moderowania dyskusji, praca z trudnymi uczestnikami).
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student rozumie sens i potrzebę prowadzenia dobrych prezentacji, jako narzędzia skutecznego przekazu informacji o zróżnicowanych poziomie trudności i docierania z istotnym komunikatem do wybranych odbiorców Student zna podstawowe cele i zasady prezentowania różnych zagadnień (naukowych, popularnonaukowych) na podstawie fachowych i popularnych tekstów polsko- i anglojęzycznych Zna potrzebę i znaczenie popularyzacji nauki. Zna zasady tworzenia prezentacji multimedialnych i ustnych wystąpień. Wie jak tworzyć poszczególne części prezentacji (slajdy tytułowe, grafika: tabele, wykresy, zdjęcia, itp.), streszczenia publikacji, wystąpienia ustnego wspartego prezentacją multimedialną lub prezentacją przy użyciu innego wsparcia graficznego (np. pokaz zdjęć, praca przy tablicy, bez użycia pomocy graficznych) Student zna podstawowe funkcje oprogramowania wykorzystywanego do tworzenia prezentacji i tworzenia wykresów. Student zna zalety i ograniczenia każdego z metod prezentacji, wie jak dostosowywać je do różnych warunków (np. modulacja głosu, postawa ciała, gestykulacja, wielkość, oświetlenie sali) i grup odbiorców (interakcja ze słuchaczami, adekwatność przekazywanej wiedzy do wieku i wykształcenia słuchających). Wie na czym polega moderowanie dyskusji, interakcja z salą podczas dyskusji.</p>	BIO_K1_W55	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>streścić i opowiedzieć językiem dostosowanym do wieku i wykształcenia odbiorców wiadomości ujęte w publikacji naukowej polsko- i anglojęzycznej, Umie samodzielnie przygotować i zaprezentować krótką prezentację multimedialną przy wykorzystaniu oprogramowania używanego do prezentacji i tworzenia wykresów i krótki wykład/pogadankę z użyciem innych metod ilustrujących (np. pokaz zdjęć, praca przy tablicy, bez użycia pomocy graficznych) Student potrafi przekazać innym nabyte wiadomości i wzbudzić zainteresowanie odbiorców przekazywanymi wiadomościami Podczas prezentacji potrafi utrzymać kontakt z salą stosując odpowiednie postawę ciała, modulację głosu itp., jak też umie zareagować na warunki zewnętrzne (zaciemnienie sali itp.) Potrafi moderować dyskusję ze słuchaczami. Umie ocenić prezentację innych Student potrafi odnaleźć się i przeprowadzić skuteczną prezentację także w sytuacjach wymagających od niego elastyczności i dostosowania się do nowych warunków (nagła zmiana sali, nietypowy sprzęt, awaria sprzętu, etc).</p>	BIO_K1_U19, BIO_K1_U29	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	student akceptuje rolę jaką w czasie studiów oraz późniejszej pracy odgrywają różne formy prezentowania. Student rozumie zasady pracy w grupie i przyjmuje różne role zależne od wykonywanych zadań. Jest świadomy konieczności i wagi popularyzacji nauki w różnych grupach wiekowych i społecznych. Dzięki rozwiniętym umiejętnościom prezentacyjnym i dobremu kontaktowi ze słuchaczami student budzi zainteresowanie tematem, skutecznie zachęca słuchaczy do pogłębiania wiedzy oraz podejmowania działania (np. w zakresie ochrony środowiska), jeżeli taka jest potrzeba.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K16	prezentacja
----	--	---------------------------------------	-------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
zbieranie informacji do zadanej pracy	8	
wykład	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 17	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład - to jedno 2 h spotkanie dla wszystkich studentów - przekazujący wiadomości, oparte na przykładach, odnośnie prezentowania treści różnym grupom odbiorców, w aspekcie przekazu treści merytorycznych i technik prezentowania (budowanie autorytetu, mowa ciała, budowanie emocjonalne warstwy przekazu, budzenie zainteresowania, techniki moderowania dyskusji, praca z trudnymi uczestnikami). Ćwiczenia są podzielone na 5 spotkań po 3 godz. Studenci realizując zadania pracują w małych podgrupach (2-3 osoby) lub indywidualnie, z wykorzystaniem prywatnych oraz dydaktycznych laptopów z wymaganym oprogramowaniem. Kurs rozpoczyna się dyskusją nt. potrzeby i znaczenia	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, Metoda sytuacyjna, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	
wykład		

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania PowerPoint. Podstawowa znajomość języka angielskiego (głównie, umiejętność czytania w języku angielskim tekstów przyrodniczych ze zrozumieniem).



Technologie informatyczne
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b0f015c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-937
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student analizuje i prezentuje wyniki badań biologicznych w postaci tabel, wykresów, raportów, publikacji itp. Student korzysta z różnorodnych źródeł i baz danych oraz baz publikacji przy równoczesnym poszanowaniu własności intelektualnej.	BIO_K1_W55	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student umie tworzyć, edytować, formatować dokumenty, tworzyć i formatować tabele, osadzać elementy graficzne, wprowadzać wzory matematyczne; Student umie recenzować dokumenty, nanosić swoje komentarze i uwagi; Student umie wykorzystać oprogramowanie do przeprowadzania powtarzalnych obliczeń; wykonać zadania związane z tworzeniem, formatowaniem, modyfikacją i zastosowaniem arkusza w wybranych obszarach zastosowania, tworzyć standardowe formuły matematyczne i logiczne, używać podstawowych funkcji matematycznych, statystycznych i logicznych, tworzyć i formatować wykresy; Student potrafi w podstawowym zakresie edytować wykresy, rysunki i pliki graficzne, potrafi je importować oraz eksportować z i do innych programów, potrafi je zapisywać w różnych formatach; Student korzysta z naukowych baz danych do pozyskiwania potrzebnych informacji. Potrafi spośród dostępnych w Internecie informacji wybrać źródła dostarczające wiedzy rzetelnej, sprawdzonej i na odpowiednim poziomie.	BIO_K1_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość potrzeby indywidualnego poszukiwania wiedzy poprzez wykorzystanie internetowych baz danych; ma świadomość roli i miejsca technologii informatycznych w nauce i życiu społecznym, wykazuje aktywność we właściwym wykorzystaniu narzędzi informatycznych.	BIO_K1_K12	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Edytor tekstu (Word) - edycja i formatowanie tekstu na poziomie podstawowym, tworzenie tabel, import wykresów i rysunków z innych programów. Właściwa struktura raportu z badań, sprawozdania z ćwiczeń, publikacji naukowej.</p> <p>Arkusz kalkulacyjny (Excel) - zasady działania arkuszy kalkulacyjnych, praca z arkuszem kalkulacyjnym, wprowadzanie danych liczbowych i tekstowych, formatowanie i rozbudowywanie arkuszy kalkulacyjnych, korzystanie z zdefiniowanych funkcji arkusza kalkulacyjnego (m.in. matematyczne, statystyczne, logiczne), definiowanie i wprowadzenia własnych formuł matematycznych, sortowanie i filtrowanie danych, tworzenie i modyfikacja wykresów, importowanie do arkusza obiektów, przenoszenie informacji pomiędzy arkuszem a edytorem.</p> <p>Grafika (CorelDRAW) - wprowadzenie do grafiki wektorowej, praca ze stronami i narzędziami układu, tworzenie i przekształcanie grafiki wektorowej (m.in. rysowanie krzywych, definiowanie obiektów wektorowych, transformacje kształtu, wypełnianie obiektów wektorowych, tworzenie prostych obrazów), importowanie i obróbka obiektów rastrowych, wprowadzanie i edytowanie tekstu, łączenie grafiki z tekstem, zarządzanie obiektami i praca z warstwami, wykorzystanie palet kolorystycznych, wykorzystanie narzędzi interakcyjnych, eksportowanie plików graficznych. Naukowe bazy danych - wyszukiwanie literatury w naukowych bazach danych (np. Web of Science, Scopus) na podstawie słów kluczowych, tytułu artykułu, nazwiska autora itp., pobieranie plików z pełnym tekstem artykułu. Korzystanie z programu Adobe Reader, wstawianie uwag i komentarzy do plików PDF.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie i ocena końcowa uzależniona jest od aktywności i sumy punktów zdobytych indywidualnie przez każdego studenta w czasie realizacji poszczególnych zadań w trakcie warsztatów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowe umiejętności obsługi komputera. Znajomość języka angielskiego na poziomie podstawowym.

Zoologia - bezkręgowce
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb8796e92c3f.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-917</p>
---	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 6.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z klasyfikacją i morfologią funkcjonalną bezkręgowców.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student opisuje budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie komórek i narządów. Rozumie zależności funkcjonalne między narządami i tkankami	BIO_K1_W01, BIO_K1_W33	egzamin pisemny

W2	student wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii biologicznej	BIO_K1_W44	egzamin pisemny, prezentacja
W3	student zna zasady klasyfikacji organizmów i przebieg ich rozwoju rodowego (filogenezy)	BIO_K1_W31	egzamin pisemny
W4	student zna przebieg determinacji komórek płciowych, rozumie proces determinacji płci oraz proces różnicowania komórek	BIO_K1_W01, BIO_K1_W33	egzamin pisemny
W5	student zna budowę podstawowych organów i narządów najważniejszych typów bezkręgowców. Rozumie ich funkcjonowanie i anagenezę	BIO_K1_W01, BIO_K1_W37	egzamin pisemny
W6	student zna morfologię i budowę gatunków modelowych: <i>Drosophila melanogaster</i> i <i>Caenorhabditis elegans</i>	BIO_K1_W01, BIO_K1_W37	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje podstawowe narzędzia i techniki badawcze stosowane w badaniach biologicznych	BIO_K1_U04	zaliczenie pisemne
U2	obsługiwać mikroskop świetlny oraz stereoskopowy. Potrafi rozróżnić wybrane gatunki pierwotniaków i bezkręgowców. Potrafi wykonać (na podstawie preparatów) schematy i rysunki budowy zewnętrznej i wewnętrznej wybranych bezkręgowców	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	zaliczenie pisemne
U3	wykonać sekcję dżdżownicy i karaczana	BIO_K1_U05, BIO_K1_U12	zaliczenie pisemne
U4	student czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U13	zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie referatu	15	
przygotowanie do sprawdzianu	20	
przygotowanie do egzaminu	50	
uczestnictwo w egzaminie	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 178	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady nomenklatury zoologicznej	W2, W3
2.	Systematyka kladystyczna; taksonomia molekularna	W2, W3
3.	Podstawy biologii rozwoju: rodzaje symetrii, typy komórek jajowych, bruzdkowanie całkowite (promieniste i spiralne) i częściowe (powierzchniowe), teoria listków zarodkowych: ektoderma, endoderma i mezoderma; komórki prapłciowe i linia płciowa, plazma płciowa, segregacja ziaren P; determinacja płci: genetyczna i epigenetyczna; dyminucja chromatyny oraz eliminacja chromosomów	W4
4.	Prokaryota, Archea i Eukaryota	W1, W2, W3
5.	Geneza organelli autonomicznych - symbiogeneza; współczesne poglądy na pozycję systematyczną pierwotniaków (Protozoa)	W2, W3
6.	Teorie pochodzenia tkankowców (Metazoa): syncytialna, kolonijna; współczesne poglądy na pochodzenie i filogenezę tkankowców	W1, W3
7.	Ewolucja układów: pokarmowego, nerwowego, wydalniczego i oddechowego	W1, W5, W6
8.	Taksony podstawowe: Protostomia i Deuterostomia; Lophotrochozoa i Ecdysozoa	W2, W3
9.	Przegląd typów bezkręgowców (budowa zewnętrzna i wewnętrzna, rozmnażanie i rozwój, filogeneza); Porifera, Placozoa, Cnidaria, Plathelminthes, Rotifera, Annelida, Echiura, "Pogonophora i Vestimentiphera", Mollusca, Brachipoda, Nematoda, Arthropoda, Echinodermata, Hemichordata, Chordata: Urochordata	W5, U1, U2, U3, U4
10.	Gatunki modelowe: Drosophila melanogaster i Caenorhabditis elegans	W6

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	egzamin pisemny w formie testu wyboru. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń, w tym zaliczenie kolokwium pisemnych
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, prezentacja	pytania i dyskusja podczas wykładów, zaliczenie 5 kolokwium pisemnych; przygotowanie i wygłoszenie referatu

Biologia roślin - podstawy
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b140ba1</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-823</p>
---	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 6.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z budową komórek, tkanek i organów roślin oraz z rozmnażaniem i podstawowymi właściwościami roślin, szczególnie okrytonasiennych.
C2	Uświadomienie słuchaczom znaczenia roślin w przyrodzie oraz dla człowieka. Przekazanie wiedzy na temat niektórych kierunków badań nad roślinami (głównie związanych z cytologią, histologią, anatomią, embriologią i ewolucją roślin)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	wymienić i scharakteryzować podstawowe elementy budujące ciało rośliny, wytłumaczyć ich znaczenie; potrafi opisać cykl rozwojowy roślin oraz etapy ich wzrostu; potrafi wymienić najbardziej charakterystyczne cechy roślin na poziomie komórkowym i tkankowym i wytłumaczyć ich rolę w ewolucji i funkcjonowaniu tej grupy organizmów.	BIO_K1_W06	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	obsługiwać mikroskop optyczny, wykonać proste preparaty anatomiczne, analizować i rozróżniać pod mikroskopem główne rodzaje tkanek roślinnych; potrafi sporządzać odręczne szkice przedstawiające budowę anatomiczną organów roślinnych.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student wykazuje dbałość o powierzony mu sprzęt ćwiczeniowy, potrafi efektywnie pracować pod kierunkiem prowadzącego ćwiczenia, jest zdolny do pracy w zespole 2 - 3 osobowym.	BIO_K1_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do sprawdzianu	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 155	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Schemat budowy i swoiste cechy komórek roślinnych. Pochodzenie i ewolucja komórki roślinnej.	W1, U1
2.	Strukturalne i funkcjonalne zróżnicowanie komórek i tkanek.	W1, U1

3.	Anatomia organów wegetatywnych roślin telomowych 1.	W1, U1, K1
4.	Anatomia organów wegetatywnych roślin telomowych 2.	W1, U1, K1
5.	Formy organizacji ciała roślin i ich ewolucja.	W1
6.	Przekształcenia liści, łodyg i korzeni.	W1
7.	Morfologiczne i anatomiczne przystosowanie organizmów do środowiska.	W1
8.	Budowa i funkcja organów rozmnażania roślin.	W1, U1, K1
9.	Mikro- i makrosporogeneza. Rozwój pyłku i woreczka zalążkowego.	W1, U1, K1
10.	Rozwój nasion i owoców. Typy nasion i owoców.	W1, U1
11.	Systemy rozmnażania i kojarzenia.	W1, U1
12.	Rodzaje i mechanizmy samoniezgodności u roślin.	W1
13.	Obupłciowość i rozdzielнопłciowość u roślin; aspekty funkcjonalne i ewolucyjne.	W1
14.	Rola poliploidalności w ontogenezie i filogenezie roślin.	W1
15.	Rośliny użytkowe. Pochodzenie, historia, postępy w hodowli i uprawie.	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Zaliczenie ćwiczeń
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie kolokwium cząstkowych



Matematyka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b15f1c0
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-722

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 45, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	cywilizacyjne znaczenie matematyki i jej zastosowań	BIO_K1_W12	egzamin pisemny
W2	podstawowe twierdzenia z zakresu algebry liniowej	BIO_K1_W45	egzamin pisemny
W3	podstawowe twierdzenia z zakresu analizy funkcji jednej zmiennej rzeczywistej	BIO_K1_W45	egzamin pisemny
W4	zna i rozumie podstawy rachunku różniczkowego funkcji jednej i wielu zmiennych	BIO_K1_W45	egzamin pisemny
W5	podstawy rachunku całkowego funkcji jednej i wielu zmiennych	BIO_K1_W45	egzamin pisemny

W6	zna i rozumie podstawowe równania różniczkowe	BIO_K1_W25	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	operować pojęciem liczby rzeczywistej, posługiwać się pojęciem wektora i macierzy, wykonywać działania na macierzach, obliczać wyznaczniki macierzy kwadratowych, rozwiązywać układy równań liniowych o stałych współczynnikach i interpretować ich rozwiązania	BIO_K1_U23	zaliczenie na ocenę
U2	posługiwać się pojęciem ciągu i granicy ciągu oraz granicy funkcji oraz potrafi obliczać granice ciągów i funkcji	BIO_K1_U23	zaliczenie na ocenę
U3	wykorzystywać twierdzenia rachunku różniczkowego w zagadnieniach związanych z badaniem przebiegu funkcji, podając uzasadnienia poprawności rozumowań	BIO_K1_U23	zaliczenie na ocenę
U4	posługując się definicją całki wyjaśnić analityczny i geometryczny sens tego pojęcia	BIO_K1_U23	zaliczenie na ocenę
U5	całkować przez części i przez podstawianie oraz zastosować całki oznaczone w prostych zagadnieniach geometrycznych	BIO_K1_U23	zaliczenie na ocenę
U6	rozwiązywać niektóre równania różniczkowe	BIO_K1_U23	zaliczenie na ocenę
U7	uczyć się samodzielnie	BIO_K1_U02	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dalszego kształcenia się	BIO_K1_K01	zaliczenie na ocenę
K2	precyzyjnego formułowania wypowiedzi i pytań, służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	BIO_K1_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	45	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	40	
przygotowanie do egzaminu	20	
uczestnictwo w egzaminie	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 140	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Czym zajmuje się matematyka?	W1, U7, K1
2.	Liczby rzeczywiste, wektory, macierze, działania na macierzach, wyznacznik macierzy, układy równań liniowych o stałych współczynnikach	W2, U1, K1, K2
3.	Ciągi liczbowe, podstawowe operacje na ciągach, granica ciągu, szereg geometryczny, funkcje (wielomianowe, wykładnicze, logarytmiczne, trygonometryczne, cyklometryczne), granica funkcji, twierdzenia o granicach ciągów i funkcji, funkcje ciągłe i ich własności	W3, U2, K1, K2
4.	Pochodna funkcji, interpretacje pochodnej funkcji, zastosowania pochodnej funkcji, ekstrema funkcji, badanie przebiegu zmienności funkcji	W4, U3, K1, K2
5.	Całka nieoznaczona i oznaczona ich obliczanie i zastosowania	W5, U4, U5, K1, K2
6.	Niektóre równania różniczkowe	W6, U6, U7, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	zaliczenie ćwiczeń+ pozytywny wynik z egzaminu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	obecność na ćwiczeniach, aktywność, pozytywne wyniki ze sprawdzianów

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagana znajomość matematyki w zakresie szkoły średniej. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.



Antropologia ogólna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b5b8d0a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-926
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 0.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 15	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 45	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	rozumie podstawowe zjawiska i procesy biologiczne	BIO_K1_W01	zaliczenie na ocenę

W2	rozumie znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych,	BIO_K1_W02	zaliczenie na ocenę
W3	opisuje budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie komórek, tkanek i narządów oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu	BIO_K1_W08	zaliczenie na ocenę
W4	objaśnia uwarunkowania środowiskowe życia organizmów	BIO_K1_W09	zaliczenie na ocenę
W5	opisuje mechanizmy funkcjonowania organizmów na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu	BIO_K1_W10	zaliczenie na ocenę
W6	rozumie mechanizmy ewolucji	BIO_K1_W11	zaliczenie na ocenę
W7	wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii biologicznej	BIO_K1_W12	zaliczenie na ocenę, raport
W8	zna tło historyczne rozwoju nauk biologicznych, w szczególności dotyczące stosowanych w nich metod badawczych	BIO_K1_W13	zaliczenie na ocenę
W9	rozumie związki między osiągnięciami nauk biologicznych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z zachowaniem różnorodności biologicznej	BIO_K1_W31	zaliczenie na ocenę
W10	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	BIO_K1_W20	zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	k_U02 czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim	BIO_K1_U02	zaliczenie na ocenę, raport
U2	k_U03 czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	BIO_K1_U03	zaliczenie na ocenę, raport
U3	k_U05 wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach	BIO_K1_U05	raport
U4	k_U09 potrafi przeprowadzać analizę informacji pochodzącej z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski	BIO_K1_U09	raport
U5	k_U12 potrafi komunikować się z innymi biologami wykorzystując różne kanały komunikacji i posługując się poprawnym językiem biologicznym	BIO_K1_U12	raport
U6	k_U15 potrafi planować swoją edukację oraz uczyć się w sposób samodzielny i ukierunkowany.	BIO_K1_U15	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	k_K01 ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych	BIO_K1_K01	zaliczenie na ocenę, raport
K2	k_K06 potrafi być samokrytyczny i wyciągać wnioski na podstawie autoanalizy	BIO_K1_K06	raport
K3	k_K07 prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaną pracą zgodnie z zasadami etyki	BIO_K1_K07	raport

K4	k_K09 ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu problemów praktycznych.	BIO_K1_K09	raport
----	---	------------	--------

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do sprawdzianu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 0.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	45	
przygotowanie do egzaminu	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres badań antropologicznych - próby definicji.	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9
2.	Historia antropologii.	W8
3.	Związek antropologii z naukami przyrodniczymi i humanistycznymi.	W3
4.	Metodyka badawcza, instrumentarium, metody analizy materiału.	W3

5.	Filogeneza naczelnych ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju Homo	W1, W4, W5, W6
6.	Współczesne formy naczelnych i miejsce człowieka w systematyce.	W5, W6, W7
7.	Ewolucja mózgu u naczelnych.	W1
8.	Strategie zachowań społecznych naczelnych	W1
9.	Zróżnicowanie współczesnych form ludzkich - związek morfologii ze środowiskiem. Metody taksonomii rasowej form ludzkich, typologia konstytucyjna	W1, W4, W7
10.	Ontogeneza. Etapy rozwoju osobniczego człowieka.	W1, W4, W5, W6
11.	Wpływ warunków środowiskowych oraz społeczno-ekonomicznych na rozwój osobniczy ze szczególnym uwzględnieniem momentu osiągnięcia dojrzałości płciowej.	W4, W5
12.	Ewolucyjne uwarunkowania dymorfizmu płciowego u małp, Hominidae oraz człowieka współczesnego.	W1, W4
13.	Metodyka badawcza materiałów kostnych ciałopalnych i szkieletowych.	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4
14.	Praktyczne zastosowania antropologii.	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport	aktywny udział na ćwiczeniach

Semestr 2

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	test wyboru; do zaliczenia przedmiotu wymagane jest uzyskanie 60% prawidłowych odpowiedzi. Zaliczenie przedmiotu odbywa się w godzinach wykładów, tydzień po ich zakończeniu.



Biologia owoców i nasion
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b6b6e3d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-41
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna: - budowę morfologiczną owoców i nasion przedstawicieli roślin różnych rodzin krajowych i egzotycznych, - sposoby rozsiewania owoców i nasion, - zasady tworzenia klucza do oznaczania owoców i nasion	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W08, BIO_K1_W09, BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W31	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	: - oznaczać rośliny naczyniowe na podstawie owoców i nasion, - rozpoznawać rodziny na podstawie morfologii owoców, - wyciągać wnioski dotyczące biologii rozsiewania roślin na podstawie owoców i nasion	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student wykazuje potrzebę stałego wzbogacania wiedzy	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	15	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Praktyczne zaznajomienie z budową morfologiczną i biologią rozsiewania owoców i nasion pochodzących z wybranych gatunków roślin krajowych i egzotycznych. Nabycie umiejętności posługiwania się kluczami do oznaczania roślin naczyniowych na podstawie owoców i nasion.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Uczestnictwo w ćwiczeniach, zaliczenie na ocenę - wymagane jest uzyskanie minimum 51% prawidłowych odpowiedzi.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Filogeneza człowieka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b949aed
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-116
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna zmienność cech morfologicznych i fizjologicznych naczelnych w aspekcie ewolucyjnym i środowiskowym	BIO_K1_W04, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W31	zaliczenie na ocenę
W2	rozumie mechanizmy procesu ewolucji naczelnych ze szczególnym uwzględnieniem człowiekowatych i człowieka; rozumie mechanizmy kulturowe w ewolucji rodzaju Homo	BIO_K1_W01, BIO_K1_W04, BIO_K1_W11, BIO_K1_W22, BIO_K1_W31, BIO_K1_W38	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi krytycznie ustosunkować się do informacji naukowych i integrować wiedzę z różnych dziedzin naukowych	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U11, BIO_K1_U13, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
przygotowanie do egzaminu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Stanowisko człowieka w świecie zwierząt. Kształtowanie się cech specyficznie ludzkich. Mechanizmy procesu hominizacji. Paleośrodowisko.	W1, W2, U1
2.	2. Geneza dwunożności. Ewolucja czaszki i uzębienia. Ewolucja mózgu.	W1, W2, U1
3.	3. Morfologiczne i molekularne aspekty powstania i ewolucji naczelnych. Pierwsze naczelne, antropoidy, hominidy.	W1, W2
4.	4. Wczesne człowiekowate. Zróżnicowanie morfologiczne i terytorialne australopiteków.	W1, W2
5.	5. Definicja rodzaju Homo, wczesne formy rodzaju Homo. Cechy morfologiczne i rozprzestrzenienie terytorialne Homo ergaster i Homo erectus.	W1, W2, U1
6.	6. Środkowoplejstoceńskie formy Homo. Neandertalczyk i jemu współcześni.	W1, W2
7.	7. Powstanie człowieka współczesnego - koncepcje i interpretacja.	W1, W2, U1
8.	8. Zależności filogenetyczne hominidów.	W1, W2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	test wyboru; warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi z testu wyboru



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Historia nauk przyrodniczych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb8797a103e1.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-903

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie się studenta z interdyscyplinarną wiedzą na pograniczu nauk przyrodniczych i humanistyki dotyczącą historycznych przemian metodologii badań oraz roli indywidualności uczonych w rozwoju nauki.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna tło historyczne rozwoju nauk przyrodniczych	BIO_K1_W15	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej

W2	posiada podstawową wiedzę o metodach badawczych w poszczególnych epokach	BIO_K1_W15	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej
W3	zna osiągnięcia najwybitniejszych przyrodników	BIO_K1_W15	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Problematyka współczesnego naukoznawstwa (science of science). Sens uprawiania refleksji historycznej nad nauką	W1, W2
2.	Podział nauk. Główne etapy rozwoju nauk przyrodniczych: początki wiedzy naukowej o przyrodzie w kulturach starożytnych. Przyroda w średniowiecznym systemie nauk. Narodziny nowożytnych nauk empirycznych w okresie renesansu. „Rewolucja kartezjańsko-newtonowska” a kształtowanie się podstaw nauki współczesnej: przełomowe koncepcje XVIII w. („paradygmat linneuszowski” w biologii). Rewolucja naukowa w biologii i rozwój innych dziedzin nauk o przyrodzie (XIX-XXI w.).	W1, W2, W3
3.	Dwa podejścia metodologiczne współczesnej nauki (redukcjonistyczne i systemowe). Rozwój nauk przyrodniczych na Uniwersytecie Jagiellońskim. Wybrani przyrodnicy Uniwersytetu Jagiellońskiego.	W1, W2, W3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej	Pisemna wypowiedź na ocenę na trzy pytania otwarte (1 godz.); do otrzymania zaliczenia należy uzyskać z każdego z nich co najmniej 50% punktów.

Hydrobiologia – podstawy
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bae0d6f</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-683</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie słuchaczy z różnorodnością ekosystemów wodnych, szczególnie śródlądowych.
C2	Przedstawienie głównych czynników abiotycznych i biologicznych warunkujących funkcjonowanie ekosystemów wodnych.
C3	Przedstawienie zasad prowadzenia biologicznego monitoringu stanu ekologicznego wód powierzchniowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rozumie uwarunkowania środowiskowe życia organizmów wodnych	BIO_K1_W15	zaliczenie na ocenę
W2	zna mechanizmy funkcjonowania hydrobiontów na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu.	BIO_K1_W20, BIO_K1_W32	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii i dyscyplin pokrewnych do wyjaśniania procesów warunkujących funkcjonowanie ekosystemów wodnych	BIO_K1_U15	zaliczenie na ocenę
U2	wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do limnologii z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K07	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	29	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe właściwości chemiczne i fizyczne wody istotne z punktu widzenia funkcjonowania hydrobiontów	W1, U1
2.	Charakterystyka warunków abiotycznych panujących w różnych typach ekosystemów wodnych	W1, U1
3.	Systemy klasyfikacji ekosystemów wód stojących i płynących.	W1, U2, K1
4.	Koncepcja kontinuum rzecznoego	W1, W2, U1
5.	Formacje ekologiczne i charakterystyczne dla nich organizmy zamieszkujące różne środowiska wodne.	W1, W2, U1

6.	Formy występowania materii organicznej w ekosystemach wodnych i ich rola w obiegu węgla.	U1, K1
7.	Różnice w krążeniu węgla między wodami stojącymi a płynącymi.	U1, K1
8.	Trofia jezior i problem ich eutrofizacji.	U1, U2, K1
9.	Podstawy biomanipulacji w zbiornikach wodnych.	W2, U1, U2, K1
10.	Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i biomonitoring stanu środowiska wodnego.	W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	uzyskanie co najmniej 50% punktów z kartkówki zaliczeniowej

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Monitoring biologiczny I
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bb5f2bb
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-919
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, ćwiczenia terenowe: 3, konwersatorium: 5	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przekazanie wiedzy z zakresu biomonitoringu, zaprezentowanie organizmów wskaźnikowych w ocenie zanieczyszczenia środowiska
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zna różne definicje biomonitoringu i klasyfikacje bioindykatorów; zna organizmy wskaźnikowe stosowane w ocenie zanieczyszczenia powietrza i środowiska;	BIO_K1_W14, BIO_K1_W16, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne, prezentacja
W2	zna przyczyny powstawania chloroz i nekroz na liściach roślin wskaźnikowych	BIO_K1_W06, BIO_K1_W14, BIO_K1_W16	zaliczenie pisemne, prezentacja
W3	potrafi zastosować odpowiednie biowskaźniki w zależności od rodzaju ocenianego elementu środowiska i ekosystemu;	BIO_K1_W15, BIO_K1_W16, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W35	zaliczenie pisemne, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić stopień skażenia środowiska na podstawie stężenia metali w tkankach organizmów wskaźnikowych	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U22, BIO_K1_U28, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, prezentacja
U2	potrafi zastosować odpowiednią metodę bioindykacyjną, przeprowadzić transplantację porostów;	BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U26	zaliczenie pisemne, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie potrzebę stałego aktualizowania wiedzy	BIO_K1_K02, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12	zaliczenie pisemne, prezentacja
K2	jest przygotowany do rozpoznania problemów środowiskowych i do odpowiedzialnej pracy w grupie	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12	zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	22	
ćwiczenia terenowe	3	
konwersatorium	5	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 3	ECTS 0.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	zakres i zasady biomonitoringu; różnorodność metod bioindykacyjnych	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2
2.	tolerancja ekologiczna a bioindykacja; klasyfikacja biowskaźników	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2
3.	Państwowy Monitoring Środowiska - podsystem monitoringu przyrody; aktualne przykłady stosowania bioindykacji w Polsce i na świecie	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	zaliczenie egzaminu pisemnego
ćwiczenia terenowe		obecność na zajęciach
konwersatorium	prezentacja	przedstawienie prezentacji

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Monitoring środowiska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bb82390</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-673</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 24, ćwiczenia terenowe: 6, konwersatorium: 14</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zwrócenie uwagi studentów na stan środowiska w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem problemów zanieczyszczenia powietrza
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe zasady ochrony środowiska; dysponuje podstawową wiedzą dotyczącą uwarunkowań prawnych związanych z kontrolą środowiska; zna zasady przekazywania danych dotyczących stanu środowiska do międzynarodowych agencji środowiskowych;	BIO_K1_W48	zaliczenie na ocenę
W2	zna podstawowe wskaźniki, standardy i dopuszczalne normy stanu środowiska (powietrze, wody); zna cele i zasady stosowania monitoringu środowiska oraz techniki pomiarowe w monitoringu środowiska; dysponuje wiedzą z zakresu metod oceny stanu środowiska stosowanych w podsystemach i zadaniach realizowanych w Państwowym Monitoringu Środowiska;	BIO_K1_W26, BIO_K1_W48	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	zna podstawowe właściwości pierwiastków i związków chemicznych powodujących zanieczyszczenie środowiska i mających negatywny wpływ na organizmy żywe;	BIO_K1_W53, BIO_K1_W58, BIO_K1_W61	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, zanalizować i zinterpretować dane dotyczące emisji zanieczyszczeń do środowiska, ich przyczyny oraz ocenić trendy występujących zmian; umie ocenić skutki zanieczyszczenia powietrza dla środowiska i zdrowia człowieka; potrafi wyciągnąć wnioski a także zaproponować rozwiązania problemu;	BIO_K1_U14, BIO_K1_U26	prezentacja
U2	zna podstawową literaturę przedmiotu i umie wykorzystać bazy danych do oceny stanu środowiska; potrafi przygotować prezentację	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09, BIO_K1_U14	zaliczenie ustne, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracować w grupie w sposób odpowiedzialny; dba o jakość merytoryczną i estetyczną wykonywanych zadań;	BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	zaliczenie ustne
K2	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i stałego aktualizowania wiedzy; dba o środowisko i zdaje sobie sprawę z potrzeby edukowania społeczeństwa w celu zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K05, BIO_K1_K18	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	24
ćwiczenia terenowe	6
konwersatorium	14
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
zbieranie informacji do zadanej pracy	5
przygotowanie do egzaminu	20

uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 76	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 44	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 6	ECTS 0.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Odpowiedzialność państwa, instytucji i przedsiębiorstw za stan i ochronę środowiska. Podstawy prawne ochrony środowiska w świetle Dyrektyw Unii Europejskiej. Cele i zasady stosowania monitoringu środowiska.	W1, W2, K2
2.	Inspekcja Ochrony Środowiska. Zadania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Struktura, zadania i podsystemy Państwowego Monitoringu Środowiska.	W2
3.	Wykorzystanie danych z monitoringu do oceny skażenia środowiska. Gromadzenie i przetwarzanie danych. Analiza informacji dotyczących aktualnego stanu środowiska w Małopolsce i Polsce	W3, U1, U2, K1
4.	Gospodarka w ekosystemach leśnych funkcjonujących w warunkach skażeń przemysłowych.	W3, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny (test wyboru, uzupełnienia, wyliczenia)
ćwiczenia terenowe	zaliczenie ustne	obecność na zajęciach terenowych,
konwersatorium	prezentacja	przygotowanie i przedstawienie prezentacji

Wymagania wstępne i dodatkowe

obowiązkowa obecność na ćwiczeniach terenowych i konwersatorium



Podstawy mikroskopowania
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bc64c00
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-214
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z budową, zasadą działania i zastosowaniem różnych typów mikroskopów świetlnych w badaniach biologicznych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	studenta zna i rozumie zasady działania różnych typów mikroskopów świetlnych.	BIO_K1_W07	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się mikroskopami świetlnymi w badaniach biologicznych.	BIO_K1_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zademonstrowania swoich umiejętności w posługiwaniu się mikroskopami świetlnymi.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasada działania mikroskopów świetlnych.	W1
2.	Posługiwanie się mikroskopami świetlnymi.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	zaliczenie pisemne i praktyczne z posługiwania się mikroskopem

Praktyka badań naukowych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb8797f1f9f9.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-730</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 2, ćwiczenia: 18</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	opisuje zjawiska przyrodnicze wykorzystując podstawową wiedzę z zakresu biologii, chemii, statystyki i matematyki. Rozumie interdyscyplinarny charakter badań przyrodniczych, rozpoznaje cel badania	BIO_K1_W05, BIO_K1_W15, BIO_K1_W16, BIO_K1_W29	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja

W2	zna zasady wykonywania obserwacji i pomiarów terenowych i laboratoryjnych oraz stosowania aparatury analitycznej (AAS, analiza elementarna, spektrometria mikropyłkowa, respirometria, chromatografia gazowa i jonowa, wstrzykowa analiza przepływowa, rozwoły buforowe, pH, przewodność roztworów wodnych, miano Coli (test Enterolert), organizmy wskaźnikowe).	BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W16, BIO_K1_W29, BIO_K1_W34	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
W3	rozpoznaje i definiuje źródła błędów pomiarowych.	BIO_K1_W45, BIO_K1_W55, BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
W4	zna podstawowe zasady dobrej praktyki naukowej i laboratoryjnej (GSP i GLP).	BIO_K1_W28, BIO_K1_W49, BIO_K1_W59	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi sformułować problem badawczy, zaplanować i przeprowadzić w oparciu o przygotowany w zespole harmonogram prac, proste 2-3 tygodniowe doświadczenie.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
U2	stosując aparaturę naukową potrafi pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonać analizy biologiczne lub fizykochemiczne.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
U3	potrafi zaobserwować i opisać skutki badanych procesów	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U14	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
U4	wykorzystując otrzymane w zespołowym doświadczeniu wyniki oraz odpowiednią literaturę naukową opracowuje raport.	BIO_K1_U22, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
U5	w naukowej dyskusji krytycznie odnosi się do uzyskanych wyników.	BIO_K1_U14, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19, BIO_K1_U22, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi dyskutować i współpracować w grupie	BIO_K1_K02, BIO_K1_K05, BIO_K1_K09, BIO_K1_K13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
K2	rozumie istotę podziału pracy w zespole	BIO_K1_K02, BIO_K1_K11, BIO_K1_K13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
K3	dba o rzetelność i wiarygodność wyników.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
K4	odpowiedzialnie wykorzystuje sprzęt aparaturę badawczą, stosując zasady BHP	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	2	
ćwiczenia	18	
przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie projektu	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady i metody prowadzenia prac badawczych w laboratorium i terenie (procedury pobierania i przechowywania próbek, wybór metody analitycznej, materiałów referencyjne, wzorce, szeregi rozcieńczeń, standardy czystości, normy obowiązujące w laboratoriach).	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
2.	Zasady wykonywania obserwacji i pomiarów (AAS, analiza elementarna, spektrometria mikroplótkowa, respirometria, chromatografia gazowa, wstrzykowa analiza przepływowa, rozwoły buforowe, pH, przewodność i twardość wody).	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
3.	Jakość sanitarna wody, kontrolowane parametry	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
4.	Źródła i typy błędów pomiarowych (precyzja, dokładność, powtarzalność, liniowość, błąd systematyczny, błąd standardowy, limit detekcji metody).	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
5.	Metody gromadzenia, zapisywania i przedstawiania danych doświadczalnych z wykorzystaniem programów komputerowych	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
6.	Prawidłowa forma pracy naukowej (tabele, wzory matematyczne, typy wykresów)	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
7.	Poszukiwanie i prawidłowe wykorzystanie informacji naukowej (internetowe, naukowe bazy danych, cytowanie piśmiennictwa). Prawa autorskie dla naukowców (cytat, plagiat).	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Do zaliczenia przedmiotu student w trakcie pisemnego egzaminu powinien uzyskać co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów. Ocenę końcową stanowi średnia punktów uzyskanych z raportu i zaliczenia pisemnego
konwersatorium	raport, wyniki badań, prezentacja	Zespół wykonujący własne doświadczenie prezentuje wyniki uzyskanych badań.
ćwiczenia	wyniki badań, prezentacja	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest oddanie zespołowego raportu z dokładnym opisem 2 z 5 wybranych zajęć laboratoryjnych oraz przeprowadzonego w zespole (3-4 osobowym) doświadczenia

Wymagania wstępne i dodatkowe

Przygotowanie studenta do zaplanowania badań oraz wykonania praktycznej zespołowej pracy badawczej w laboratorium



Rośliny użytkowe z elementami etnobotaniki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828be1b8f1
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-957

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student: • zna wybrane rośliny warunkujące zarówno życie człowieka, także lokalnych społeczności na różnych kontynentach; • zna przykłady znaczenia roślin w wiedzy i wierzeniach ludowych w wybranych społecznościach na świecie (elementy etnobotaniki). • nazywa ważniejsze produkty roślinne oraz wskazuje ich źródło (część rośliny, z której pochodzą); • opisuje główne zagrożenia, które mogą być przyczyną światowego kryzysu żywnościowego; • tłumaczy znaczenie utrzymania wysokiej bioróżnorodności dla zachowania warunków do wyżywienia ludzkości.	BIO_K1_W54	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
przygotowanie do egzaminu	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rośliny użytkowe a uprawne, udomowienie roślin, centra pochodzenia, rośliny jako źródło pokarmu, etnobotaniczne aspekty wiedzy o roślinach użytkowych różnych regionów. 2. Rośliny zbożowe, strączkowe. 3. Rośliny skrobiowe bulwiaste i cukrodajne. 4. Warzywa i owoce. 5. Fermentacja i jej produkty, używki. 6. Przyprawy. 7. Rośliny oleiste i woskodajne. 8. Rośliny włóknodajne, kauczukodajne. 9. Garbniki, barwniki, żywice, balsamy, gumy, śluzy. 10. Rośliny pastewne, miododajne, drewno. 11. Rośliny lecznicze, kosmetyczne, insektycydy. 12. Perspektywy w użytkowaniu roślin. 	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej	do zdania egzaminu należy uzyskać ponad 50% punktów. Do egzaminu są dopuszczeni wszyscy zapisani na moduł.

Różnorodność biosfery

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828be66a29</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-845</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia terenowe: 3</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs adresowany jest przede wszystkim do studentów I roku. Jest to wprowadzenie do biogeografii, która zajmuje szczególne miejsce wśród nauk biologicznych. Wyjaśnianie obserwowanych wzorców rozmieszczenia organizmów na Ziemi wymaga bowiem korzystania z osiągnięć wielu dziedzin, takich jak: ekologia, ewolucjonizm, paleontologia, geologia czy klimatologia.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	studenci (1) znają wzorce rozmieszczenia przejawów życia na Ziemi (biomów, ekosystemów, strategii adaptacyjnych różnych gatunków, bioróżnorodności, zasięgów gatunków). (2) rozumieją mechanizmy fizyczne, ekologiczne i ewolucyjne prowadzące do powstania obserwowanych wzorców na tle przestrzennej zmienności warunków geologicznych i geograficznych;	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W47	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	uczestnicy potrafią rozpoznać charakterystyczne wzorce krajobrazów i najważniejszych przedstawicieli fauny i flory biomów świata; potrafią interpretować mapy rozmieszczenia organizmów	BIO_K1_U01, BIO_K1_U14	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	słuchacze przyjmują krytyczną postawę metodologiczną w odniesieniu do ekologii globalnej, mają wyrobioną opinię nt. praktycznych problemów środowiska Ziemi (ochrona bioróżnorodności, zmiany globalne), w oparciu o przesłanki naukowe.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia terenowe	3	
przygotowanie raportu	2	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do egzaminu	5	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	5	
konsultacje	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 54	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 33	ECTS 1.1
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 3	ECTS 0.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady wyjaśniania wzorców zróżnicowania przestrzennego życia na Ziemi (czynniki fizyczne i historyczne, mechanizmy ekologiczne i ewolucyjne) w rygorach metodologii nauk przyrodniczych. Historia badań na przestrzennym zróżnicowaniem życia na Ziemi: od Humboldta przez Darwina do Mayra; teoretyczne kontrowersje drugiej połowy XX wieku; przełom XX i XXI wieku: rewolucja molekularna, makroekologia, neutralna teoria biogeografii.	W1, K1
2.	Czynniki fizyczne determinujące warunki energetyczne i biogeochemiczne życia na Ziemi. Zmienność czasowa i przestrzenna czynników biotycznych warunkujących życie w różnych rejonach Ziemi. Zróżnicowanie strategii adaptacyjnych organizmów do życia w różnych środowiskach lądowych i morskich. Przestrzenne zróżnicowanie wzorców funkcjonowania ekosystemów morskich i lądowych; przegląd współczesnych biomów i mniejszych jednostek funkcjonalnych. Współczesne wzorce różnorodności biotycznej biosfery; gradient geograficzny różnorodności gatunkowej i próby jego wyjaśnienia.	W1, U1
3.	Czynniki warunkujące rozmieszczenie gatunków; pojęcie zasięgu geograficznego; Źródło różnorodności gatunkowej: specjacja. Metody kladystyki i metody molekularne. Dynamika zasięgów (w różnej skali przestrzennej i czasowej); pojęcie niszy; dyspersja i wikariancja; inwazje. Dynamika zasięgów na poziomie populacyjnym.	W1, U1, K1
4.	Wyspy jako szczególny obiekt i laboratorium badawcze biologii ewolucyjnej. Teoria biogeografii wysp; „ekologia krajobrazu” – metapopulacja; „reguły składania”; spór teoretyczny o zespoły równowagowe i nierównowagowe; model neutralny Hubble’a. Klinalne zmiany adaptacyjne u organizmów – „reguły” biogeograficzne; podejście makroekologiczne w wyjaśnianiu wielkoskalowych wzorców biogeograficznych. Współczesne rozmieszczenie organizmów na Ziemi; ogniska bioróżnorodności; endemizm; biogeografia opisowa (zarys typologii krain biogeograficznych w świetle nowych poglądów).	W1, U1, K1
5.	Biogeografia człowieka. Historia rozprzestrzeniania się gatunku; człowiek jako czynnik zmieniający wzorce biogeograficzne (rolnictwo i inne „biomy antropogeniczne”, wpływ na dynamikę zasięgów). Zmiany zasięgu populacji ludzkich wskutek zmian środowiskowych, w tym wywołanych przez człowieka	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Testy i pytania problemowe w e-learningu. Końcowy sprawdzian pisemny (test i pytania otwarte)
ćwiczenia terenowe	raport	Samodzielna wizyta w ZOO i przygotowanie raportu pisemnego. Przygotowanie spisu roślin doniczkowych.

Środowiska polarne Ziemi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bed7f4a</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-267</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	uczestnik kursu zdobywa wiedzę na temat elementów abiotycznych i biotycznych środowiska przyrodniczego rejonów polarnych (Arktyki i Antarktyki) oraz powiązań między nimi. Student zdobywa wiedzę ogólną z dziedzin geografii, geologii, klimatologii, biologii i ochrony środowiska tych obszarów Ziemi oraz historii odkryć i badań polarnych. Kurs porusza zagadnienia związane z pośrednim i bezpośrednim wpływem działalności człowieka na środowiska polarne oraz z wpływem globalnych zmian klimatycznych na funkcjonowanie ekosystemów polarnych. Interdyscyplinarny charakter wykładów umożliwia poznanie złożoności procesów zachodzących w rejonach polarnych.	BIO_K1_W47, BIO_K1_W58	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie rozpoznać i opisać charakterystyczne elementy krajobrazu obszarów polarnych, rozpoznawać podstawowych przedstawicieli ogólnie rozumianej flory i fauny poszczególnych obszarów polarnych.	BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość: negatywnego wpływu antropopresji na funkcjonowanie wrażliwych ekosystemów polarnych, globalnych zagrożeń wynikających ze zmian klimatycznych i związanych z tym procesów recesji lodowców. Student uwrażliwiany jest na konieczność ochrony unikalnych ekosystemów polarnych. Student poznaje relacje człowiek-przyroda w kontekście ekstremalnych warunków środowiska. Student może poznać biografie polarników, ludzi o niezłomnym hartu ducha, ogromnej woli poznania i przeżycia.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykłady poruszające następujące zagadnienia związane z obszarami polarnymi Ziemi: położenie i granice stref polarnych, budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, klimat, lodowce i proces recesji lodowców, tundra obszarów polarnych – typy fizjonomiczne, biota organizmów kryptogamicznych, flora i fauna, ochrona środowiska, człowiek w środowisku arktycznym, historia odkryć i badań polarnych.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych i dodatkowych



Toksykologia - wybrane zagadnienia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bf6627c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-959
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z ogólną problematyką toksykologii, klasyfikacją trucizn, mechanizmem ich działania toksycznego oraz losami w organizmie.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student wymienia i charakteryzuje substancje toksyczne występujące w środowisku. Student opisuje drogi wchłaniania oraz skutki działania substancji toksycznej w organizmie. Student posługuje się terminologią właściwą dla toksykologii.	BIO_K1_W24, BIO_K1_W33, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę
----	--	---	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
łącznie nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Realizacja przedmiotu opiera się na omówieniu następujących zagadnień: Toksykologia jako dyscyplina naukowa. Podstawowe pojęcia toksykologiczne. Historia i klasyfikacja trucizn. Drogi wprowadzania trucizn do organizmu. Wchłanianie substancji ich transport, akumulacja i wydalanie. Zależność pomiędzy stężeniem związku, czasem narażenia na niego, a efektem działania. Cykle obiegu substancji toksycznych, bioakumulacja i biomagnifikacja trucizn w łańcuchach troficznych. Charakterystyka substancji toksycznych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, ich wpływ na organizm człowieka. Toksykologia środków odurzających. Toksykologia środków dodawanych do żywności. Toksykologia rozpuszczalników organicznych. Toksykologia metali i metaloidów. Problemy toksykologiczne związane z produkcją tworzyw sztucznych i artykułów gospodarstwa domowego.	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów uzyskanych na egzaminie pisemnym



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Warsztaty botaniczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bfd41be
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-912
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest wprowadzenie do tematyki botanicznej i mykologicznej oraz przedstawienie możliwości wykorzystania wiedzy o roślinach i grzybach w różnych dziedzinach życia człowieka
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	: (1) różne grup troficzne i ekologiczne grzybów, (2) możliwości adaptacyjne różnych organów roślinnych w zależności od warunków życia, (3) podstawowe zagadnienia dotyczące powstawania ziaren pyłku i ich różnorodności morfologicznej, (4) funkcjonowanie roślin w kulturach różnych społeczeństw	BIO_K1_W06, BIO_K1_W07, BIO_K1_W54	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	(1) zakonserwować zebrany materiał roślinny i grzybowy na potrzeby badań naukowych, (2) wykonać preparaty anatomiczne i rozpoznawać widoczne w nich struktury, (3) wskazać przystosowania roślin i grzybów (w tym porostów) do życia w różnych środowiskach, (4) hodować wybrane grupy roślin tropikalnych i zapewnić im odpowiednie warunki uprawy i rozmnażania, (5) wskazać powiązania między roślinami leczniczymi i obrzędowymi	BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U11, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	(1) pracy w zespole 2-3-osobowym, według udzielanych wskazówek, (2) udzielenia informacji na temat zastosowań grzybów, porostów oraz roślin w przemyśle i medycynie, (3) jest świadomy zagrożeń zdrowotnych, jakie niesie kontakt z niektórymi ziarnami pyłku i zarodnikami grzybów dla osób z chorobami alergicznymi oraz potrafi zminimalizować te zagrożenia, (4) potrafi zabrać głos w dyskusji na temat zmian klimatu, jakie miały miejsce w przeszłości, przed pojawieniem się człowieka i jego destrukcyjnego wpływu na środowisko, (5) potrafi wskazać argumenty za i przeciw stosowaniu roślin leczniczych i halucynogennych zapożyczanych z innych kultur z pominięciem ich kontekstu kulturowego	BIO_K1_K02, BIO_K1_K17	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Podczas ćwiczeń studenci poznają (1) podstawy budowy, różnorodność morfologiczną i rolę grzybów (w tym porostów) w ekosystemach i gospodarce człowieka, (2) wybrane grupy roślin naczyniowych (np. storczyki, kaktusy, paprocie tropikalne, rośliny owadożerne) pod kątem ich ewolucyjnych przystosowań do środowiska, (3) warunki uprawy roślin z innych obszarów geograficznych i możliwości samodzielnego prowadzenia upraw w warunkach domowych, (4) przystosowania morfologiczne ziaren pyłku do różnych typów zapylania, (5) przemiany szaty roślinnej w przeszłości na podstawie analizy diagramów pyłkowych, (6) rolę roślin w życiu społecznym człowieka na przykładzie roślin obecnych w kulcie, halucynogennych i leczniczych, (7) możliwości wykorzystania wiedzy botanicznej w innych dziedzinach nauki (np. medycynie, kryminalistyce, geologii).</p> <p>W ramach kursu studenci będą wykonywać preparaty mikroskopowe z grzybów, porostów i roślin naczyniowych oraz fotografie pokroju roślin i ich szczegółów morfologicznych. Będą również rozwiązywać zadania logiczne polegające na korelacji adaptacji morfologicznych z warunkami środowiskowymi. Poznają najnowsze trendy badawcze w botanice i mykologii.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	obecność na zajęciach, zaliczenie pisemne w formie trzech esejów na trzy wybrane tematy z przedstawionych dziesięciu. Zaliczenie na ocenę proporcjonalną do uzyskanych punktów za trzy eseje. Ocena pozytywna od 50% uzyskanych punktów



Zbiór, konserwacja i preparowanie zwierząt
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828c02df9a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-253
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 45	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna podstawowe pojęcia i terminologię stosowaną w zoologii, zna tło historyczne rozwoju badań faunistycznych, w szczególności dotyczące celów i stosowanych metod, zna podstawowe zasady rozpoznawania zwierząt i podstawy anatomii kręgowców, zna podstawowe techniki zbierania fauny stosowane w biologii środowiskowej, zna podstawowe zasady BHP i ergonomii	BIO_K1_W14, BIO_K1_W18, BIO_K1_W30, BIO_K1_W36, BIO_K1_W37	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student stosuje podstawowe techniki zbioru fauny w terenie do celów naukowych, wykonuje w laboratorium preparaty kręgowców	BIO_K1_U11, BIO_K1_U24, BIO_K1_U27	zaliczenie
----	--	------------------------------------	------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	teoria i praktyka zbierania fauny w terenie do celów naukowych i ekspozycyjnych, prawidłowe etykietowanie zbioru, kryteria naukowości zbioru; transport i przechowywanie okazów techniki znieczulania, płyny utrwalające i konserwujące, zasady prawidłowego utrwalania i konserwacji, techniki nacięć i nastrykiwań, podstawowe techniki muzealne zwłaszcza możliwe do użycia w domu czy pracowni szkolnej.	W1
2.	samodzielne wykonanie ekspozycyjnych preparatów kręgowców i bezkręgowców	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	obecność na zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	wykonanie zleconych preparatów

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b18ec5b</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-913</p>
---	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 6.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady współczesnej taksonomii grzybów, glonów i roślin.	BIO_K1_W31, BIO_K1_W44	egzamin pisemny
W2	podstawy ewolucji i zróżnicowania głównych linii rozwojowych grzybów, organizmów grzybobodobnych, glonów prokariotycznych i eukariotycznych, roślin plechowych i telomowych.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W23, BIO_K1_W31, BIO_K1_W44	egzamin pisemny
W3	podstawy budowy, biologii, środowiska życia i roli w ekosystemach grzybów, organizmów grzybobodobnych, glonów i roślin.	BIO_K1_W06, BIO_K1_W23, BIO_K1_W31, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

W4	student zna wybranych przedstawicieli omawianych grup systematycznych, ich miejsce w klasyfikacji oraz najważniejsze cechy budowy i przystosowania do środowiska.	BIO_K1_W06, BIO_K1_W23, BIO_K1_W31, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznawać wybranych przedstawicieli poszczególnych grup systematycznych grzybów, organizmów grzybopodobnych, glonów i roślin, wskazać ich cechy charakterystyczne i przystosowania do środowiska.	BIO_K1_U06, BIO_K1_U20, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę
U2	wykonywać preparaty mikroskopowe w celu obserwacji wybranych cech morfologicznych i anatomicznych wybranych organizmów z omawianych grup oraz interpretować obserwowane struktury.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U20, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przyjęcia odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz za bezpieczeństwo pracy.	BIO_K1_K03	zaliczenie na ocenę
K2	pracy w zespole 2-3-osobowym, według udzielanych wskazówek.	BIO_K1_K02	zaliczenie na ocenę
K3	udzielania podstawowych informacji o wpływie omawianych przedstawicieli poszczególnych grup organizmów na funkcjonowanie ekosystemów oraz na człowieka.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	45	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do egzaminu	45	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 152	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rola i zadania systematyki, podstawy zasad systematyki i nowoczesnej nomenklatury botanicznej, algologicznej i mykologicznej.	W1
2.	Ewolucja, zróżnicowanie oraz systematyka głównych linii rozwojowych grzybów, organizmów grzybobodobnych, glonów prokariotycznych i eukariotycznych, roślin plechowych i telomowych oraz ich miejsce na drzewie rodowym organizmów.	W2
3.	Podstawy budowy, biologii, środowiska życia i roli w ekosystemach grzybów, organizmów grzybobodobnych, glonów i roślin.	W3
4.	Wybrani przedstawiciele omawianych grup systematycznych.	W4
5.	Prezentacja przedstawicieli wybranych grup systematycznych omawianych organizmów z uwzględnieniem ich budowy, biologii i ekologii.	U1, K3
6.	Ćwiczenie umiejętności wykonywania prostych preparatów algologicznych, botanicznych i mykologicznych.	U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie powyżej 50% punktów. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Do zaliczenia ćwiczeń wymagane jest: (1) zaliczenie wszystkich kolokwiów (w trakcie zajęć przeprowadzane są trzy kolokwia), (2) obecność na co najmniej 9 z 12 ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Chemia ogólna i nieorganiczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b1ae327
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-447
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 8.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45, konwersatorium: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z modelami i prawami chemicznymi, w szczególności związanymi z naukami biologicznymi.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu: nowoczesnych teorii budowy materii, podstaw termodynamiki chemicznej, równowagi chemicznej, kinetyki chemicznej, równowag w roztworach elektrolitów, podstaw elektrochemii, równowag fazowych, zjawisk powierzchniowych i układów dyspersyjnych
C3	Uświadomienie studentom zasad przestrzegania praw autorskich

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	: 1) terminologię i nomenklaturę chemiczną; 2) jakościowy i ilościowy opis fazy gazowej według modelu gazu doskonałego i odstępstw od tego modelu; 3) jakościowy i ilościowy opis równowag chemicznych w fazie gazowej i roztworach elektrolitów; 4) przebieg reakcji kwasowo -zasadowych według teorii Arrheniusa, Bronsteda, Lewisa, Franklina i Pearsona; 5) termodynamiczny i kinetyczny opis przebiegu reakcji chemicznych; 6) podstawowe pojęcia z zakresu elektrochemii; 7) różnice we właściwościach fazy powierzchniowej i fazy objętościowej; 8) sposoby przeprowadzania analizy chemicznej metodami klasycznymi i instrumentalnymi.	BIO_K1_W05, BIO_K1_W12, BIO_K1_W13, BIO_K1_W15, BIO_K1_W29, BIO_K1_W34	egzamin pisemny, zaliczenie
W2	zależności pomiędzy strukturą połączeń chemicznych a ich właściwościami fizykochemicznymi determinującymi aktywność biologiczną tych związków. Zna zastosowania wybranych pierwiastków i związków chemicznych w układach biologicznych.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W13, BIO_K1_W15, BIO_K1_W29	egzamin pisemny, zaliczenie
W3	zasady BHP, w szczególności bezpiecznego postępowania z chemikaliami oraz selekcji i utylizacji odpadów chemicznych.	BIO_K1_W36	egzamin pisemny, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się metodami matematycznymi w chemii i naukach medycznych. Potrafi uzgodnić reakcje chemiczne, obliczyć stężenie substancji, obliczać parametry charakteryzujące roztwory wodne związków chemicznych w oparciu o dane termodynamiczne i kinetyczne.	BIO_K1_U23, BIO_K1_U25	egzamin pisemny, zaliczenie
U2	wykorzystać zdobytą wiedzę z zakresu chemii ogólnej do zrozumienia procesów i reakcji chemicznych w układach biologicznych. Student wykazuje umiejętność powiązania struktury chemicznej z aktywnością biologiczną.	BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	egzamin pisemny, zaliczenie
U3	pracować w grupie, posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym i wykonywać powierzone mu zadanie zgodnie z przepisami BHP. Potrafi przedyskutować w grupie wyniki eksperymentu i zaprezentować je.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17	zaliczenie
U4	samodzielnie przygotować się do: 1) wykonania ćwiczenia, zgodnie z podaną procedurą; 2) przygotować się do rozwiązywania problemów chemicznych i dyskusji na konwersatoriach; 3) przygotować się do egzaminu na podstawie podanych materiałów wykładowych oraz literatury.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U13	egzamin pisemny, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość konieczności stałej aktualizacji oraz poszerzania swojej wiedzy chemicznej.	BIO_K1_K07, BIO_K1_K12	egzamin pisemny, zaliczenie
K2	przedstawienia aspektów zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności z zakresu treści programowej kursu z chemii ogólnej i nieorganicznej w naukach biologicznych.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	egzamin pisemny, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	45	
konwersatorium	45	
przygotowanie do egzaminu	60	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
rozwiązywanie zadań	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 240	ECTS 8.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 120	ECTS 4.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Elementarne cząstki budowy materii. Budowa atomu. Budowa cząsteczek. Oddziaływania międzycząsteczkowe. Woda w układach biologicznych. Równowagi w roztworach elektrolitów. Podstawy termodynamiki chemicznej. Równowaga chemiczna. Przemiany fazowe. Podstawy kinetyki chemicznej. Elektrody i ogniwa. Elementy chemii analitycznej - zasady pracy w laboratorium, analiza jakościowa i ilościowa związków nieorganicznych; analiza miareczkowa, potencjometria, spektrofotometria. Zjawiska powierzchniowe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	wcześniejsze uzyskanie zaliczenia z konwersatorium i ćwiczeń laboratoryjnych; ocena z egzaminu co najmniej 3,0
ćwiczenia	zaliczenie	średnia ocen kolokwiiów cząstkowych co najmniej 3,0; obecność na zajęciach
konwersatorium	zaliczenie	średnia ocen kolokwiiów cząstkowych co najmniej 3,0; obecność na zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawy chemii, matematyki i fizyki na poziomie szkoły średniej. Obowiązkowa obecność na ćwiczeniach i konwersatorium.



Zoologia - kręgowce
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b1dc7ed
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-922

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Jesteśmy kręgowcami, kim są nasi krewni bliżsi i dalsi i co z tego wynika.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student/ka zna i rozumie podstawowe pojęcia taksonomii filogenetycznej dającej pierwszeństwo pokrewieństwom przed podobieństwem powierzchownym; jest świadoma niezgodności między tradycyjnymi podziałami a nowym spojrzeniem wzbogaconym o dane genomowe i paleontologiczne, rodzącym się sposobem ujmowania różnorodności na różnych poziomach. Zna miejsce kręgowców, i swoje, w drzewie życia.	BIO_K1_W31, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student/ka potrafi wyjaśnić rozwojowe pochodzenie struktur właściwych kręgowcom, modyfikacje wspólnego planu budowy, powstawanie nowych narządów i funkcji, lub też ich zanik związany z adaptacjami środowiskowymi. Umie podać przykłady takich modyfikacji. Zna różnorodność kręgowców współczesnych i niektórych grup wymarłych, ich budowę i tryb życia na tle ich historii i pokrewieństw; potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii nauk pokrewnych w wyjaśnianiu cech organizmów i różnorodności kręgowców.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U19	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U2	próbuje interpretować przejawy różnorodności budowy, funkcji czy zachowań kręgowców kontekście filogenetycznym i ewolucyjnym, w oparciu o badania empiryczne.	BIO_K1_U22	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student/ka widzi potrzebę uczenia się przez całe życie i rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	45	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody porównawcze, podobieństwa organizmów współczesnych i dane o szczątkach kopalnych jako dwa źródła informacji filogenetycznych. Kladogramy jako hipotezy filogenetyczne, znaczenie taksonomii. Podstawowe założenia analizy kladystycznej, podobieństwa plezjo- i apomorficzne, zasady tworzenia grup taksonomicznych. Najstarsze kopalne pozostałości kręgowców, cechy synapomorficzne kręgowców: pozostałe strunowce jako grupa odniesienia. Różnorodność kopalnych i współczesnych ryb, rola wielkich wymierań w ewolucji. Osmoregulacja. Pochodzenie czworonogów, różnorodność współczesnych płazów. Bogata przeszłość i skromna obecność gadów wśród współczesnych kręgowców. Endotermia i stałocieplność, kręgowce na wysokich obrotach: ptaki i ssaki, korzyści i ograniczenia. Miejsce człowieka wśród kręgowców.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Udział w wykładach jest obowiązkowy. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia modułu jest zdanie pisemnego egzaminu; próg punktowy dla oceny pozytywnej wynosi 50%.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń w formie pisemnej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

chęć studiowania i podjęcie niezbędnego wysiłku

Botanika - zajęcia terenowe
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b2052dd</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-918</p>	
<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 40</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z charakterystyką najważniejszych rodzin roślin okrytozalążkowych
C2	zapoznanie studentów z pospolitymi gatunkami roślin zielnych, krzewów i drzew stanowiących naturalne składniki polskiej flory
C3	zapoznanie studentów z obcymi gatunkami roślin (antropofitami) z uwzględnieniem gatunków inwazyjnych (stanowiących zagrożenie dla bioróżnorodności na terenie Polski)
C4	zasygnalizowanie studentom problemów związanych z ochroną niektórych rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych oraz ich siedlisk
C5	zapoznanie studentów z wybranymi typami zbiorowisk roślinnych występujących na terenie Polski oraz gatunkami dla nich charakterystycznymi
C6	przekazanie wiedzy dotyczącej korzystania z kluczy do oznaczania roślin naczyniowych
C7	przekazanie wiedzy na temat zasad wykonywania dokumentacji naukowej w formie zielnika (zbiór materiału zielnikowego, jego suszenie, etykietowanie i zabezpieczenie)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna cechy charakterystyczne i przykłady rodzin należących do roślin okrytozalążkowych.	BIO_K1_W06, BIO_K1_W08, BIO_K1_W09, BIO_K1_W31, BIO_K1_W44	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
W2	student zna przykłady rodzimych i obcych gatunków wchodzących w skład polskiej flory naczyniowej.	BIO_K1_W09, BIO_K1_W31	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
W3	student zna przykłady gatunków, które są na terenie Polski chronione lub zagrożone.	BIO_K1_W47, BIO_K1_W54	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać zielnik.	BIO_K1_U11, BIO_K1_U12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
U2	korzystać z dichotomicznych kluczy i lupy binokularnej w celu identyfikacji roślin naczyniowych.	BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
U3	rozpoznać pospolite gatunki roślin naczyniowych oraz wybrane typy zbiorowisk roślinnych występujących w Polsce.	BIO_K1_U11, BIO_K1_U26, BIO_K1_U31	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracować w zespole 2-3-osobowym, według udzielanych wskazówek.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03	zaliczenie ustne
K2	student jest gotowy do zabrania głosu w dyskusji na temat zagrożeń na jakie narażone jest szata roślinna na terenie Polski.	BIO_K1_K05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,
K3	zabrać głos w dyskusji na temat wpływu gatunków inwazyjnych na zdrowie i gospodarkę człowieka a także możliwości zwalczania gatunków inwazyjnych.	BIO_K1_K05	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	40	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do sprawdzianu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Charakterystyka najważniejszych rodzin roślin okrytozalążkowych.	W1, U2
2.	Pospolite gatunki roślin zielnych, krzewów i drzew stanowiące naturalne składniki polskiej flory.	W2, U1, U2
3.	Rośliny obce naszej flory (antropofity) w tym gatunki inwazyjne, stanowiące zagrożenie dla bioróżnorodności na terenie Polski.	W2, U2, K2, K3
4.	Problemy związane z ochroną niektórych rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych oraz ich siedlisk.	W3, K2
5.	Wybrane typy zbiorowisk roślinnych występujących na terenie Polski oraz gatunki dla nich charakterystyczne.	U3
6.	Zasady korzystania z kluczy do oznaczania roślin naczyniowych.	U2
7.	Zasady wykonywania dokumentacji naukowej w formie zielnika (zbiór materiału zielnikowego, jego suszenie, etykietowanie i zabezpieczenie).	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia terenowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę,	Przygotowanie zielnika składającego się z 50 gatunków roślin naczyniowych, Obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach. Uzyskanie oceny pozytywnej z odpowiedzi ustnej dotyczącej zagadnień teoretycznych, omawianych na wycieczkach i zajęciach studyjnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak



Zoologia - zajęcia terenowe - kręgowce
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b22633b
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-923

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uczestnik potrafi rozpoznać i scharakteryzować po kilka gatunków z każdej gromady kręgowców w Polsce południowej, w tym gatunki prawnie chronione. Student poznaje najważniejsze typy siedlisk kręgowców, potrafi wskazać zagrożenia wynikające z działalności człowieka.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna przykłady i cechy charakterystyczne dla wybranych gromad, rzędów i niektórych rodzin kręgowców	BIO_K1_W10, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W19	raport
W2	student zna przykłady pospolitych gatunków kręgowców oraz gatunków rzadkich, chronionych na terenie Polski	BIO_K1_W10, BIO_K1_W54	raport
W3	wskazać najważniejsze siedliska kręgowców.	BIO_K1_W14, BIO_K1_W19	raport
W4	student zna podstawy ochrony prawnej kręgowców i różne formy ich ochrony biernej i czynnej	BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54	raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać po kilka gatunków ryb, płazów, gadów ptaków i ssaków występujących w Polsce południowej, posługuje się kluczem/atlasem do oznaczania kręgowców.	BIO_K1_U08, BIO_K1_U11	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest świadomy negatywnego wpływu człowieka na większość kręgowców i ich siedlisk	BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	20	
przygotowanie raportu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zajęcia terenowe w siedliskach naturalnych w okolicach Krakowa: - charakterystyka różnych gatunków zwierząt kręgowych (ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki), pospolitych jak i rzadkich, występujących w siedliskach leśnych, łąkowych, podmokłych oraz w zbiornikach wodnych i strumieniach/rzekach w okolicach Krakowa.	W1, W2, U1

2.	Zajęcia terenowe w siedliskach naturalnych w okolicach Krakowa: - charakterystyka najważniejszych siedlisk kręgowców w Polsce południowej.	W1, W3, U1
3.	Zajęcia terenowe w siedliskach naturalnych w okolicach Krakowa: - poznanie metod obserwacji i identyfikacji gatunków kręgowców w warunkach terenowych; zasady korzystania z kluczy i atlasów do oznaczania kręgowców.	W1, W2, U1
4.	Zajęcia terenowe w siedliskach naturalnych w okolicach Krakowa: omówienie najważniejszych zagrożeń antropogenicznych dla kręgowców i metody ich ochrony biernej i czynnej	W1, W2, W4, K1
5.	Zajęcia w ZOO: - przykłady gatunków i cechy charakterystyczne dla gromad, rzędów i niektórych rodzin kręgowców - omówienie globalnych zagrożeń antropogenicznych dla kręgowców.	W1, W3, W4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, objaśnienie i wyjaśnienie w formie komentarzy w terenie

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	raport	Atywny udział w ćwiczeniach oraz oddanie pisemnego sprawozdania z zajęć.



Zoologia - zajęcia terenowe - bezkręgowce
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b24883f
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-924

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z bezkręgowcami w ich naturalnych środowiskach (in situ), przekazanie wiedzy z zakresu budowy, wymagań życiowych, rozwoju i adaptacji środowiskowych bezkręgowców, a także ich klasyfikacji, nazewnictwa i rozpoznawania za pomocą cech kluczowych; uświadomienie słuchaczom znaczenia różnorodności biotycznej bezkręgowców dla ekosystemów i człowieka oraz problemów dotyczących relacji bezkręgowce-ludzie.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	budowę i rozwój oraz adaptacje bezkręgowców do swoich środowisk życia;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W02, BIO_K1_W03, BIO_K1_W05, BIO_K1_W07, BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W18, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W50, BIO_K1_W54, BIO_K1_W55, BIO_K1_W58, BIO_K1_W59	zaliczenie na ocenę, raport
W2	nazewnictwo naukowe i sposoby rozpoznawania taksonów krajowych Invertebrata oraz ich kryteria klasyfikacji taksonomicznych i ekologicznych;	BIO_K1_W10, BIO_K1_W14, BIO_K1_W18, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W31, BIO_K1_W47, BIO_K1_W54	zaliczenie na ocenę, raport
W3	cechy diagnostyczne typów, gromad oraz rzędów bezkręgowców i zna podstawowe narzędzia, techniki oraz metody stosowane w badaniach terenowych bezkręgowców	BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W18, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W47, BIO_K1_W54, BIO_K1_W60, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę, raport

W4	związki pomiędzy badaniami terenowymi a poznaniem bioróżnorodności, systematyki, ekologii, biogeografii i ewolucji zwierząt bezkręgowych oraz potrzebami jej ochrony i odpowiedniego zarządzania;	BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W14, BIO_K1_W18, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58	zaliczenie na ocenę, raport
W5	miejsca występowania bezkręgowców oraz opisuje i podaje przykłady bezkręgowców wodnych, glebowych, terenów leśnych i otwartych, a także gatunków jadowitych, niebezpiecznych i dobrotliwych dla zdrowia człowieka, szkodliwych dla gospodarki, wskaźnikowych i chronionych w Polsce.	BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W14, BIO_K1_W18, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosować w praktyce podstawowe kryteria podziału systematycznego oraz nazywania i klasyfikacji zwierząt bezkręgowych;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U21, BIO_K1_U22, BIO_K1_U23, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U30, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę, raport

U2	<p>obserwować bezkręgowce in situ, opisywać je, poławiać, etykietować, zabezpieczać, konserwować, sortować, preparować oraz rozpoznawać i nazywać, stosując nomenklaturę naukową;</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U22, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31</p>	<p>zaliczenie na ocenę, raport</p>
U3	<p>wskazywać adaptacje morfologiczne, fizjologiczne i behawioralne bezkręgowców do środowisk życia oraz opisywać i szacować różnorodność, i bogactwo bezkręgowców w danym środowisku;</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U26</p>	<p>zaliczenie na ocenę, raport</p>
U4	<p>podawać przykłady gatunków wskaźnikowych, chronionych oraz szkodliwych i dobroczynnych dla zdrowia oraz gospodarki człowieka w Polsce;</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U18, BIO_K1_U22, BIO_K1_U26, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31</p>	<p>zaliczenie na ocenę, raport</p>
U5	<p>stosować podstawowe techniki (GPS, sprzęt entomologiczny) i metody badań terenowych bezkręgowców oraz posługiwać się kluczami do ich oznaczania;</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U22, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31</p>	<p>zaliczenie na ocenę, raport</p>

U6	zapisywać rekordy danych faunistycznych oraz interpretować wyniki własnych obserwacji i na ich podstawie przygotowywać raport.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U22, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uwážnego słuchania i zapisywania wiadomości i umiejętności przekazywanych przez prowadzącego;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K07, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18, BIO_K1_K19	zaliczenie na ocenę
K2	argumentowania znaczenia badań terenowych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych oraz poznawaniu różnorodności biologicznej;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K13, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, raport
K3	wyjaśnienia potrzeby poznania budowy i rozwoju oraz wymagań życiowych gatunków groźnych i dobroczynnych dla zdrowia i gospodarki człowieka, a także wskaźnikowych i zagrożonych;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę
K4	wskazania potrzeby rozpoznawania bezkręgowców oraz podjęcia odpowiedzialności pracy indywidualnej i grupowej podczas realizacji zadań wskazanych przez prowadzącego.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	40	
przygotowanie raportu	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	bezkęgowce środowisk leśnych (lasy, bory, zagajniki) i terenów otwartych (łąki, pola, przydroża), wód bieżących i stojących oraz środowisk glebowych;	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4
2.	systematyka i taksonomia, morfologia, biologia, stadia rozwojowe, ekologia, biogeografia, ślady i tropy różnych Invertebrata oraz adaptacje do różnych środowisk i trybów życia;	W1, W2, W3, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3
3.	gatunki chronione, kluczowe, wskaźnikowe, jadowite, szkodliwe i dobroczynne dla zdrowia oraz gospodarki człowieka;	W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4
4.	oznaczanie: cechy diagnostyczne w oznaczaniu bezkręgowców, nazewnictwo naukowe i wernakularne, klasyfikacje systematyczne i ekologiczne, np.: roślinożercy, drapieżniki, pasożyty, detrytusożercy, itp.;	W2, W3, W5, U1, U2, U3, U5, U6, K1, K2, K4
5.	techniki obserwacji, pozyskiwania, etykietowania i opisywania bezkręgowców w terenie, sortowania, konserwowania, preparowania, tworzenie baz danych o różnorodności biotycznej, gromadzenia, waloryzacji i opisywania danych.	W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda sytuacyjna, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę, raport	Udział obowiązkowy we wszystkich zajęciach, zaliczenie zadań objętych programem kursu, oddanie poprawnego raportu grupowego i przystąpienie wraz z zebraniem, oznaczonym i opisanym materiałem indywidualnie do sprawdzianu w formie ustnej z zakresu wiadomości oraz umiejętności nabytych podczas przeprowadzonych zajęć; ocena końcowa zaliczenia modułu jest średnią arytmetyczną z oceny raportu, jakości pracy w terenie i pracowni, poprawności opisu, oznaczenia i zabezpieczenia zebranych materiałów oraz oceny wiadomości i umiejętności zaprezentowanych na zaliczeniu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Student (-tka) powinni mieć wcześniej zaliczony przedmiotów: Zoologia - bezkręgowce, znajomość podstaw systematyki i taksonomii zwierząt oraz posiadać umiejętność rozpoznawania podstawowych jednostek systematycznych bezkręgowców na poziomie typów i gromad, a także znajomość nazewnictwa naukowego taksonów i terminologii dotyczącej morfologii funkcjonalnej oraz filogenezy bezkręgowców.



Podstawy statystyki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb8796f9bb1b.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-824
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych	BIO_K1_W50	egzamin pisemny
W2	student rozumie znaczenie metod statystycznych oraz metod numerycznych w interpretacji zjawisk procesów biologicznych	BIO_K1_W17, BIO_K1_W50	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach	BIO_K1_U01	egzamin pisemny
U2	stosuje na poziomie podstawowym metody statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych	BIO_K1_U12, BIO_K1_U14, BIO_K1_U23	zaliczenie pisemne
U3	stosuje na poziomie podstawowym metody statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych	BIO_K1_U22, BIO_K1_U23	zaliczenie pisemne
U4	potrafi stawiać poprawne hipotezy oparte na logicznych przesłankach	BIO_K1_U23	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia	10	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie do egzaminu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zapoznanie się ze skalami pomiarowymi, wprowadzenie do statystyki opisowej, miary tendencji centralnej i miary zmienności	W1, W2, U1, U2, U3, U4
2.	Analiza rozkładu z próby, miary asymetrii rozkładu	W1, W2, U1, U2, U3, U4
3.	Etapy realizacji badania naukowego (zasady formowania celów, hipotez naukowych, falsyfikacja) statystyka indukcyjna, jako narzędzie do testowania hipotez. Błędy I i II rodzaju.	W1, W2, U1, U2, U3, U4
4.	Parametryczne i nieparametryczne metody statystyczne (m.in. testy t-studenta, ANOVA, testy dla frakcji) przy wykorzystaniu programu statystycznego STATGRAPHIC CENTURION	W1, W2, U1, U2, U3, U4
5.	Prosta i wielokrotna analiza regresji, test Chi2 przy wykorzystaniu programu statystycznego STATGRAPHIC CENTURION	W1, W2, U1, U2, U3, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	W celu zaliczenia przedmiotu student powinien uzyskać, co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów wynikających z testu. Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania w trakcie egzaminu jest zmienna (zależna od liczby pytań) i będzie podawana do wiadomości studentów w każdym roku akademickim.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Ćwiczenia kończą się kolokwium, na którym sprawdzana jest praktyczna umiejętność rozwiązywania zadanych problemów statystycznych. W celu zaliczenia przedmiotu student powinien uzyskać, co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów wynikających z kolokwium.



Anatomia ekologiczna roślin naczyniowych - pracownia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b595a8b
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-7
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z modyfikacjami ciała roślin, jako adaptacjami do warunków środowiska i sposobu wzrostu. Zapoznanie studentów z interakcjami roślin z innymi organizmami.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student wykazuje znajomość podstawowej terminologii oraz aktualnego stanu wiedzy dotyczącego anatomii roślin;	BIO_K1_W06, BIO_K1_W33	zaliczenie pisemne

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie ocenić, do której grupy ekologicznej zaliczyć dany gatunek oraz w jakich warunkach powinien być uprawiany;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U12, BIO_K1_U16, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnie pracować wg wskazówek i jest zdolny zarówno do pracy indywidualnej oraz w zespole 2 - 3 osobowym. W sposób prosty i zrozumiały potrafi przekazać nie biologowi informacje o modyfikacji ciała roślin, jako adaptacji do warunków środowiska	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Modyfikacje ciała roślin, jako adaptacje do warunków środowiska i sposobu wzrostu. Morfologia i anatomia hydro-, higo-, helo-, kserofitów (sklerofitów, sukulentów) tropofitów; epifitów, lian; halofitów i namorzynów. Oznaczanie drewna. Rozwój i budowa domacjów i galasów. Przykłady symbiozy bakterii i glonów z paprociami oraz z roślinami nago- i okrytonasiennymi. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na rośliny mięsożerne, pasożyty i półpasożyty.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, inscenizacja, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	uczęszczanie na zajęcia, pozytywne zaliczenie kolokwium zaliczeniowego

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność w zajęciach jest obowiązkowa



Badania biomedyczne: teoretyczne wprowadzenie do metodologii badań

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b5d8d62
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-994
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z podstawami teoretycznymi dotyczącymi typów badań i możliwych podejść metodologicznych, stosowanych w naukach biologicznych i biomedycznych. Nadrzędnym celem jest zapoznanie studentów z pojęciem eksperymentu i jego etapami, z możliwymi typami eksperymentów biologicznych (od badań komputerowych, poprzez izolowane komórki i linie komórkowe, do organizmów zwierzęcych i badań klinicznych) i ich właściwym zastosowaniem w zależności od problemu badawczego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- student rozumie na czym polega istota eksperymentów biologicznych i biomedycznych - zna podstawowe kategorie badań z zakresu powyższych dziedzin i różnice pomiędzy nimi (np. badania in vitro a in vivo) - zna podstawowe modele, na których można przeprowadzać badania biomedyczne - student rozróżnia podstawowe typy badań biomedycznych - student posługuje się terminologią właściwą dla badań biologicznych i biomedycznych	BIO_K1_W11, BIO_K1_W24, BIO_K1_W34, BIO_K1_W43, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
----	---	--	------------------------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
przygotowanie do zajęć	5	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5	
przygotowanie do sprawdzianu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 35	ECTS 1.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Treści modułu dotyczą wykładów (teoria) oraz konwersatoriów (omówienie na konkretnych przykładach):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badania podstawowe – nauka jako dążenie do poznania faktów 2. Modele badań biomedycznych – ich zalety, wady, podstawy metodologiczne: <ol style="list-style-type: none"> I. Badania in vitro II. Badania ex vivo III. Badania in situ IV. Badania in vivo V. Badania z zastawianiem technologii “organ-on-a-chip” VI. Badania in silico 3. Badania na zwierzętach – modele badawcze: <ol style="list-style-type: none"> I. organizmy jednokomórkowe i bezkręgowce II. zwierzęta kręgowce i człowiek 4. Badania innowacyjne – nowe modele badawcze, leki, aparatura, patenty 5. Badania wdrożeniowe – nauka jako dążenie do poprawy jakości życia 6. Badania kliniczne – fazy, etyka, skala czasowa, miara sukcesu 7. Przykładowe drogi badań biomedycznych prowadzące do powstania nowych terapii: <ol style="list-style-type: none"> I. od obserwacji biologicznej do stworzenia leku II. screening substancji aktywnych jako potencjalnych leków III. modelowanie/projektowanie (programy komputerowe) leków 	W1
----	--	----

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza tekstów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na zaliczeniu.
konwersatorium	zaliczenie	Aktywny udział w konwersatoriach, w formie indywidualnej wypowiedzi i dyskusji z pozostałymi uczestnikami kursu oraz prowadzącym zajęcia. Zadanie domowe, indywidualne lub grupowe, mające na celu zweryfikowanie przygotowania do omawianych tematów.

Biologia pierwotniaków - wybrane zagadnienia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b6db4a0</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-42</p>
--	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie wybranych zagadnień dotyczących biologii i ekologii pierwotniaków z uwzględnieniem ich roli w różnych ekosystemach naturalnych i sztucznych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy biologii i ekologii pierwotniaków	BIO_K1_W21, BIO_K1_W31, BIO_K1_W33	zaliczenie pisemne

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie potrzebę uczenia się i praktycznego stosowania nabytej wiedzy .	BIO_K1_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pochodzenie i relacje filogenetyczne pierwotniaków. Przegląd ważniejszych grup taksonomicznych. Zagadnienia związane z ruchem, odżywianiem i rozmnażaniem się organizmów jednokomórkowych. Orzęski i ich rola w różnych środowiskach naturalnych i ekstremalnych. Pierwotniaki chorobotwórcze i pasożytnicze.	W1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	zaliczenie testu na minimum 60% punktów



Biologia rozrodu ssaków
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b706986
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-373
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 14, ćwiczenia: 16	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student - rozumie podstawowe zjawiska i procesy dotyczące biologii rozrodu ssaków oraz zna główne czynniki regulujące rozród, - zna przebieg procesów fizjologicznych w organizmie związanych z rozrodem ssaków oraz rozumie ich znaczenie - zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach interakcji międzyosobniczych oraz interakcji organizmów ze środowiskiem. - zna podstawowe testy behawioralne stosowane w analizach zachowania, preferencji oraz ocenie stanu hormonalnego ssaków.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W02, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student: - potrafi opisać podstawowe procesy fizjologiczne związane z rozrodem oraz regulację hormonalną rozrodu ssaków - potrafi przeprowadzić obserwacje zachowania ssaków i dokonać analizy czynników wpływających na to zachowanie - potrafi przeprowadzić test preferencji atrakcyjności osobników - potrafi ocenić fazę cyklu płciowego samicy na przykładzie myszy laboratoryjnej.	BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student: - jest gotów do współdziałania i pracy w grupie - jest gotów dokonać samodzielnej oceny w oparciu o obserwacje	BIO_K1_K02, BIO_K1_K06	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	14	
ćwiczenia	16	
przygotowanie raportu	4	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa oraz funkcjonowanie układu rozrodczego samca oraz samicy. Neurohormonalna regulacja procesów rozrodczych. Ocena cyklu płciowego ssaków oraz wpływu czynników wewnętrznych i zewnętrznych na jego zmiany.	W1, U1
2.	Determinacja płci oraz behawioru ssaków. Dymorfizm zachowań rozrodczych samców i samic. Wpływ czynników socjalnych oraz hormonów na zachowanie samic i samców. Obserwacja i ocena zdolności preferencji osobników płci przeciwnej.	W1, U1, K1
3.	Rola feromonów oraz ultradźwięków w behawiorze seksualnym oraz doborze płciowym. Oznaczanie zawartości białek w moczu jako wskaźnika produkcji feromonów,	W1, U1, K1

4.	Zachowania rodzicielskie oraz relacje matka a potomstwo u ssaków. Behawior matczyny oraz sposoby komunikacji pomiędzy matką a potomstwem.	W1, U1, K1
5.	Wpływ czynników środowiskowych (np. sezonowość, stres) oraz socjalnych (interakcje międzysobnicze) na rozród.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zdobycie minimum 51% punktów na zaliczeniu pisemnym
ćwiczenia	raport, zaliczenie	Pozytywne zaliczenie oceny cyklu płciowego myszy laboratoryjnej Analiza i interpretacja wyników obserwacji behawioru (raport) Zaliczenie podsumowania końcowego ćwiczeń

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Drobne ssaki - zajęcia terenowe i laboratoryjne metody badań

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b76be85</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-309</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6, ćwiczenia terenowe: 20, ćwiczenia: 18</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna systematykę gryzoni i ssaków owadożernych żyjących w Polsce oraz biologię i ekologię wybranych gatunków.	BIO_K1_W19, BIO_K1_W37, BIO_K1_W54	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W2	posługuje się kluczem do oznaczania ssaków Polski.	BIO_K1_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W3	zna metody służące do oszacowania wieku gryzoni a także do oceny składu pokarmu gryzoni.	BIO_K1_W16, BIO_K1_W34	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	identyfikuje drobne gryzonie odłowione w terenie lub przedstawione na zdjęciu.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U08, BIO_K1_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U2	potrafi zaprezentować sposoby przechowywania drobnych ssaków i wypreparować najważniejsze narządy.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U16, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U3	wie jak określić aktualny skład pokarmu i potrafi przeprowadzić test wyboru. Na podstawie dostarczonego materiału potrafi oszacować wiek myszy leśnej i nornicy rudej.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U27, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U4	potrafi założyć pułapkolinię i przeprowadzić odłowy.	BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi wyjaśnić rolę drobnych ssaków w środowisku oraz w badaniach biomonitoringowych, medycznych i ekotoksykologicznych.	BIO_K1_K05, BIO_K1_K18	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
K2	potrafi uzasadnić potrzebę ochrony gatunkowej drobnych gryzoni i ssaków owadożernych.	BIO_K1_K17	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	6	
ćwiczenia terenowe	20	
ćwiczenia	18	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
przygotowanie do egzaminu	25	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 77	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 44	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Systematyka gryzoni i ssaków owadożernych występujących w Polsce; omówienie biologii i ekologii wybranych gatunków charakterystycznych dla różnych ekosystemów; rola drobnych ssaków	W1, W2, U1, K1, K2
2.	Metody odłowu drobnych ssaków; identyfikacja gatunków drobnych ssaków przy pomocy klucza do oznaczania ssaków.	W1, W2, U1, U4
3.	Przygotowanie „bałwanków” i „skórek”; preparowanie narządów; oznaczanie wieku; analiza żołądków; test preferencji	W3, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	test wyboru, odpowiedzi opisowe, uzupełnianie zdań
ćwiczenia terenowe	zaliczenie ustne	na podstawie obecności i aktywności; omówienie wyników odłowów po ich zakończeniu
ćwiczenia	zaliczenie ustne	na podstawie obecności i aktywności.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak, kurs dedykowany dla studentów pierwszego stopnia kierunku biologia



Grzyby i porosty
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ba2c9eb
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-715
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 90	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pogłębienie wiedzy na temat systematyki i ekologii grzybów w tym porostów.
C2	Poznanie środowiska życia tych organizmów, umiejętność ich wyszukiwania, obserwacji i zbioru.
C3	Kształcenie umiejętności pracy badawczej w terenie.
C4	Poznanie podstawowych metod oznaczania grzybów i porostów oraz nabycie umiejętności korzystania z kluczy.
C5	Poznanie literatury dotyczącej identyfikacji wybranych grup grzybów wielkoowocnikowych i porostów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	systematykę i ekologię grzybów i porostów	BIO_K1_W07, BIO_K1_W08, BIO_K1_W10	projekt, raport, esej, prezentacja
W2	środowisko życia tych organizmów, metody ich wyszukiwania, obserwacji i zbioru.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W32	projekt, raport, esej, prezentacja
W3	zasady monitoringu biologicznego z wykorzystaniem porostów - lichenoindykacja.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W21	projekt, raport, esej, prezentacja
W4	metodologię pracy badawczej w terenie.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W08, BIO_K1_W14	projekt, raport, esej, prezentacja
W5	podstawowe metody oznaczania grzybów i porostów z wykorzystaniem kluczy.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W08, BIO_K1_W10	projekt, raport, esej, prezentacja
W6	literaturę dotyczącą identyfikacji wybranych grup grzybów wielkoowocnikowych i porostów oraz metod stosowanych w uprawie grzybów do celów spożywczych.	BIO_K1_W10	projekt, raport, esej, prezentacja
W7	podstawowe metody statystyczne służące do analizy zebranych danych mykologicznych, ilościowych i jakościowych.	BIO_K1_W50, BIO_K1_W51	projekt, raport, esej, prezentacja
W8	przepisy obowiązujące na terenie obszarów chronionych.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W26, BIO_K1_W48	projekt, raport, esej, prezentacja
W9	przepisy prawne dotyczące tematu ochrony gatunkowej oraz ochrony siedlisk.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W26, BIO_K1_W48	projekt, raport, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	odnajdywać w terenie gatunki grzybów i porostów.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12	projekt, raport, esej, prezentacja
U2	identyfikować wybrane gatunki grzybów i porostów.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09	projekt, raport, esej, prezentacja
U3	identyfikować siedliska występowania grup grzybów i porostów.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09	projekt, raport, esej, prezentacja
U4	przewodzą badania w trudnym górskim terenie, posługując się mapą, wysokościomierzem, kompasem, odbiornikiem GPS.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17	projekt, raport, esej, prezentacja

U5	zbierać, konserwować oraz przechowywać grzyby i porosty jako okazy zielnikowe.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11	projekt, raport, esej, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	udzielenia informacji dotyczących trujących dla człowieka gatunków grzybów wielkoowocnikowych.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	projekt, raport, esej, prezentacja
K2	efektywnej pracy wg wskazówek i jest zdolny do pracy w zespole 2-3 osobowym.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	projekt, raport, esej, prezentacja
K3	zaplanowania dnia pracy w zespole w trudnym terenie.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	projekt, raport, esej, prezentacja
K4	zaprezentowania wyników swojej pracy zespołowej, przedstawienia głównych wniosków oraz poddania ich dyskusji w szerszym gronie.	BIO_K1_K06, BIO_K1_K07	projekt, raport, esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 90	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Poznanie przedstawicieli grzybów wielkoowocnikowych oraz porostów (grzybów zlichenizowanych) występujących w obszarach górskich.	W1, W2, W4, W5, W8, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
2.	Obserwacja zróżnicowania tych organizmów w różnych biotopach i zbiorowiskach roślinnych Gorców.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3
3.	Opanowanie techniki zbierania, preparowania, etykietowania i zabezpieczania zbiorów.	W1, W5, W6, W7, U2, U3, U5, K1, K3, K4
4.	Praktyczna nauka oznaczania.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4

5.	Poznanie metod prowadzenia badań taksonomicznych i ekologicznych nad wybranymi grupami grzybów i porostów.	W1, W2, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U4, U5, K1, K2, K3, K4
----	--	--

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, udział w badaniach, praca w terenie

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	projekt, raport, esej, prezentacja	W zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych - test jednokrotnego wyboru; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie minimum 50% punktów; w przypadku eseju praca musi być oryginalna, napisana na temat, poprawnie językowo i wyczerpująco ujmująca zadany temat. Prezentacje multimedialne są oceniane przez nauczyciela akademickiego w trakcie dyskusji w której pozostali studenci również mogą zgłaszać swoje uwagi, lub zapytania.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbywania długich górskich wycieczek, pracy w terenie oraz samego pobytu w górach.



Hodowla i użytkowanie zwierząt laboratoryjnych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ba9c454
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-372

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 14, ćwiczenia: 16	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zdobywa wiedzę dotyczącą biologii, anatomii i fizjologii ze szczególnym uwzględnieniem różnic w budowie układu trawiennego (zwierzęta roślino- i wszystkożerne) oraz endokrynologii rozrodu zwierząt laboratoryjnych. Zdobywa wiedzę na temat różnic w anatomii i fizjologii pomiędzy zwierzętami pochodzącymi z hodowli konwencjonalnej a zwierzętami gnotobiotycznymi. Poznaje podstawowe oznaki bólu i stresu oraz podstawowy system oceny bólu i dystresu. Ponadto wykazuje znajomość aktualnego stanu wiedzy dotyczącej eksperymentowania na zwierzętach	BIO_K1_W01	zaliczenie pisemne, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zna zasady prowadzenia hodowli zwierząt laboratoryjnych i eksperymentowania na zwierzętach kręgowych oraz wykonywania podstawowych zabiegów. Umie określić punkt końcowy doświadczenia z zaznaczeniem różnic punktów końcowych humanitarnych i eksperymentalnych jako zapobieganie nieprzewidzianemu dystresowi lub bólowi. Umie zbierać dane empiryczne i dokonywać ich interpretacji, zdobywa umiejętność pracy w zespole	BIO_K1_U05	wyniki badań
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykazuje odpowiedzialność za powierzone zwierzęta laboratoryjne i doświadczalne, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości humanitarnych metod eutanazji. Wykazuje zrozumienie zjawisk fizjologicznych związanych z biologią i rozrodem zwierząt kręgowych. Student może uzyskać „Wyznaczenie dla osób uczestniczących w procedurach” co uprawnia Go do uczestniczenia w badaniach z wykorzystaniem zwierząt laboratoryjnych i doświadczalnych	BIO_K1_K02	wyniki badań

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	14	
ćwiczenia	16	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: Pochodzenie i biologia zwierząt laboratoryjnych - myszy, szczurów, chomików, świnki morskiej i królika. Wykorzystanie zwierząt bezkręgowych w badaniach laboratoryjnych. Rozród i systemy kojarzeń. Warunki bytowe i zasady żywienia. Wpływ czynników środowiskowych na kondycję zwierząt i ich rozród. Higiena i kontrola stanu zdrowia. Systemy eutanazji. Dobrostan zwierząt. Regulacje prawne obowiązujące w Europie i w Polsce - Ustawa o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych z dnia 15.01.2015	W1
2.	Ćwiczenia: Zajęcia w komorach hodowlanych Instytutu Nauk o Środowisku - zasady prowadzenia hodowli zwierząt laboratoryjnych i doświadczalnych oraz zasady higieny sanitarno-epidemiologicznej w zwierzętarni. Podstawowe zabiegi na zwierzętach: (1) filmy video, (2) zajęcia praktyczne. Pobieranie materiału do badań: krwi (pokaz z wykorzystaniem modelu szczura Koken rat), moczu i kału. Badania na ekto- i endopasożyty. Podstawowe zabiegi chirurgiczne w oparciu o analizę taśm video. Testy behawioralne z wykorzystaniem Y maze i wiwariów. Metody eutanazji- pokaz z wykorzystaniem komory do uśmiercania zwierząt laboratoryjnych przy użyciu dwutlenku węgla. Rozród owiec - zajęcia prowadzone w Zakładzie hodowli kóz i owiec Uniwersytetu Rolniczego.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, esej	Egzamin - pisemny, miniesej - 2 zagadnienia (pytania otwarte) plus test wyboru (pytania zamknięte), egzamin zdany jeżeli student uzyska 51% punktów 1 godzina
ćwiczenia	wyniki badań	aktywna praca na ćwiczeniach

Pierwotniaki i bezkręgowce o znaczeniu medycznym i gospodarczym
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bc410e8</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-916</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z różnorodnością pierwotniaków i bezkręgowców i ich rolą w gospodarce człowieka oraz w medycynie
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna podstawy taksonomii i zasady rozpoznawania zwierząt oraz podstawowe pojęcia związane z pasożytnictwem	BIO_K1_W31	zaliczenie na ocenę

W2	cykle życiowe pasożytów	BIO_K1_W37	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	metody zwalczania pasożytów, profilaktyki i leczenia wywołanych przez nie chorób	BIO_K1_W53	zaliczenie na ocenę
W4	problematykę związaną z ochroną przyrody (szczególnie ochrona zasobów i stopnia czystości wód: bezkręgowce - bioindykatory a także wektory pasożytów, pierwotniaki pasożytnicze)	BIO_K1_W47	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W5	podstawowe zjawiska i procesy biologiczne	BIO_K1_W03	zaliczenie na ocenę
W6	wzajemne relacje między organizmami oraz zależności między organizmami a środowiskiem przyrodniczym	BIO_K1_W54	zaliczenie na ocenę
W7	zagrożenia zdrowia i życia spowodowane obecnością pasożytów	BIO_K1_W53	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W8	wektory pasożytów wywołujące groźne choroby	BIO_K1_W31	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W9	konieczność przestrzegania higieny oraz unikania działań prowadzących do infekowania organizmu (własnego, innych osób i zwierząt) pasożytami oraz ich rozprzestrzeniania się	BIO_K1_W53	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wymienić wśród pierwotniaków i bezkręgowców organizmy pasożytnicze, jadowite lub w inny sposób groźne dla zdrowia i życia człowieka oraz zwierząt	BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	podać przykłady organizmów jadowitych wykorzystywanych przez człowieka w leczeniu chorób/dolegliwości	BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U3	zebrać samodzielnie materiały (dostępne w literaturze i internecie aktualne dane) do prezentacji multimedialnej na zadany temat	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02	prezentacja
U4	wskazać źródła informacji	BIO_K1_U01	prezentacja
U5	opracować logicznie i graficznie prezentację multimedialną	BIO_K1_U13	prezentacja
U6	przedstawić poprawnie skonstruowaną z zachowaniem dbałości o estetykę prezentację oraz zachować dyscyplinę ustalonego wcześniej czasu prezentacji	BIO_K1_U13	prezentacja
U7	obsługiwać mikroskop świetlny, rozpoznać na preparatach mikroskopowych oraz makroskopowych pierwotniaki oraz bezkręgowce pasożytnicze lub o pozytywnym znaczeniu dla człowieka	BIO_K1_U31	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	15

przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie referatu	5	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd pierwotniaków oraz bezkręgowców ważnych w medycynie (pasożyty, pasożyty, profilaktyka) i niektórych gałęziach przemysłu (farmaceutyczny, spożywczy).	W1, W2, W4, W5
2.	Pasożytnictwo. Umiejętność zdefiniowania i rozumienie pojęcie pasożytnictwa. Znajomość groźnych dla człowieka i zwierząt przez niego hodowanych grup pasożytniczych (pierwotniaki, bezkręgowce) oraz dróg zakażenia.	W3, W7, W9
3.	Znajomość cykli życiowych wybranych pasożytów.	W2, W8
4.	Umiejętność powiązania budowy i funkcji oraz związku ze środowiskiem bytowania pasożytów.	W4, W6
5.	Znajomość grup bezkręgowców wytwarzających groźne dla człowieka toksyny, oraz sposobów wykorzystywania toksyn w medycynie i przemyśle farmaceutycznym	U2
6.	Pozytywne znaczenie pierwotniaków i bezkręgowców (pajawki wykorzystywane w leczeniu, hirudoterapia, bezkręgowce wytwarzające groźne dla człowieka toksyny wykorzystywane w leczeniu).	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie z oceną
ćwiczenia	prezentacja	Aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach: obecność na wszystkich zajęciach, dyskusja oraz przygotowanie na zadany temat prezentacji multimedialnej w oparciu aktualną literaturę, rozpoznawanie preparatów mikroskopowych oraz makroskopowych

Praktikum z embriologii roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bcae305</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-904</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 6, ćwiczenia: 24</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie i stosowanie prostych technik i metod badawczych możliwych do wykorzystania w przygotowywaniu pracy licencjackiej i magisterskiej, a także w pracy dydaktycznej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe techniki badawcze stosowane w embriologii roślin. Student zna przebieg procesów włączonych w generatywne rozmnażanie roślin. Student zna budowę oraz funkcje struktur embriologicznych związanych z rozmnażaniem roślin za pomocą nasion. Student zna terminologię stosowaną w opisywaniu struktur i procesów embriologicznych.	BIO_K1_W06, BIO_K1_W07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać proste preparaty embriologiczne. Student potrafi analizować i interpretować embriologiczne preparaty mikroskopowe. Student potrafi wyciągać poprawne wnioski z dokonywanych obserwacji.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy w kilkusobowym zespole i efektywnej pracy według wskazówek oraz ma świadomość znaczenia badań embriologicznych w hodowli roślin. Student przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy własnej i innych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04	zaliczenie na ocenę, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	6	
ćwiczenia	24	
przygotowanie do sprawdzianu	12	
zbieranie informacji do zadanej pracy	6	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 52	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 6	ECTS 0.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Program kursu obejmuje szybkie i proste metody badań stosowane w embriologii i cytologii roślin: rozgnioty, rozmazy, prześwietlanie tkanek, analiza żywotności pyłku, metody oceny receptywności zalążków, ocena żywotności zarodków. Zajęcia terenowe, które odbywają się w terenie w okolicach Kampusu UJ umożliwiają przeprowadzenie eksperymentalnych krzyżowań i kontrolowanego zapylania roślin. Metody, z którymi studenci zapoznają się podczas kursu mogą być wykorzystane w praktyce szkolnej co sprawia, że kurs jest bardzo przydatny dla studentów, którzy zamierzając podjąć pracę w szkole.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Pisemny sprawdzian z zakresu materiału realizowanego na zajęciach - krótkie odpowiedzi na pytania, opis rysunków, związane definicje.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa wiedza botaniczna i chęć poznania prostych metod badania struktur zaangażowanych w procesy embriologiczne roślin.

Rośliny zarodnikowe
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828be3f74e</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-717</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 90</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie przedstawicieli paprotników, mszaków oraz glonów występujących na terenie Gorców.
C2	Obserwacja zróżnicowania tych organizmów w różnych biotopach i zbiorowiskach roślinnych Gorców.
C3	Opanowanie techniki zbierania, preparowania, etykietowania zabezpieczania zbiorów.
C4	Praktyczna nauka oznaczania.
C5	Poznanie metod prowadzenia badań taksonomicznych i ekologicznych nad wybranymi grupami roślin zarodnikowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	systematykę i ekologię paprotników, mszaków, glonów.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W08, BIO_K1_W10	zaliczenie pisemne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
W2	środowisko życia tych organizmów, metody ich wyszukiwania, obserwacji i zbioru.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
W3	metodologię pracy badawczej w terenie.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W08, BIO_K1_W14	zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
W4	podstawowe metody oznaczania paprotników, mszaków, glonów z wykorzystaniem kluczy.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W08, BIO_K1_W10	zaliczenie ustne, projekt, raport, esej, prezentacja
W5	literaturę dotyczącą identyfikacji wybranych grup paprotników, mszaków, glonów.	BIO_K1_W10	zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
W6	przepisy obowiązujące na terenie obszarów chronionych.	BIO_K1_W10	zaliczenie ustne, projekt, raport, esej, prezentacja
W7	przepisy prawne dotyczące tematu ochrony gatunkowej oraz ochrony siedlisk.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W26, BIO_K1_W48	zaliczenie ustne, projekt, raport, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	identyfikować wybrane gatunki paprotników, mszaków, glonów.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
U2	pracować w trudnym górskim terenie, posługiwać się mapą, wysokościomierzem, kompasem, odbiornikiem GPS.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17	zaliczenie pisemne
U3	odnajdywać w terenie gatunki paprotników, mszaków, glonów.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12	zaliczenie ustne
U4	zbierać, konserwować oraz przechowywać okazy zielnikowe.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11	projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	udzielenia informacji dotyczących trujących dla człowieka gatunków glonów produkujących toksyczne związki.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

K2	pracy wg wskazówek przełożonego i jest zdolny do pracy w zespole 2-3 osobowym.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
K3	zaplanowania dnia badań w zespole w trudnym terenie.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja
K4	zaprezentowania wyników swojej pracy zespołowej, przedstawienia głównych wniosków oraz poddania ich dyskusji w szerszym gronie.	BIO_K1_K06, BIO_K1_K07	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 90	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Poznanie przedstawicieli paprotników, mszaków oraz glonów występujących na terenie Gorców.	W1, W2, W4, W5, W6, W7, U1, K1
2.	Obserwacja zróżnicowania tych organizmów w różnych biotopach i zbiorowiskach roślinnych Gorców.	W2, W3, W5, W6, W7, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4
3.	Opanowanie techniki zbierania, preparowania, etykietowania i zabezpieczania zbiorów.	W1, W4, U1, U2, U3, U4, K1
4.	Praktyczna nauka oznaczania.	W1, W4, W5, U1, U4, K1, K2
5.	Poznanie metod prowadzenia badań taksonomicznych i ekologicznych nad wybranymi grupami roślin zarodnikowych.	W3, W6, W7, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja,

rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, projekt, raport, wyniki badań, esej, prezentacja	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu jest uczestnictwo we wszystkich zajęciach w trakcie całych zajęć terenowych i aktywny w nich udział.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak przeciwwskazań zdrowotnych do odbywania długich górskich wycieczek, pracy w terenie oraz samego pobytu w górach.

Zróżnicowanie człowieka współczesnego
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c052342</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-428</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie cechy anatomiczne zmieniające się w czasie kojarząc je z wiekiem osobniczym i płcią i opisuje je z wykorzystaniem metod statystycznych i matematycznych	BIO_K1_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	absolwent zna i rozumie /wskazuje związek właściwości biologicznych człowieka ze stanem biologicznym i ekologicznym populacji; wskazuje związek tych właściwości z możliwościami rozwoju społeczno-gospodarczego	BIO_K1_W62	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W3	absolwent zna i rozumie rozpoznaje zależności zdrowia osobniczego z możliwościami społeczno-gospodarczymi zdrowego społeczeństwa	BIO_K1_W56	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W4	absolwent zna i rozumie wskazuje związek właściwości biologicznych człowieka ze stanem biologicznym i ekologicznym populacji; wskazuje związek tych właściwości z możliwościami rozwoju społeczno-gospodarczego	BIO_K1_W61	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W5	absolwent zna i rozumie związek procesów ekologicznych i ewolucyjnych z różnorodnością organizmów w skali globalnej i lokalnej	BIO_K1_W21	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi uczyć się samodzielnie w sposób ukierunkowany	BIO_K1_U02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	28	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	pojęcie rasy, systemy klasyfikacji	W1, W5, U1
2.	człowiek a środowisko, wpływ środowiska na kształtowanie się cech fenotypowych, przystosowanie człowieka do środowiska naturalnego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1
3.	międzypopulacyjne i wewnątrzpopulacyjne zróżnicowanie wymiarów i proporcji ciała	W1, W2, W3, W4, W5, U1
4.	atrakcyjność biologiczna człowieka w kontekście doboru płciowego	W1, W2, W3, W4, W5, U1
5.	zróżnicowanie serologiczne człowieka	W1, W2, W5, U1
6.	zróżnicowanie człowieka pod względem podatności na choroby i niedobory immunologiczne	W1, W2, W3, W4, U1
7.	głód i otyłość na świecie	W1, W2, W3, W4, W5, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	test jednokrotnego wyboru, do uzyskania oceny dostatecznej konieczne jest udzielenie prawidłowej odpowiedzi na 60% pytań. Test będzie zawsze na dodatkowym 11 wykładzie, tydzień po zakończeniu wykładów związanych z treścią kursu (10 wykładów kursowych plus 11 poświęcony na zaliczenie).



Roślina i człowiek
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb87980e2b65.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-832

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z rolą roślin w szeroko pojętej kulturze człowieka oraz pokazanie złożoności wybranych zjawisk i procesów na styku roślina i człowiek.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rolę roślin w wybranych dziedzinach aktywności człowieka, zna kontekst przyrodniczy i kulturowy wielu zjawisk i procesów zachodzących we wzajemnym powiązaniu przyrody i kultury, zna wieloaspektowe zależności między światem roślin a człowiekiem.	BIO_K1_W54	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zinterpretować złożoność procesów i zjawisk na styku przyroda-kultura, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego, umie wyjaśnić złożone zjawiska i procesy przyrodniczo-kulturowe w oparciu o logiczne przesłanki i z wykorzystaniem dowodów empirycznych, potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii i dyscyplin pokrewnych do rozwiązywania problemów badawczych.	BIO_K1_U02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Roślina i człowiek - zarys problematyki. 2. Zależność człowieka od roślin. 3. Wpływ roślin na poczynania ludzkie, m.in. odkrycia geograficzne, tulipanomania. 4. Symbolika roślinna. 5. Roślina w heraldyce. 6. Roślina w sztuce. 7. Roślina w muzyce. 8. Historia ilustracji botanicznej. 9. Natura i idee - historia nauki a relacje człowiek-przyroda. 10. Ogrody w życiu człowieka i kulturze, rola ogrodu w historii cywilizacji, dawne i współczesne ogrody botaniczne.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, esej	pisemne zaliczenie na ocenę (1 godz.) w formie krótkich esejów na zadane tematy; do zdania egzaminu należy uzyskać co najmniej 50% punktów.



Zastosowanie Systemów Informacji Geograficznej (GIS) w naukach przyrodniczych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.1A0.5cac67bd241c1.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-974
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu wykorzystania GIS w naukach biologicznych oraz umiejętność wykonania prostych analiz za pomocą oprogramowania ArcGIS, SAGA GIS oraz ENVI, niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawową terminologię, związaną z GIS, niezbędną do wykonywania analiz przestrzennych. Rozumie znaczenie technologii GIS w badaniach przyrodniczych, ochronie przyrody oraz ochronie i kształtowaniu krajobrazu	BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W24, BIO_K1_W32, BIO_K1_W47, BIO_K1_W55	zaliczenie pisemne, projekt
W2	w oparciu o przestrzenne analizy GIS objaśnia uwarunkowania środowiskowe życia organizmów i opisuje mechanizmy funkcjonowania organizmów na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu	BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne, projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętność wyszukania i przetwarzania ogólnodostępnych źródeł danych GIS w dziedzinie nauk przyrodniczych	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02	projekt
U2	posiada umiejętność sporządzania, redagowania oraz interpretacji map tematycznych wykorzystywanych w badaniach naukowych z dziedziny biologii i ochrony przyrody, posiada podstawowe umiejętności obsługi programów SAGA GIS oraz ENVI Posiada umiejętność oceny efektów wykorzystania danych teledetekcyjnych w badaniach przyrodniczych	BIO_K1_U02, BIO_K1_U14, BIO_K1_U23, BIO_K1_U25, BIO_K1_U28	projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samokształcenia, dostrzega potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności w zakresie wykorzystania technologii GIS w naukach przyrodniczych. Jest gotów do działania w grupie i organizuje pracę przy wspólnych projektach. Jest świadomy praktycznego techniki GIS znaczenia w naukach biologicznych i w ochronie środowiska	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K10, BIO_K1_K18	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	12	
przygotowanie do egzaminu	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 77	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Ćwiczenia: Podstawy pracy w programie ArcGIS: Zapoznanie z ArcMap (poznanie interfejsu, tabela atrybutów, architektura plików shapefile). Zarządzanie projektami i systemami plików w ArcCatalog. Wczytywanie, zmiana sposobu wyświetlania plików w ArcMap. Serwery WMS oraz i ich wykorzystanie. Tworzenie katalogu rastrów. Rektyfikacja rastrów w ArcMap. Przeliczenie współrzędnych pomiędzy układami, używanymi w Polsce. Georeferencja i edycja rastrów. Tworzenie i edycja warstw, tabel, wykresów i kompozycji w ArcMap. Operacje na danych atrybutowych, analizy danych przestrzennych - ArcToolbox. Operacje na rastrach i aktualizacja treści mapy topograficznej. Oprogramowanie ENVI: korekcja spektralna; klasyfikacje wielospektralne; filtrowanie przestrzenne; rejestracja obrazów (kalibracja obrazu do odwzorowania kartograficznego); transformacje składowych głównych; analizy statystyczne; wyznaczanie wskaźników roślinności, np. NDVI; pozyskiwanie danych wektorowych metodą segmentacji wyników klasyfikacji; uszczegółowienie panchromatyczne; mozaikowanie; wizualizacje i animacje 3D. Samodzielne przygotowanie projektu, w oparciu o ogólnodostępne dane GIS.</p> <p>Wykład: Zastosowanie GIS w badaniach biologicznych i ekologicznych oraz ochronie przyrody. Układ odniesienia (datum) Odwzorowania kartograficzne UTM - jako podstawowy układ współrzędnych w pracach naukowych, Polskie układy współrzędnych, Wektorowy model danych Rastrowy model danych, Wektorowy model TIN Pozyskiwanie danych GIS, GPS - Globalny system określania pozycji. Podstawowe funkcje analizy wektorowej, selekcja atrybutowa, operacje w tablicy atrybutowej, selekcja na podstawie relacji przestrzennych, buforowanie. Podstawowe funkcje analizy rastrowej, funkcje lokalne, Obliczenia przy pomocy algebry map, Funkcje sąsiedztwa, strefowe i globalne, interpolacja, konwersja wektor-raster i raster-wektor, Analiza terenu i modelowanie hydrologiczne. Oprogramowanie ENVI (The Environment for Visualizing Images): przetwarzania obrazów, umożliwiające szybkie, łatwe i dokładne pozyskiwanie informacji z danych teledetekcyjnych (obrazów panchromatycznych, wielospektralnych, hiperspektralnych, radarowych SAR (Synthetic Aperture Radar)</p>	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	• egzamin w formie testu wielokrotnego wyboru - na ocenę, • warunkiem uzyskania zaliczenia jest uzyskanie min. 50% punktów na egzaminie • ocena końcowa jest średnią ocen z projektu i egzaminu
ćwiczenia	projekt	warunkiem przystąpienia do egzaminu jest przygotowanie i uzyskanie zaliczenia projektu (uzyskanie minimum 50 pkt, w skali 0-100)

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość obsługi programu Microsoft Excel



Chemia organiczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b284f85
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-940
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 30, ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	potrafi rozpoznawać i nazywać grupy funkcyjne w związkach organicznych	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	potrafi nazywać związki organiczne zgodnie z nomenklaturą IUPAC	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	potrafi opisać główne typy reakcji organicznych i omówić ich mechanizmy	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W4	potrafi przewidzieć sposób reagowania związków organicznych zawierających grupy funkcyjne	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W5	potrafi określić znaczenie chemii organicznej dla zrozumienia procesów biochemicznych	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posiada umiejętności prowadzenia prostych eksperymentów chemicznych w bezpieczny sposób	BIO_K1_U05	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	umiejętność organizacji czasu pracy	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K13	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
K2	docenia znaczenie pracy w sposób bezpieczny dla prowadzącego eksperyment i środowiska	BIO_K1_K13	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	30	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie do egzaminu	35	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	4	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	1	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 162	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład obejmuje przedstawienie w nowoczesnym ujęciu podstawowych klas związków organicznych: alkanów, alkenów, alkinów, alkoholi, eterów, aldehydów, ketonów, kwasów karboksylowych i amin. Uwzględnia zagadnień izomerii, stereochemii, oraz najważniejszych reakcji charakterystycznych dla grup funkcyjnych. Omawiane są mechanizmy reakcji organicznych takich jak addycja, eliminacja, substytucja rodnikowa, elektrofilowa i nukleofilowa. Szczególna uwaga jest poświęcona strukturze i reaktywności biocząsteczek: aminokwasów, peptydów, białek, kwasów nukleinowych, cukrów, tłuszczów lipidów oraz wybranych związków biologicznie czynnych. Konwersatorium z chemii organicznej poświęcone jest poszerzeniu wiadomości przedstawionych na wykładzie oraz projektowaniu syntezy wybranych rodzajów związków organicznych. Ćwiczenia obejmują podstawowe techniki laboratoryjne oraz przykłady syntez związków organicznych.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, K1, K2
----	--	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu w zimowej sesji egzaminacyjnej po uzyskaniu zaliczenia z konwersatorium i ćwiczeń laboratoryjnych.
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Konwersatoria - trzy sprawdziany pisemne w trakcie semestru zimowego. Zaliczenie na podstawie uzyskanej oceny. Możliwość zdawania kolokwium poprawkowego z całości materiału.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Ćwiczenia laboratoryjne - ocena na podstawie: sprawdzenia w formie pisemnej przygotowania do wykonania ćwiczeń, jego wykonania oraz sprawozdania pisemnego z wykonanych ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na konwersatoriach i ćwiczeniach laboratoryjnych jest obowiązkowa.

Fitogeografia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c199d59</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-929</p>
---	--

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie zasad rozmieszczenia gatunków roślin i roślinności na świecie oraz zależności ich występowania od uwarunkowań środowiskowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- podstawowe zjawiska i procesy bio- i fitogeograficzne; - czynniki determinujące pionowe i poziome rozmieszczenie roślin na Ziemi - podstawowe teorie biogeograficzne i ich zastosowanie oraz potrafi odnieść się do nich krytycznie.	BIO_K1_W08, BIO_K1_W31, BIO_K1_W33, BIO_K1_W47	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	• objaśnić uwarunkowania środowiskowe życia roślin; • opisać mechanizmy funkcjonowania roślin na poziomie populacji, ekosystemu, jak również w ujęciu globalnym; • interpretować złożoność procesów i zjawisk fitogeograficznych, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U29	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Cel, struktura i podstawowe założenia bio- i fitogeografii. Zasięgi, metody ich wyznaczania, podział, typologia. Fitogeografia ekologiczna metody, klasyfikacje ekologiczne. Fitogeografia historyczna materiały, metody. Przemiany roślinności i środowiska przyrodniczego w przeszłości. Rozwój i przemiany zasięgu. Relikty i endemity. Wikaryzm i dyspersalizm. Migracje, biogeografia wysp. Wpływy antropogeniczne. Podział fitogeograficzny Ziemi. Strefy klimatyczno-roślinne (biomy) Ziemi i ich charakterystyka. Obszary górskie i ich specyfika. Przyszłość fitogeografii nowe metody, nowe koncepcje.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie powyżej 50% punktów za wszystkie odpowiedzi

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak



Histologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828c0a1599
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-942, WBNZ-942-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 25, ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studenta z podstawowymi tkankami zwierząt, ich budową, kryteriami klasyfikacji i funkcjami.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna podstawowe tkanki zwierzęce (nabłonkowa, nerwowa, mięśniowa, łączna itd), zna cechy ich budowy i funkcji.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

W2	absolwent zna historię rozwoju mikroskopii oraz zastosowania technik mikroskopowych w analizie obrazu mikroskopowego.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W37	egzamin pisemny
W3	absolwent zna zależności funkcjonalne między poszczególnymi układami (np. nerwowym, mięśniowym, krwionośnym, oddechowym, wydalniczym itd.) i narządami (np. narządy zmysłów, mózgowie, skóra, gonady itd.) oraz rozumie zasady prawidłowego funkcjonowania organizmu	BIO_K1_W37	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi przeprowadzać obserwacje preparatów histologicznych i potrafi identyfikować rodzaje tkanek, budowę narządów oraz potrafi wskazać użyte techniki mikroskopowe (np. rodzaje barwienia...).	BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do poznawania coraz nowszych i bardziej dokładnych technik wykonywania analiz laboratoryjnych, zdaje sobie sprawę z konieczności stałego podnoszenia kompetencji zawodowych.	BIO_K1_K07	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	25	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przedstawienie kryteriów klasyfikacji i cech charakterystycznych dla podstawowych tkanek zwierząt: tkanki nabłonkowej, łącznej, nerwowej, mięśniowej. Przedstawienie korelacji pomiędzy budową tkanek, lokalizacją i jej podstawowymi funkcjami.	W1

2.	Przedstawienie historii wynależenia i modyfikacji mikroskopów i pierwszych obserwacji mikroskopowych. Przedstawienie rozwoju histologii w powiązaniu z rozwojem metod utrwalania i barwienia w XIX wieku. Przedstawienie nowoczesnych mikroskopów elektronowych i dynamicznego rozwoju badań ultrastruktury komórek oraz rozwoju badań molekularnych i właściwości komórek.	W2
3.	Przedstawienie budowy histologicznej poszczególnych narządów wchodzących w skład układu pokarmowego, oddechowego, wydalniczego i rozrodczego oraz narządów zmysłów. Przedstawienie współzależności pomiędzy tkankami budującymi dany narząd a jego prawidłową funkcją zapewniającą funkcjonowanie organizmu.	W3
4.	Obserwacje mikroskopowe wszystkich rodzajów tkanek przy użyciu różnych metod barwienia histologicznego (tkanka nabłonkowa: nabłonek jednowarstwowy, wielowarstwowy rogowaciejący i nierogowaciejący, tkanka nabłonkowa tworząca gruczoły; tkanka łączna luźna i zbita; mięsień gładki, prążkowany i sercowy; mózgowie i rdzeń kręgowy, mózdzek; krew, szlify kostne i tkanka chrzęstna; osteogeneza. Obserwacje mikroskopowe narządów wchodzących w skład układu pokarmowego (zęby, ślinianki, przetyk, trzustka i wątroba, żołądek, dwunastnica, jelito czcze) oddechowego (tchawica, płuca); wydalniczego (nerka, moczowód, pęcherz moczowy), rozrodczego (jajniki, jajowody, macica, jądra, gruczoły dodatkowe, najądrze, nasieniowód, gruczoły dodatkowe). Obserwacje mikroskopowe narządów zmysłów (oko, błędnik, kubki smakowe...).	U1
5.	Przedstawienie dynamicznego rozwoju technik mikroskopowych i obrazowania oraz ich zastosowania w diagnostyce i analizie patomorfologicznej.	K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	otrzymanie 51% punktów z sumarycznej liczby: testu, pytań otwartych , interpretacji i opisu schematów
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	zaliczenie kolokwium cząstkowych oraz zaliczenie identyfikacji wybranych preparatów



Biologia komórki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c36aedc
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-941-A, WBNZ-941-B, WBNZ-941-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, konwersatorium: 15, ćwiczenia: 25	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma za zadanie przedstawić studentom najważniejsze aspekty związane z funkcjonowaniem komórki w powiązaniu z jej strukturą, najważniejsze szlaki sygnałowe oraz oddziaływania z innymi komórkami, środowiskiem i sztucznymi podłożami.
C2	Zapoznaje studentów z kryteriami planowania eksperymentów dotyczących funkcjonowania komórki z wykorzystaniem modeli komórkowych oraz organizmów transgenicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie podstawowe zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w komórkach eukaryotycznych i prokaryotycznych.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W42	egzamin pisemny
W2	student opisuje budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie komórkowym i zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze wykorzystywane do identyfikacji struktur komórkowych.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W24, BIO_K1_W34	egzamin pisemny
W3	student zna sposoby modyfikacji genetycznych komórek (tj. transfekcje i transdukcje) oraz sposoby stymulacji chemicznej i fizycznej komórek (tj. sztuczne i naturalne podłoża i rusztowania, siły mechaniczne) i metody oceniania efektów takich stymulacji. Student wie jak komórki odczytują genom, rozumie poziomy regulacji ekspresji genów w komórce i zna podstawowe techniki badawcze stosowane w badaniach nad ekspresją genów w komórce	BIO_K1_W11, BIO_K1_W13, BIO_K1_W27, BIO_K1_W38, BIO_K1_W42	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	odpowiednio zastosować podstawowe techniki służące identyfikacji struktur komórkowych oraz ich stanu metabolicznego, zaplanować i przeprowadzić eksperymenty z udziałem komórek modyfikowanych genetycznie (po transfekcji i transdukcji), dobrać podłoża i rusztowania 2D i 3D oraz warunki środowiska bioreaktora.	BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U24	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U2	student buduje na bazie dostępnej literatury schematy oddziaływań pomiędzy strukturami komórkowymi oraz komórkami i ich środowiskiem (tj. podłożami o zmiennej topografii porowatości i chemizmie), oddziaływań pomiędzy komórkami, przewiduje efekty oddziaływań, w tym oddziaływań fizycznych (grawitacji, perfuzji płynów, wibracji, rozciągania itp.) i odpowiednio doбира narzędzia do weryfikacji własnych założeń, krytycznie odnosi się do dostępnych informacji i umiejętnie wyciąga wnioski.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U06, BIO_K1_U14, BIO_K1_U17, BIO_K1_U22	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U3	zastosować model <i>Drosophila melanogaster</i> do badań nad ekspresją genów w komórce. Potrafi przeszukiwać banki szczepów <i>D. melanogaster</i> i planować krzyżówki genetyczne pomiędzy szczepami transgenicznymi typu GAL4 i UAS w celu ukierunkowanej modyfikacji ekspresji genów <i>in vivo</i> . Potrafi także wywołać ekspresję białka reporterowego (np. GFP) w badanym typie komórki i przedziale komórkowym.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10	egzamin pisemny, zaliczenie
U4	przekazać nabytą wiedzę innym w formie krótkiej prezentacji, schematów, raportów. Student potrafi formułować hipotezy badawcze dotyczące funkcjonowania komórek i organelli komórkowych i wybrać sposoby eksperymentalnej weryfikacji postawionej hipotezy.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	pracować w grupie, integrować wiedzę i doświadczenie członków grupy oraz określać priorytety służące realizacji danego zadania. Jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie pracować indywidualnie i w grupie, postępować właściwie w stanach zagrożenia, umie podsumować zdobytą wiedzę i doświadczenie w postaci sprawozdania naukowego. Czuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K06	zaliczenie
----	---	--	------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	22	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	25	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie raportu	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 62	ECTS 2.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Omówienie struktury, funkcjonowania i roli organelli komórkowych, cytoszkieletu i błon komórkowych. Przedstawienie typów hodowli komórkowych (tj. bakteryjnych, zwierzęcych), w warunkach 2D i 3D, na wybranych podłożach i rusztowaniach służących hodowli, wykorzystania bioreaktorów do stymulacji mechanicznej komórek, metod transfekcji i transdukcji komórek. Wskazanie metod identyfikacji organelli oraz wzajemne relacje pomiędzy komórkami i poszczególnymi składnikami komórkowymi w prawidłowym funkcjonowaniu oraz w stanach programowanej śmierci.</p> <p>Identyfikacja jąder komórkowych oraz stanu chromatyny w komórkach hodowli in vitro. Analiza stanu funkcjonalnego endosomów/lizosomów oraz mitochondriów przy pomocy cytometrii przepływowej. Znakowanie elementów cytoszkieletu komórkowego i jego obserwacje mikroskopowe. Zakładanie hodowli komórkowych 2D i 3D (tj. na podłożach i rusztowaniach). Transfekcje hodowli 2D plasmidami z GFP, w tym przygotowanie cząstek transfekcyjnych i analiza efektów. Stymulacja hodowli 3D w bioreaktorze perfuzyjnym i ocena liczebności komórek przed i po perfuzji. <i>Drosophila melanogaster</i> jako model w badaniach nad komórką – zasady hodowli i krzyżowania w systemie GAL4/UAS. Wywoływanie i mikroskopowa obserwacja ekspresji reporterowego białka zielonej fluorescencji (GFP) w określonych przedziałach komórkowych wybranych typów neuronów lub komórek glejowych in vivo. Wyciszenie ekspresji genu w badanym typie komórki in vivo. Analiza mikroskopowa i behawioralna otrzymanego fenotypu.</p>	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1
----	--	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Uczestnictwo w 14/15 zajęć, 51% punktów z testu sprawdzającego wiedzę
konwersatorium	zaliczenie	Uczestnictwo w 14/15 zajęć, aktywność, prezentacja i omówienie wyników ćwiczeń
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Uczestnictwo w 14/15 zajęć, 51% punktów z testu sprawdzającego wiedzę, raport z ćwiczeń

Wymagania wstępne i dodatkowe

obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach, znajomość języka angielskiego na poziomie podstawowym

Podstawy bioinformatyki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.100.5ca756966e2c0.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-936</p>
---	--

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zaznajomienie studentów z metodami i programami bioinformatycznymi stosowanymi w biologii molekularnej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie znaczenie baz danych i metod obliczeniowych w biologii	BIO_K1_W17, BIO_K1_W24, BIO_K1_W55	zaliczenie

W2	potrafi wykorzystywać informacje dostępne w publicznych bazach danych	BIO_K1_W17	zaliczenie
W3	potrafi tworzyć proste skrypty automatyzujące analizę komputerową danych	BIO_K1_W17, BIO_K1_W45	zaliczenie
W4	potrafi przeprowadzić prostą analizę sekwencji DNA uzyskanych metodami wysokoprzepustowymi	BIO_K1_W45	zaliczenie
W5	jest świadomy konieczności stosowania nowoczesnych metod bioinformatycznych w badaniach biologicznych	BIO_K1_W17, BIO_K1_W45	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie projektu	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> - ogólnodostępne bazy danych sekwencji DNA i białek: NCBI, ENSEMBL - przeszukiwanie baz sekwencji: BLAST - przygotowywanie dopasowań sekwencji DNA i białek: MAFFT - tworzenie drzew filogenetycznych w programie: MEGA - podstawowe komendy powłoki systemu Linux (Bash) - potoki i automatyzacja zadań w systemie Linux - tworzenie prostych skryptów w powłoce Bash 	W1, W2, W3, W4, W5
2.	analiza danych z sekwencjonowania wysokoprzepustowego: <ul style="list-style-type: none"> - kontrola jakości: FASTQC - mapowanie odczytów do referencji: Bowtie - filtrowanie plików z wynikami mapowania: SAMTOOLS - wykrywanie polimorfizmów: SAMTOOLS - określanie konsekwencji fenotypowych polimorfizmów: ENSEMBL, PROVEAN 	W1, W2, W3, W4, W5

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	<p>Obecność na co najmniej 80% zajęć; uzyskanie ponad połowy maksymalnej liczby punktów w teście praktycznym Test praktyczny: Student będzie pracował z komputerem. Otrzyma on zestaw pytań, na które będzie mógł odpowiedzieć wykorzystując omawiane podczas trwania kursu programy i bazy dane, jak również umiejętność pisania prostych skryptów w powłoce BASH. Student zostanie poproszony o podanie poprawnych odpowiedzi, jak również o przedstawienie algorytmu, umożliwiającego ich uzyskanie (z jakiego programu/polecenia/bazy danej korzystał)</p>



Chemia organiczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c393a84
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-940
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 30, ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	potrafi rozpoznawać i nazywać grupy funkcyjne w związkach organicznych	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	potrafi nazywać związki organiczne zgodnie z nomenklaturą IUPAC	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	potrafi opisać główne typy reakcji organicznych i omówić ich mechanizmy	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W4	potrafi przewidzieć sposób reagowania związków organicznych zawierających grupy funkcyjne	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W5	potrafi określić znaczenie chemii organicznej dla zrozumienia procesów biochemicznych	BIO_K1_W13	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posiada umiejętności prowadzenia prostych eksperymentów chemicznych w bezpieczny sposób	BIO_K1_U05	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	umiejętność organizacji czasu pracy	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K13	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
K2	docenia znaczenie pracy w sposób bezpieczny dla prowadzącego eksperyment i środowiska	BIO_K1_K13	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	30	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie do egzaminu	35	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	4	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	1	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 162	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład obejmuje przedstawienie w nowoczesnym ujęciu podstawowych klas związków organicznych: alkanów, alkenów, alkinów, alkoholi, eterów, aldehydów, ketonów, kwasów karboksylowych i amin. Uwzględnia zagadnień izomerii, stereochemii, oraz najważniejszych reakcji charakterystycznych dla grup funkcyjnych. Omawiane są mechanizmy reakcji organicznych takich jak addycja, eliminacja, substytucja rodnikowa, elektrofilowa i nukleofilowa. Szczególna uwaga jest poświęcona strukturze i reaktywności biocząsteczek: aminokwasów, peptydów, białek, kwasów nukleinowych, cukrów, tłuszczów lipidów oraz wybranych związków biologicznie czynnych. Konwersatorium z chemii organicznej poświęcone jest poszerzeniu wiadomości przedstawionych na wykładzie oraz projektowaniu syntezy wybranych rodzajów związków organicznych. Ćwiczenia obejmują podstawowe techniki laboratoryjne oraz przykłady syntez związków organicznych.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, K1, K2
----	--	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu w zimowej sesji egzaminacyjnej po uzyskaniu zaliczenia z konwersatorium i ćwiczeń laboratoryjnych.
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Konwersatoria - trzy sprawdziany pisemne w trakcie semestru zimowego. Zaliczenie na podstawie uzyskanej oceny. Możliwość zdawania kolokwium poprawkowego z całości materiału.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Ćwiczenia laboratoryjne - ocena na podstawie: sprawdzenia w formie pisemnej przygotowania do wykonania ćwiczeń, jego wykonania oraz sprawozdania pisemnego z wykonanych ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na konwersatoriach i ćwiczeniach laboratoryjnych jest obowiązkowa.



Histologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c3c9dc5
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-942, WBNZ-942-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 12, konwersatorium: 4, ćwiczenia: 12	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studenta z podstawowymi tkankami zwierząt, ich budową, kryteriami klasyfikacji i funkcjami.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna podstawowe tkanki zwierzęce (nabłonkowa, nerwowa, mięśniowa, łączna itd), zna cechy ich budowy i funkcji.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

W2	absolwent zna historię rozwoju mikroskopii oraz zastosowania technik mikroskopowych w analizie obrazu mikroskopowego.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W37	egzamin pisemny
W3	absolwent zna zależności funkcjonalne między poszczególnymi układami (np. nerwowym, mięśniowym, krwionośnym, oddechowym, wydalniczym itd.) i narządami (np. narządy zmysłów, mózgowie, skóra, gonady itd.) oraz rozumie zasady prawidłowego funkcjonowania organizmu	BIO_K1_W37	egzamin pisemny, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi przeprowadzać obserwacje preparatów histologicznych i potrafi identyfikować rodzaje tkanek, budowę narządów oraz potrafi wskazać użyte techniki mikroskopowe (np. rodzaje barwienia...).	BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do poznawania coraz nowszych i bardziej dokładnych technik wykonywania analiz laboratoryjnych, zdaje sobie sprawę z konieczności stałego podnoszenia kompetencji zawodowych.	BIO_K1_K07	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	12	
konwersatorium	4	
ćwiczenia	12	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do ćwiczeń	12	
przygotowanie do egzaminu	20	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 77	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 28	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Przedstawienie kryteriów klasyfikacji i cech charakterystycznych dla podstawowych tkanek zwierząt: tkanki nabłonkowej, łącznej, nerwowej, mięśniowej. Przedstawienie korelacji pomiędzy budową tkanek, lokalizacją i jej podstawowymi funkcjami.	W1
2.	Przedstawienie historii wynalezienia i modyfikacji mikroskopów i pierwszych obserwacji mikroskopowych. Przedstawienie rozwoju histologii w powiązaniu z rozwojem metod utrwalania i barwienia w XIX wieku. Przedstawienie nowoczesnych mikroskopów elektronowych i dynamicznego rozwoju badań ultrastruktury komórek oraz rozwoju badań molekularnych i właściwości komórek.	W2
3.	Przedstawienie budowy histologicznej poszczególnych narządów wchodzących w skład układu pokarmowego, oddechowego, wydalniczego i rozrodczego oraz narządów zmysłów. Przedstawienie współzależności pomiędzy tkankami budującymi dany narząd a jego prawidłową funkcją zapewniającą funkcjonowanie organizmu.	W3
4.	Obserwacje mikroskopowe wszystkich rodzajów tkanek przy użyciu różnych metod barwienia histologicznego (tkanka nabłonkowa: nabłonek jednowarstwowy, wielowarstwowy rógowaciejący i nierógowaciejący, tkanka nabłonkowa tworząca gruczoły; tkanka łączna luźna i zbita; mięsień gładki, prążkowany i sercowy; mózgowie i rdzeń kręgowy, mózdzek; krew, szlify kostne i tkanka chrzęstna; osteogeneza. Obserwacje mikroskopowe narządów wchodzących w skład układu pokarmowego (zęby, ślinianki, przełyk, trzustka i wątroba, żołądek, dwunastnica, jelito czcze) oddechowego (tchawica, płuca); wydalniczego (nerka, moczowód, pęcherz moczowy), rozrodczego (jajniki, jajowody, macica, jądra, gruczoły dodatkowe, najądrze, nasieniowód, gruczoły dodatkowe). Obserwacje mikroskopowe narządów zmysłów (oko, błędnik, kubki smakowe...).	U1
5.	Przedstawienie dynamicznego rozwoju technik mikroskopowych i obrazowania oraz ich zastosowania w diagnostyce i analizie patomorfologicznej.	K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	otrzymanie 51% punktów z liczby sumarycznej: testu oraz pytań otwartych i interpretacji schematów
konwersatorium	prezentacja	zaliczenie prezentacji grupowej
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	zaliczenie kolokwiów cząstkowych oraz zaliczenie identyfikacji tkanek



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biochemia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c3f14c6
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-725, WBNZ-725-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15, ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie budowy i funkcji cząsteczek znajdujących się w komórkach, molekularnych mechanizmów procesów chemicznych związanych z życiem i ich regulacji, sposobów magazynowania i użytkowania energii w procesach przebiegających z jej zmianami.
C2	Poznanie podstawowych metod/technik badawczych stosowanych w laboratorium biochemicznym

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student opisuje molekularne podstawy procesów chemicznych związanych z życiem i wyjaśnia regulacje ich przebiegu na poziomie komórkowym. Przewiduje i rozumie skutki zaburzeń metabolicznych. Posiada wiedzę z zakresu budowy, właściwości i funkcji podstawowych cząsteczek budujących organizmy żywe. Zna i rozumie zastosowanie podstawowych metod/technik biochemicznych. Definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium biochemicznym oraz wykształca w sobie umiejętności poprawnej oceny zagrożeń wynikających z pracy z substancjami chemicznymi.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W23, BIO_K1_W24, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W36, BIO_K1_W42, BIO_K1_W43, BIO_K1_W44, BIO_K1_W45	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student uzyskuje umiejętności manualne w zakresie biochemii statycznej i stosuje techniki powszechnie wykorzystywane w pracy laboratoryjnej takie jak: ważenie, pipetowanie, wirowanie, przygotowanie roztworów, dokonywanie pomiarów spektrofotometrycznych, przeprowadzanie elektroforezy, Western blot i chromatografii pod zwykłym ciśnieniem. Student potrafi wykorzystywać programy komputerowe do analizy uzyskanych wyników. Student nabywa umiejętność oceniania i interpretowania otrzymanych wyników oraz przedstawiania ich w formie tabel i wykresów. Wyżej wymienione czynności wykonuje samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem opiekuna.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U14, BIO_K1_U17, BIO_K1_U24, BIO_K1_U27	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student rozumie i wykazuje potrzebę stałego uzupełniania i pogłębiania wiedzy kierunkowej w związku ze stałym rozwojem nauk biochemicznych. Student potrafi współdziałać i pracować w grupie. Student jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia. Student kształtuje postawę odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz za bezpieczeństwo pracy. Student widzi potrzebę uczenia się przez całe życie, jest świadom potrzeby planowania i wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K10, BIO_K1_K13	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
konwersatorium	15
ćwiczenia	45
przygotowanie do ćwiczeń	25
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20

przygotowanie do egzaminu	25	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 152	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady pracy w laboratorium. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach. Szkolenie z użycia podstawowego sprzętu laboratoryjnego w pracowni biochemicznej. Zadania rachunkowe - przeliczanie stężeń, krzyż rozcieńczeń.	W1, U1, K1
2.	Kwasy nukleinowe: budowa, właściwości, izolacja, identyfikacja składników budulcowych, analiza jakościowa i ilościowa kwasów nukleinowych. Budowa kwasów nukleinowych.	W1, U1, K1
3.	Reakcja RT-PCR: odwrotna transkrypcja, etapy i modyfikacje PCR. Elektroforeza produktów reakcji PCR.	W1, U1, K1
4.	Rodzaje wiązań chemicznych, woda i pH; aminokwasy, peptydy, białka - struktura, funkcje i modyfikacje potranslacyjne. Synteza i sekwencjonowanie białek. Izolacja i oczyszczanie białek, sprawdzanie czystości, metody oznaczania stężenia białka.	W1, U1, K1
5.	Techniki elektroforetyczne: SDS PAGE i elektrotransfer na membranę PVDF, Western blot i blot lektynowy.	W1, U1, K1
6.	Podstawy enzymologii: budowa, klasyfikacja, mechanizmy reakcji enzymatycznych, czynniki wpływające na aktywność enzymów. Kinetyka reakcji enzymatycznej: graficzne wyznaczenie prędkości początkowych, wyznaczenie stałej Michaelisa-Menten i prędkości maksymalnej. Oznaczanie aktywności wybranych enzymów.	W1, U1, K1
7.	Lipidy i kwasy tłuszczowe: budowa właściwości i nomenklatura, metabolizm lipidów: synteza i rozpad kwasów tłuszczowych, synteza ciał ketonowych, synteza cholesterolu	W1, K1
8.	Podstawy chromatografii: typy ziół, rodzaje technik chromatograficznych, układy chromatograficzne, fizykochemiczne podstawy procesu chromatograficznego. Zastosowanie technik chromatograficznych do separacji i oczyszczania białek.	W1, U1, K1
9.	Metabolizm: podstawowe pojęcia, trawienie makrocząsteczek, glikoliza, cykl kwasu cytrynowego, transport elektronów i fosforylacja oksydacyjna, cykl pentozofosforanowy, cykl kwasu uronowego, glukoneogeneza, metabolizm glikogenu, metabolizm kwasów tłuszczowych, biosynteza aminokwasów, cykl mocznikowy	W1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, udział w badaniach, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	warunek dopuszczenia do egzaminu - uprzednie zaliczenie ćwiczeń; forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru, zdania typu prawda/fałsz, krótkie pytania - krótkie odpowiedzi, uzupełnianie brakujących słów w tekście); warunek zaliczenia egzaminu: minimum 60% poprawnych odpowiedzi
konwersatorium	egzamin pisemny	warunek dopuszczenia do egzaminu - uprzednie zaliczenie ćwiczeń; forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru, zdania typu prawda/fałsz, krótkie pytania - krótkie odpowiedzi, uzupełnianie brakujących słów w tekście); warunek zaliczenia egzaminu: minimum 60% poprawnych odpowiedzi
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	1. Zaliczenie ćwiczeń w I terminie: uzyskanie minimum 180 punktów procentowych z 3 ocen (2 duże kolokwia, średnia z małych kolokwiów); zakres materiału: zagadnienia do dużych kolokwiów umieszczone na Pegazie; zagadnienie do małych kolokwiów - instrukcje do ćwiczeń umieszczone na Pegazie; pozytywne zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń, które tego wymagają; aktywne uczestnictwo w zajęciach. Brak zaliczenia z ćwiczeń w I terminie oznacza brak możliwości podejścia do egzaminu w I terminie. 2. Zaliczenie ćwiczeń w II terminie: uzyskanie minimum 60 punktów procentowych z kolokwium zaliczeniowego obejmującego wszystkie zagadnienia do 2 dużych kolokwiów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs Chemia ogólna i nieorganiczna - WBNZ-447. Obecność na ćwiczeniach i konwersatoriach jest obowiązkowa (można opuścić co najwyżej 3 zajęcia usprawiedliwione zwolnieniem lekarskim - zwolnienia dostarczane do 14 dni, brak możliwości odrabiania zajęć)



Genetyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b2b404e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-475
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie podstawowe zjawiska i procesy genetyczne	BIO_K1_W33, BIO_K1_W38	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	student zna podstawowe mechanizmy molekularne przekazywania informacji genetycznej, regulacji ekspresji genów	BIO_K1_W33, BIO_K1_W38	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student stosuje podstawowe techniki badawcze jak: wykonanie preparatów chromosomowych (chromosomy olbrzymie, analiza segregacji cech u mutantów, crossing - over, chromatyna płciowa)	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	przewidzieć cechy osobnika w oparciu o cechy jego rodziców	BIO_K1_U15	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Znaczenie i zakres genetyki: prawa Mendla (na przykładzie dziedziczenia u roślin, zwierząt i człowieka); wpływ środowiska na kształtowanie się cech; współdziałanie genów; cechy ilościowe; lokalizacja genów w chromosomach; dziedziczenie cech sprzężonych; replikacja DNA, transkrypcja, translacja, kod genetyczny, struktura genomu organizmów pro i eukariotycznych, mutacje, transpozony, reparaacja i rekombinacja DNA, regulacja ekspresji genów, genetyczne podstawy różnicowania się komórek i tkanek; podstawy genetyki rozwoju, imprinting genomowy, dziedziczenie pozajądrowe, inżynieria genetyczna, przykłady chorób dziedzicznych u człowieka, transformacja nowotworowa, klonowanie somatyczne.	W1, W2, U2
2.	Ćwiczenia: Doświadczalne kojarzenie mutantów <i>Drosophila melanogaster</i> w celu przeprowadzenia analizy dziedziczenia cech do pokolenia F2. Płeć, jej genetyczna determinacja i mechanizm kompensacyjny. Chromosomy i anomalie chromosomowe u ludzi - praktyczna analiza kariotypów. Sporządzanie preparatów chromosomowych. Zasady mapowania genów: mapy cytologiczne, wykorzystanie zjawiska crossing over do sporządzania map genetycznych. Prezentacja wybranych organizmów modelowych wykorzystywanych w badaniach genetycznych. Rozwiązywanie zadań genetycznych - prawa Mendla, krzyżówki genetyczne, dziedziczenie cech ilościowych, ustalanie odległości pozycji genów w oparciu o występowanie rekombinantów.	W1, U1, U2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	zaliczenie egzaminu w formie testu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	zaliczenie kolokwium zaliczeniowego



Fizjologia zwierząt
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c427514
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-944-IK, WBNZ-816
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	przebieg procesów fizjologicznych w organizmie na poziomie tkanek i narządów oraz rozumie ich znaczenie w prawidłowym funkcjonowaniu organizmów budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie tkankowym oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	stosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze używane w badaniach biologicznych czytać ze zrozumieniem literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim oraz nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim krytycznie analizować informacje mające odniesienie do nauk biologicznych pochodzące z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępne w masowych mediach	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uczenia się przez całe życie, jest świadom potrzeby planowania i wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 130	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>WYKŁADY: Mechanizmy komunikacji pomiędzy komórkami. Mechanizm skurczu mięśnia poprzecznie prążkowanego i gładkiego. Odruchy własne mięśni. Zaburzenia transmisji nerwowo-mięśniowej. Fizjologia serca i krążenia. Komórkowa geneza automatyzmu serca kręgowców. Rola układu autonomicznego w regulacji pracy serca i innych narządów. Cykl sercowy. Mikrokrążenie. Ciśnienie tętnicze i jego regulacja. Odruch z baroreceptorów. Układ renina-angiotensyna-aldosteron. Wymiana gazowa. Narządy oddechowe zwierząt. Wentylacja płuc ssaków, transport gazów oddechowych. Wydalanie. Narządy wydalnicze zwierząt. Fizjologia nerki ssaka. Fizjologia odżywiania. Nerwowa kontrola łaknienia. Układy pokarmowe zwierząt. Motoryka przewodu pokarmowego, wydzielanie i trawienie u ssaków.</p>	W1, K1
2.	<p>ĆWICZENIA Wykonywanie i barwienie rozmazu własnej krwi. Analiza jakościowa krwinek czerwonych i białych. Skład odsetkowy krwinek białych. Oznaczanie liczby krwinek, hematokrytu, zawartości hemoglobiny i wskaźników czerwonekrwinkowych przy użyciu analizatora hematologicznego. Interpretacja wyników morfologii krwi. Oznaczanie własnej grupy krwi w układzie ABO i Rh. Hemostaza i metody diagnostyczne. Badania na sobie: Podstawy elektrokardiografii. Pomiar ciśnienia tętniczego. Spirometria. Doświadczenia wirtualne: fizjologia mięśnia szkieletowego, serce żaby i szczura, znaczenie prawa Poiseuille'a , fizjologia nerek, regulacja hormonalna końcowej objętości moczu.</p>	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	- obowiązkowy udział we wszystkich zajęciach - pozytywna ocena zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych oraz kolokwium (zaliczenie na ocenę) - pozytywny wynik egzaminu - 60% maksymalnej liczby punktów Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia ćwiczeń.
konwersatorium	zaliczenie ustne	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	- obowiązkowy udział we wszystkich zajęciach - testy uzupełnień (zaliczenie na ocenę) Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia ćwiczeń.

Absolwent na rynku pracy
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Kształcenie indywidualne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c4529c8</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-887</p>
--	--

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna możliwe ścieżki zawodowe absolwenta biologii, w tym możliwości samozatrudnienia;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W2	student wymienia przykładowe instytucje rynku pracy, w których może podjąć zatrudnienie po ukończeniu studiów	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W3	student zna wybrane możliwości/sposoby poszukiwania pracy; wymienia instytucje, w których może uzyskać pomoc podczas poszukiwania zatrudnienia.	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja

W4	student zna możliwości poszukiwania pracy;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W5	student zna rodzaje oraz zasady pisania dokumentów aplikacyjnych	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W6	student zna kompetencje społeczne potrzebne/wymagane na rynku pracy;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W7	student wie jak przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej w zależności od miejsca aplikowania;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W8	student zna zasady zakładania własnej działalności.	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	planować możliwe ścieżki własnego rozwoju zawodowego.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U2	student znajduje informacje na temat rynku pracy i ocenia swoje możliwości zatrudnienia.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U3	student znajduje miejsce odbywania praktyki, zgodne z zainteresowaniami zawodowymi.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U4	rozdzielić formy umów o pracę.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U5	napisać CV/LM w odpowiedzi na wybrane ogłoszenie.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U6	wybrać formę działalności, jaką mógłby prowadzić. Potrafi obsługiwać ePUAP.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomego planowania własnego rozwoju zawodowego.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K17, BIO_K1_K19	projekt, prezentacja
K2	rozwijania umiejętności interpersonalnych, jest gotów do pracy zespołowej, ma świadomość możliwości rozwoju kompetencji miękkich i ich znaczenia w procesie rekrutacyjnym.	BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K19	projekt, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Filozofia planowana kariery zawodowej. Nawyki dobrego planowania kariery. Testy osobowościowe – autodiagnoza, kwestionariusz „Moja rola w grupie”. Kompetencje społeczne: podstawowe zasady autoprezentacji, komunikacja interpersonalna, praca w zespole.	W1, U1, K1, K2
2.	Studenckie praktyki zawodowe a planowanie kariery. „Pierwsza praca”, staże absolwenckie. Rynek pracy w Małopolsce, Polsce, Europie.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2
3.	Sposoby efektywnego poszukiwania pracy. Internet, Biuro Karier, praktyki studenckie, wolontariat, portale społecznościowe, znajomi, prasa, czasopisma branżowe, Biura Pośrednictwa Pracy, Agencje Doradztwa Personalnego, Urzędy Pracy.	W1, W3, W4, U1, U2, K1, K2
4.	Proces rekrutacji: rodzaje dokumentów aplikacyjnych, przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej, jej typy i przebieg; najczęściej zadawane pytania, dress code, assessment centre.	W1, W5, W6, W7, U1, U2, U5, K1, K2
5.	Podstawy prawa pracy: m.in. rodzaje umów, możliwości zatrudnienia. Podstawy wiedzy z zakresu zakładania własnej działalności gospodarczej (elementy prawne, organizacyjne, podatkowe).	W1, W8, U1, U2, U4, U6, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	projekt, prezentacja	Zaliczenie na podstawie obecności (wymagane 100% obecności/wskazane możliwości odrobienia zajęć), pozytywna ocena zadań wykonywanych podczas realizacji projektu, aktywny udział w dyskusjach.



Absolwent na rynku pracy
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b35d5d7
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-887
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna możliwe ścieżki zawodowe absolwenta biologii, w tym możliwości samozatrudnienia;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W2	student wymienia przykładowe instytucje rynku pracy, w których może podjąć zatrudnienie po ukończeniu studiów	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W3	student zna wybrane możliwości/sposoby poszukiwania pracy; wymienia instytucje, w których może uzyskać pomoc podczas poszukiwania zatrudnienia.	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja

W4	student zna możliwości poszukiwania pracy;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W5	student zna rodzaje oraz zasady pisania dokumentów aplikacyjnych	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W6	student zna kompetencje społeczne potrzebne/wymagane na rynku pracy;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W7	student wie jak przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej w zależności od miejsca aplikowania;	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
W8	student zna zasady zakładania własnej działalności.	BIO_K1_W60	projekt, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	planować możliwe ścieżki własnego rozwoju zawodowego.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U2	student znajduje informacje na temat rynku pracy i ocenia swoje możliwości zatrudnienia.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U3	student znajduje miejsce odbywania praktyki, zgodne z zainteresowaniami zawodowymi.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U4	rozdzielić formy umów o pracę.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U5	napisać CV/LM w odpowiedzi na wybrane ogłoszenie.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
U6	wybrać formę działalności, jaką mógłby prowadzić. Potrafi obsługiwać ePUAP.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U07	projekt, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomego planowania własnego rozwoju zawodowego.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K17, BIO_K1_K19	projekt, prezentacja
K2	rozwijania umiejętności interpersonalnych, jest gotów do pracy zespołowej, ma świadomość możliwości rozwoju kompetencji miękkich i ich znaczenia w procesie rekrutacyjnym.	BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K19	projekt, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Filozofia planowana kariery zawodowej. Nawyki dobrego planowania kariery. Testy osobowościowe – autodiagnoza, kwestionariusz „Moja rola w grupie”. Kompetencje społeczne: podstawowe zasady autoprezentacji, komunikacja interpersonalna, praca w zespole.	W1, U1, K1, K2
2.	Studenckie praktyki zawodowe a planowanie kariery. „Pierwsza praca”, staże absolwenckie. Rynek pracy w Małopolsce, Polsce, Europie.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2
3.	Sposoby efektywnego poszukiwania pracy. Internet, Biuro Karier, praktyki studenckie, wolontariat, portale społecznościowe, znajomi, prasa, czasopisma branżowe, Biura Pośrednictwa Pracy, Agencje Doradztwa Personalnego, Urzędy Pracy.	W1, W3, W4, U1, U2, K1, K2
4.	Proces rekrutacji: rodzaje dokumentów aplikacyjnych, przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej, jej typy i przebieg; najczęściej zadawane pytania, dress code, assessment centre.	W1, W5, W6, W7, U1, U2, U5, K1, K2
5.	Podstawy prawa pracy: m.in. rodzaje umów, możliwości zatrudnienia. Podstawy wiedzy z zakresu zakładania własnej działalności gospodarczej (elementy prawne, organizacyjne, podatkowe).	W1, W8, U1, U2, U4, U6, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	projekt, prezentacja	Zaliczenie na podstawie obecności (wymagane 100% obecności/wskazane możliwości odrobienia zajęć), pozytywna ocena zadań wykonywanych podczas realizacji projektu, aktywny udział w dyskusjach.

Fizjologia roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Kształcenie indywidualne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c47e91a</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-971, WBNZ-945-IK</p>
--	---

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe zjawiska i procesy biologiczne	BIO_K1_W35	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W2	znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych	BIO_K1_W17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	znaczenie matematyki i metod statystycznych oraz metod numerycznych w interpretacji zjawisk procesów biologicznych	BIO_K1_W12	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja

W4	przebieg procesów fizjologicznych w organizmie oraz rozumie ich znaczenie	BIO_K1_W11	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W5	budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie komórek, tkanek i narządów oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu	BIO_K1_W35	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W6	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach struktury i funkcji fizjologicznych organizmów wielokomórkowych	BIO_K1_W17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W7	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach interakcji organizmów ze środowiskiem	BIO_K1_W12	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W8	podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	BIO_K1_W36	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach biologicznych	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	czytać ze zrozumieniem literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim	BIO_K1_U02	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U3	wykonywać proste zadania badawcze lub ekspertyzy typowe dla nauk biologicznych pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K1_U05	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U4	stosować na poziomie podstawowym metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych	BIO_K1_U10, BIO_K1_U15	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U5	przeprowadzać obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne	BIO_K1_U06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U6	przeprowadzać analizę informacji pochodzącej z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski	BIO_K1_U09	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U7	stawiać poprawne hipotezy oparte na logicznych przesłankach	BIO_K1_U17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U8	przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie naukowe problemu lub zadania badawczego z zakresu nauk biologicznych	BIO_K1_U16	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współdziałania i pracy w grupie jako jej członek, a także kierować pracami niewielkiego zespołu	BIO_K1_K02	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
K2	ponoszenia pełnej odpowiedzialności za działania własne i działania innych osób, kieruje się zasadami etyki	BIO_K1_K03	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do egzaminu	50	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie projektu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 142	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawy strukturalno-funkcjonalne komórki roślinnej. Odbiór i przekazywanie sygnałów w komórkach roślinnych. Cząsteczki regulujące wzrost i rozwój roślin	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
2.	Biologia wzrostu i rozwoju roślin: wzrost wegetatywny, kwitnienie, spoczynek nasion, starzenie się roślin.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
3.	Transport wody, substancji mineralnych i organicznych związków pokarmowych w roślinie.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
4.	Energetyka komórki roślinnej i podstawowe reakcje metabolizmu pierwotnego i wtórnego. Odżywianie mineralne roślin, asymilacja azotu, siarki i fosforu.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
5.	Fizjologia stresu: wpływ czynników środowiskowych na biologię roślin	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2

6.	Wybrane zagadnienia z biotechnologii i botaniki eksperymentalnej, m.in. otrzymywanie, charakterystyka i znaczenie roślin transgenicznych, kształtowanie roślin odpornych na stropy biotyczne i abiotyczne.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
----	--	--

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin w formie pisemnej (ok. 1 godz.) składający się z testu jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, opisu materiału ilustracyjnego, krótkich odpowiedzi, uzupełnień tekstu i oceny prawdziwości twierdzeń
konwersatorium	prezentacja	przygotowanie prezentacji na wybrany temat
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	obecność na zajęciach, zaliczenie kolokwium

Biologia grzybów
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b6711ef</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-927</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 12, ćwiczenia terenowe: 7, ćwiczenia: 21</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	budowę i funkcjonowanie komórek oraz struktur wielokomórkowych grzybów.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46	zaliczenie na ocenę
W2	sposoby rozmnażania płciowego i bezpłciowego grzybów oraz rozprzestrzeniania w środowisku.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46	zaliczenie na ocenę

W3	sposoby odżywiania głównych grupy troficznych grzybów (pasożytów, saprobiontów i symbiontów mutualistycznych).	BIO_K1_W03, BIO_K1_W15, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46	zaliczenie na ocenę
W4	rodzaje i przykłady interakcji grzybów z roślinami i zwierzętami oraz innymi grupami organizmów.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W15, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46	zaliczenie na ocenę
W5	wybrane metody mykologicznych prac terenowych oraz laboratoryjnych.	BIO_K1_W14, BIO_K1_W24, BIO_K1_W34, BIO_K1_W36	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznawać wybrane gatunki grzybów reprezentujące różne grupy troficzne oraz strategie życiowe.	BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U2	wykonywać preparaty w celu obserwacji wybranych cech mikroskopowych grzybów, interpretować struktury widoczne w preparatach pod kątem ich funkcji biologicznych.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U15	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zdobywania umiejętności pracy w zespole, według udzielanych wskazówek.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03	zaliczenie
K2	kształtowania postawę odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz za bezpieczeństwo pracy	BIO_K1_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	12	
ćwiczenia terenowe	7	
ćwiczenia	21	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 7	ECTS 0.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa i funkcjonowanie komórek oraz struktur wielokomórkowych grzybów.	W1
2.	Sposoby rozmnażania płciowego i bezpłciowego oraz rozprzestrzeniania w środowisku.	W2, U1
3.	Odżywianie grzybów (pasożyty, saprobionty i symbionty) i interakcje z roślinami, zwierzętami oraz innymi grupami organizmów.	W3, U1
4.	Obserwacje grzybów z różnych grup troficznych. Zapoznanie z technikami stosowanymi w mykologicznych badaniach terenowych. Zbiór materiałów do ćwiczeń laboratoryjnych.	W5, U1
5.	Obserwacje wyspecjalizowanych struktur służących odżywianiu i rozmnażaniu wybranych gatunków grzybów reprezentujących różne grupy troficzne oraz strategie życiowe.	W1, W2, W3, W4, U2
6.	Ćwiczenie umiejętności wykonywania preparatów i wybranych analiz mykologicznych.	U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru, 50 pytań, warunek zaliczenia: prawidłowa odpowiedź na co najmniej 26 pytań
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	Obecność na zajęciach.
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność na co najmniej 6 z 7 zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie kursu „Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów” (WBNZ-913) lub Mikologia systematyczna (WBNZ-828).

Ekologia miasta
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b7d7287</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-685</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia terenowe: 10, konwersatorium: 10</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie struktury i zależności pomiędzy poszczególnymi elementami biotycznymi i abiotycznymi środowisk zurbanizowanych.
C2	Poznanie ugrupowań wybranych organizmów bytujących w warunkach miejskich oraz metod służących do ich badania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student opisuje warunki życia organizmów w środowisku miejskim i przystosowania wybranych grup organizmów do zmiennych warunków w terenie zurbanizowanym	BIO_K1_W09, BIO_K1_W54	raport, esej, prezentacja
W2	potrafi wyjaśnić zjawisko synurbizacji na wybranych przykładach	BIO_K1_W15	raport, esej, prezentacja
W3	opisuje metody służące do badań terenowych roślin i zwierząt	BIO_K1_W14	raport, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	-identyfikuje ślady bytowania zwierząt w mieście,	BIO_K1_U08	raport, esej, prezentacja
U2	-analizuje problemy ekologiczne związane ze środowiskiem miejskim	BIO_K1_U29	raport, esej, prezentacja
U3	potrafi przygotować prezentację naukową z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimedialnej,	BIO_K1_U09	raport, esej, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi pracować w zespole przyjmując różne role i wykonując różne obowiązki	BIO_K1_K13	raport, esej, prezentacja
K2	rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy z uznanych źródeł informacji naukowej	BIO_K1_K01	raport, esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia terenowe	10	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	7	
przygotowanie raportu	8	
przygotowanie do egzaminu	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 53	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 10	ECTS 0.4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	-podstawowe wiadomości o ekosystemach miejskich, elementy biotyczne i abiotyczne ekosystemów zurbanizowanych - charakterystyka zbiorowisk roślinnych, korytarzy ekologicznych w terenach miejskich, - charakterystyka fauny miejskiej, - mechanizmy adaptacyjne zwierząt w terenach miejskich,, - synantropizacja i synurbizacja, - metody wykorzystywane w badaniu ekosystemów miejskich	W1, W2, W3
2.	- ćwiczenia terenowe -tereny miejskie Krakowa, zajęcia z prowadzącym (dwa razy) - badanie śladów bytowania zwierząt w terenach miejskich, określenie czynników, które wpływają na rozmieszczenie zwierząt w mieście	W1, U1, K1, K2
3.	- indywidualne prezentacja omawiające wybrany problem związanych z badaniami w ekosystemach miejskich	W1, W2, U2, U3, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, grywalizacja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	prezentacja	stosując odpowiednie słownictwo poznane na zajęciach, student opisuje podstawowe czynniki kształtujące ekosystemy miejskie (w tym obowiązkowo czynniki klimatyczne); opisuje co najmniej trzy największe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego w warunkach miejskich, na wybranych przykładach opisuje co najmniej pięć sposobów adaptacji dziko żyjących zwierząt do warunków zurbanizowanych; potrafi wyjaśnić przyczyny konfliktu ludzi z dziko żyjącymi zwierzętami w warunkach miejskich; potrafi opisać procedurę waloryzacji przyrodniczej w terenie zurbanizowanym
ćwiczenia terenowe	raport	studenci będą pracować w małych, kilkuosobowych grupach. Podczas ćwiczeń terenowych, każda grupa zbierze dane na temat danego środowiska (np. opis zabudowy, infrastruktury, terenów zielonych), a także śladów bytowania zwierząt. Zgodnie z instrukcją podaną przez prowadzącego, każda grupa dokona waloryzacji danego terenu jako potencjalnego miejsca bytowania zwierząt lub przejść/przelotów migracyjnych. Na podstawie uzyskanych danych każda grupa dokona analizy zebranych informacji w oparciu o dane z co najmniej 10 artykułów naukowych. Poprawnie przygotowany raport musi zawierać opis terenu, analizę danych, podsumowanie i spis literatury. Szczegółowe kryteria oceny raportu zostaną omówione podczas wykładu i ćwiczeń terenowych.
konwersatorium	esej, prezentacja	każdy student przygotowuje na jeden zadany temat prezentację, dokonuje analizy co najmniej 10 artykułów naukowych, a podsumowanie przedstawia w postaci streszczenia oraz wygłasza krótką ok. 20-minutową prezentację

Ekologia populacji roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b806937</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-87</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 12, ćwiczenia terenowe: 12, ćwiczenia: 16</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu wykorzystania Ekologii populacji roślin oraz umiejętność wykonania prostych analiz populacyjnych przy użyciu modeli macierzowych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	poznanie cech i procesów przebiegających na poziomie osobniczym i populacyjnym	BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne

W2	student posiada podstawową wiedzę na temat znaczenia procesów populacyjnych w ochronie przyrody	BIO_K1_W47	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia badań terenowych z zakresu biologii populacji roślin.	BIO_K1_U12	projekt
U2	umiejętność opracowania i modelowania danych z zastosowaniem metod statystycznych.	BIO_K1_U25	projekt
U3	umiejętność krytycznego myślenia i wnioskowania. Umiejętność zaprezentowania wyników w formie prezentacji multimedialnej.	BIO_K1_U29	projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnie pracować w zespole.	BIO_K1_K02	projekt
K2	student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy naukowej i działaniach praktycznych	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	12	
ćwiczenia terenowe	12	
ćwiczenia	16	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie projektu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 12	ECTS 0.4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Właściwości populacji roślin. Struktura wieku i płci w populacjach. Struktura przestrzenna populacji. Cykle życiowe roślin rocznych i wieloletnich. Dynamika populacji roślin. Modele macierzowe populacji. Znaczenie badań nad biologią populacji gatunków w ochronie przyrody.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2
----	--	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	zaliczenie na ocenę (test wielokrotnego wyboru; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie minimum 50% punktów). Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu aktywne uczestnictwo w zajęciach, wykonanie prezentacji multimedialnej oraz przedstawienie streszczenia badań.
ćwiczenia terenowe	projekt	wykonanie prezentacji multimedialnej oraz przedstawienie streszczenia badań.
ćwiczenia	projekt	wykonanie prezentacji multimedialnej oraz przedstawienie streszczenia badań.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych

Ekotoksykologia i ocena skutków zanieczyszczenia środowiska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cac67bd4c319.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-844</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 20</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów ze skutkami oddziaływania substancji toksycznych na organizmy, populacje, biocenozy i ekosystemy;
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	oddziaływanie substancji toksycznych na organizmy, populacje, zespoły i ekosystemy	BIO_K1_W32, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę

W2	podstawowe testy ekotoksykologiczne i metody oceny skutków skażenia środowiska	BIO_K1_W14	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i wykonać podstawowe testy ekotoksykologiczne	BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10	zaliczenie na ocenę
U2	analizować wyniki testów stosując odpowiednie metody statystyczne, potrafi oszacować i cenić wskaźniki ryzyka ekologicznego.	BIO_K1_U11, BIO_K1_U14, BIO_K1_U17, BIO_K1_U23, BIO_K1_U30	zaliczenie na ocenę
U3	przygotować raport z wyników uzyskanych w ramach ćwiczeń	BIO_K1_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	działań ograniczających zanieczyszczenie środowiska, potrafi krytycznie oceniać wyniki testów i publikowane materiały.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	20	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie raportu	15	
analiza i przygotowanie danych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Podział substancji toksycznych pod kątem ich oddziaływania na organizmy: pierwiastki, związki nieorganiczne i organiczne. Mechanizmy oddziaływania substancji toksycznych: biochemiczne i fizjologiczne. Czynniki środowiskowe i ich wpływ na intoksykację. Mechanizmy obronne organizmów intoksykowanych. Parametry ekologiczne w ocenie oddziaływania substancji toksycznych. Wpływ substancji toksycznych (zanieczyszczeń, pestycydów) na populacje, zespoły organizmów i funkcjonowanie ekosystemów. Metody badania wpływu substancji toksycznych na populacje (testy ekotoksykologiczne, układ eksperymentalny, analiza i prezentacja wyników). Znaczenie abiotycznych i biotycznych czynników środowiskowych. Wpływ na pulę genową populacji; ekstynkcje - interakcja działania substancji toksycznych i zjawisk losowych. Wpływ substancji toksycznych na ekosystemy (układy wielogatunkowe, procesy dekompozycji materii organicznej); przykłady zaburzeń na poziomie funkcjonowania ekosystemów - np. "osobliwe zamieranie lasów" itp.; ocena ryzyka ekologicznego i skutków zanieczyszczenia środowiska.	W1, W2
2.	Tematyka ćwiczeń: Standardowe testy ekotoksykologiczne (mikroorganizmy, rośliny i zwierzęta), ocena wpływu zanieczyszczeń na różnorodność biologiczną, ocena wpływu zanieczyszczeń na procesy ekosystemowe.	U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny (6 pytań otwartych). Warunkiem zaliczenia kursu jest uzyskanie na egzaminie >55% punktów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Merytorycznie poprawne i ozytywnie ocenione raporty z ćwiczeń.

Genetyka molekularna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b9d2299</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-988-IK, WBNZ-899</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z molekularną organizacją materiału genetycznego (sekwencje kodujące, niekodujące, regulatorowe i ich funkcje)
C2	zapoznanie studentów z molekularnymi podstawami takich procesów jak: replikacja, transkrypcja i translacja oraz mechanizmami regulującymi te procesy
C3	zapoznanie studentów z funkcją RNA (kodującego jak i niekodujących, funkcjonalnych cząsteczek RNA)
C4	zapoznanie studentów z metodami badania genomów i transkryptomów
C5	zapoznanie studentów z mechanizmami powstawania chorób dziedzicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	molekularną organizację materiału genetycznego pro i eukariontów, molekularne podstawy takich procesów jak: replikacja, transkrypcja i translacja; molekularne mechanizmy kontroli tych procesów, funkcję RNA (kodującego jak i niekodujących, funkcjonalnych cząsteczek RNA), metody badania ekspresji genów w tym analizy transkryptomów oraz analizy genomów, rozumie przyczyny powstawania chorób genetycznych	BIO_K1_W11, BIO_K1_W38	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	organizacja genomów, różnice w organizacji i kodzie genetycznym pro- i eukariontów, replikacja (różnice w replikacji u prokariota i eukariota na poziomie molekularnym, różnice w budowie enzymów), metody badania genomów, sekwencjonowanie, sekwencjonowanie nowej generacji, transkrypcja, regulacja transkrypcji, metody badania transkrypcji, molekularne mechanizmy ekspresji genów, niekodujące RNA, molekularne mechanizmy biosyntezy białek, modyfikacje potranslacyjne białek	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	zdobycie min. 50 % +1 punkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność nie jest obowiązkowa, wymagania wstępne - zaliczenie kursu WBNZ-475 Genetyka lub podobnego obejmującego zagadnienia genetyki ogólnej



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Glikobiologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ba04449
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-333
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie budowy, syntezy i funkcji glikokoniugatów.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma wiedzę z zakresu struktury, syntezy i funkcji glikokoniugatów oraz zna podstawowe metody ich badania. Przewiduje i rozumie związek pomiędzy zaburzeniami syntezy glikokoniugatów a stanami patologicznymi. Student śledzi literaturę przedmiotową, wskazuje najnowsze kierunki w badaniach glikokoniugatów takie użycie zmodyfikowanych linii komórkowych, czy modelowanie komputerowe struktur.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W23, BIO_K1_W24, BIO_K1_W33, BIO_K1_W40, BIO_K1_W41, BIO_K1_W42, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student potrafi i korzystać oryginalnych prac eksperymentalnych w języku angielskim, posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu glikobiologii. Ma świadomość złożoności zjawisk biologicznych w tym procesów glikozylacji dla prawidłowego funkcjonowania organizmów. Student ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz potrafi przeprowadzać analizę informacji pochodzących z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U19, BIO_K1_U22, BIO_K1_U28	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej w związku ze stałym rozwojem glikobiologii.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K13	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	4	
zbieranie informacji do zadanej pracy	6	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 56	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: Budowa chemiczna monosacharydów, rodzaje glikokoniugatów (N-glikoproteiny, O-glikoproteiny, O-GlcNAcyłacja, proteoglikany, glikosfingolipidy) i ich biosynteza, biologiczne funkcje glikanów, zmiany profilu glikozyłacji w stanach patologicznych, choroby związane z nieprawidłową glikozyłacją, lektyny, metody badań glikokoniugatów. Konwersatorium: Przygotowanie i moderowanie dyskusji na podstawie specjalistycznej literatury na wybrane tematy dotyczące problematyki glikobiologii.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	- warunki dopuszczenia do zaliczenia: uprzednie zaliczenie konwersatorium - forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru) - warunki zaliczenia: uzyskanie min. 60% punktów z testu
konwersatorium	zaliczenie	- przygotowanie przez studenta krótkiego opracowania problemu dotyczącego biologii nowotworów będącego kanwą do dalszej dyskusji ukierunkowanej na określoną problematykę na forum grupy - umiejętność oraz zaangażowanie podczas uczestniczenia w dyskusji, prezentacji wyników, opinii, stanowiska na dany temat - aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych dotyczących udziału w zajęciach, obecność na konwersatoriach jest obowiązkowa (brak nieobecności nieusprawiedliwionych, jeśli nieobecność usprawiedliwiona zwolnieniem lekarskim - to nie więcej niż 25% czasu trwania konwersatorium)



Inwazyjne gatunki roślin, grzybów i zwierząt
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bb0f963
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-991
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 4, konwersatorium: 16	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z problemami inwazji biologicznych, metodami badań i zwalczania inwazyjnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt w kraju i na świecie.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	: 1) różne definicje gatunków inwazyjnych, 2) najważniejsze wydarzenia z historii badań nad inwazjami biologicznymi, 3) czynniki sprzyjające inwazjom biologicznym, 4) właściwości biologiczne gatunków inwazyjnych, 5) ekologiczne, ekonomiczne i społeczne skutki inwazji biologicznych, 6) podstawowe metody badań i zwalczania gatunków inwazyjnych, 7) najważniejsze akty prawne dotyczące gatunków inwazyjnych w Polsce i na świecie, 8) wybrane źródła danych o gatunkach inwazyjnych 9) metody zwalczania wybranych gatunków inwazyjnych, 10) negatywne i pozytywne skutki inwazji biologicznych, 11) przykłady gatunków inwazyjnych występujących w Polsce i na świecie.	BIO_K1_W09, BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W32, BIO_K1_W37, BIO_K1_W40, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać różne źródła danych do oceny wpływu obcych gatunków na rodzime gatunki oraz zdrowie i życie człowieka.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	4	
konwersatorium	16	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
przygotowanie raportu	2	
przygotowanie do egzaminu	2	
uczestnictwo w egzaminie	1	
zbieranie informacji do zadanej pracy	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 4	ECTS 0.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe terminy i historia badań w zakresie inwazji biologicznych. 2. Czynniki sprzyjające inwazjom biologicznym. 3. Właściwości biologiczne gatunków inwazyjnych. 4. Znaczenie ekologiczne, ekonomiczne i społeczne gatunków inwazyjnych. 5. Rola hybrydyzacji w inwazjach biologicznych. 6. Metody badań i zwalczania gatunków inwazyjnych. 7. Najważniejsze akty prawne dotyczące gatunków inwazyjnych w Polsce i na świecie. 8. Przykłady gatunków inwazyjnych występujących w Polsce i na świecie. 9. Źródła danych o gatunkach inwazyjnych. 	W1, U1
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia terenowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	raport	Przygotowanie pisemnego raportu z zajęć w terenie.
konwersatorium	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, prezentacja	Uzyskanie zaliczenia z konwersatoriów na podstawie zdobytych punktów za: aktywność (0-5 pkt), przygotowanie prezentacji (0-5 pkt) i pisemne rozwiązanie zadań problemowych (0-5 pkt). Tematy prezentacji i pytania problemowe zostaną podane na konwersatoriach przez prowadzącego. Zaliczenie konwersatoriów od 8 punktów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak



Neurofizjologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bba62bf
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-808
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z historią badań dotyczących układu nerwowego, szczególnie jego części ośrodkowej.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu budowy i fizjologii komórki nerwowej i całego układu nerwowego
C3	Uświadomienie słuchaczom, że układ nerwowy w podstawowej budowie komórki nerwowej i generowanego sygnału elektrycznego jest bardzo prosty i podobny w układach nerwowych wszystkich zwierząt.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	budowę komórki nerwowej, funkcję jej poszczególnych elementów składowych.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	student posiada wiedzę zakresu podstawowych mechanizmów leżących u podstaw funkcjonowania komórki nerwowej. Student potrafi wyjaśnić na czym polega integracyjna funkcja ośrodkowego układu nerwowego.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	student rozumie mechanizmy jonowe leżące u podstaw potencjału spoczynkowego, generowania potencjału czynnościowego i przewodnictwa synaptycznego. zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach struktury i funkcji fizjologicznych organizmów wielokomórkowych.	BIO_K1_W11, BIO_K1_W13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student rozumie literaturę z zakresu neurobiologii w języku polskim.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	student czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim.	BIO_K1_U13, BIO_K1_U19	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U3	student rozumie znaczenie badań empirycznych w wyjaśnieniu podłoża procesów neurobiologicznych. Potrafi przeprowadzać analizę informacji pochodzącej z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski.	BIO_K1_U09	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracować w grupie i kierować małym zespołem, a także konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na podstawach empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Morfologia komórki nerwowej w zależności od miejsca jej występowania i pełnionych funkcji. Rodzaje komórek glejowych i ich funkcje.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

2.	Budowa poszczególnych elementów komórki nerwowej - związek z ich funkcją. Perikarion, akson, dendryty, cytoszkielet, rodzaje transportu wewnątrz komórki nerwowej.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
3.	Elektrotoniczne właściwości aksonów i dendrytów. Metody rejestracji elektrofizjologicznej.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
4.	Budowa błony komórki nerwowej. Przewodnictwo i prądy błonowe, jonowa siła napędowa, potencjał równowagi jonów.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
5.	Potencjał błonowy i potencjał czynnościowy. Napięciowo zależne kanały jonowe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
6.	Neuroprzebieżność chemiczne i elektryczne. Neuroprzebieżniki klasyczne (aminy, aminokwasy) i nieklasyczne (peptydy). Neuroprzebieżniki niekonwencjonalne (gazy, endokannabinoidy). Synteza i uwalnianie neuroprzebieżników.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
7.	Receptory postsynaptyczne (jonotropowe, metabotropowe). Mechanizmy jonowe. Receptory pozasynaptyczne.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
8.	Sygnalizacja wewnątrzkomórkowa. Receptory sprzężone z białkami G i wtórne przebieżniki. Kinazy i fosfatazy. Regulacja ekspresji genów.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
9.	Pobudzające i hamujące potencjały postsynaptyczne. Integracja potencjałów postsynaptycznych. Sumowanie czasowe i przestrzenne. Hamowanie oboczne.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
10.	Przetwarzanie informacji w dendrytach i aksonie neuronu. Krótkotrwała i długotrwała plastyczność synaptyczna (LTP).	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
11.	Układy niespecyficzne mózgowia, udział w torowaniu informacji wzrokowych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
12.	Mechanizm reakcji wzbudzenia (arousal) mózgowia.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
13.	Sen i jego patologie (narkolepsja - katapleksja). Neuronalny mechanizm zegara biologicznego ssaków.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny - test - czas zdawania 1,5 godziny. Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Oceanologia – wprowadzenie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bbc8f15
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-201
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedstawienie miejsca Oceanu Światowego w globalnych procesach zachodzących w lito-, hydro- i atmosferze.
C2	Zapoznanie słuchaczy z wzajemnymi zależnościami między ekosystemami Oceanu Światowego, oraz wpływem czynników abiotycznych na ich funkcjonowanie.
C3	Pokazanie wagi podejścia interdyscyplinarnego w badaniach ekologicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna tło historyczne rozwoju nauk o morzu, oraz rozwoju podstawowych metod badań morza	BIO_K1_W18, BIO_K1_W24, BIO_K1_W62	zaliczenie pisemne
W2	student rozumie i potrafi scharakteryzować podstawowe zjawiska i procesy geologiczne, fizyczne i biologiczne kontrolujące funkcjonowanie biocenozy morskich.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	integrować wiedzę z różnych dziedzin nauk o morzu celem wyjaśnienia problemów badawczych.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U19	zaliczenie pisemne
U2	student czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu oceanologii w języku polskim i angielskim.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U19	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	19	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Historia badań Oceanu podejmowanych przez narody Europy i basenu Morza Śródziemnego.	W1, U2, K1
2.	Baseny oceaniczne - jak powstały, dlaczego mają taki a nie inny kształt i jaki jest związek między tym kształtem a strukturą dna.	W1, W2, K1
3.	Fizyka i chemia morza - cykl geochemiczny, zasolenie, cyrkulacja wody, prądy, fale, pływy oraz wpływ Oceanu Światowego na klimat.	W2, U1, K1
4.	Biologia oceanu - przystosowania organizmów do życia w różnych częściach Oceanu Światowego, biogeografia i formacje ekologiczne	W2, U1, U2, K1

5.	Człowiek i ocean - wykorzystanie zasobów oceanu i wpływ człowieka na ekosystemy morskie.	W2, U1, U2, K1
----	--	----------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	uczestnictwo w co najmniej 90% spotkań uzyskanie co najmniej 50% punktów z zaliczenia pisemnego

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Programowanie w Javie z elementami bioinformatyki dla początkujących
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cc2ec35e050b.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-890</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 0.0</p>
---	---	---

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wybrane algorytmy i techniki programistyczne przydatne w modelowaniu zjawisk biologicznych i opracowaniu statystycznym danych.	BIO_K1_W17	projekt

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	napisać proste programy w języku Java służące opracowaniu statystycznemu danych i modelowaniu procesów biologicznych	BIO_K1_U21	projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracy w obrębie niewielkiego zespołu w tworzeniu programu komputerowego	BIO_K1_K02	projekt

Bilans punktów ECTS

Semestr 3, Semestr 5

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie projektu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 70	ECTS 0.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4, Semestr 6

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie projektu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 70	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<p>Podstawy programowania: struktura programu, środowisko programowania, typy danych, operacje na liczbach i łańcuchach znaków, pętle, decyzje, funkcje, tablice, kolekcje, klasy, obiekty, pakiety, obsługa wyjątków, praca na plikach, interfejs graficzny i podstawy grafiki komputerowej z użyciem JavaFX, wybrane algorytmy stosowane w programowaniu, wyrażenia lambda.</p> <p>Przykłady zastosowań: Obliczenia, operacje na tekście, wyszukiwanie ciągów znaków (np. sekwencji nukleotydów), wybrane zastosowania programowania w biologii, symulacje procesów biologicznych (np. ewolucyjnych), praca z danymi naukowymi, zapisywanie i odczyt danych, graficzna prezentacja danych, interakcja z użytkownikiem, elementy bioinformatyki.</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Semestr 3, Semestr 5

Metody nauczania:

burza mózgów, ćwiczenia komputerowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	<p>Przedstawienie dwóch programów komputerowych napisanych samodzielnie lub w niewielkim zespole po ukończeniu każdego z semestrów. Temat programu i jego funkcjonalność należy wcześniej uzgodnić z prowadzącym. Programy powinny zostać oddane do oceny w ustalonym terminie i spełniać następujące minimalne wymagania: 1) Zgodne z ustaleniami i prawidłowe działanie. 2) Wykorzystanie przynajmniej trzech samodzielnie napisanych klas. 3) Czytelny kod oraz prawidłowe i wystarczające komentarze w kodzie. 4) Interfejs graficzny z wykorzystaniem JavaFX. Warunek dotyczy programu napisanego po drugim semestrze. Jeśli program jest napisany w niewielkim zespole, każdy ze studentów powinien być odpowiedzialny za ściśle wyznaczoną część (klasy), a program powinien być bardziej złożony (do uzgodnienia z prowadzącym). Przy ocenie brane jest pod uwagę spełnienie powyższych warunków oraz stopień skomplikowania programu.</p>

Semestr 4, Semestr 6

Metody nauczania:

burza mózgów, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	<p>Przedstawienie dwóch programów komputerowych napisanych samodzielnie lub w niewielkim zespole po ukończeniu każdego z semestrów. Temat programu i jego funkcjonalność należy wcześniej uzgodnić z prowadzącym. Programy powinny zostać oddane do oceny w ustalonym terminie i spełniać następujące minimalne wymagania: 1) Zgodne z ustaleniami i prawidłowe działanie. 2) Wykorzystanie przynajmniej trzech samodzielnie napisanych klas. 3) Czytelny kod oraz prawidłowe i wystarczające komentarze w kodzie. 4) Interfejs graficzny z wykorzystaniem JavaFX. Warunek dotyczy programu napisanego po drugim semestrze. Jeśli program jest napisany w niewielkim zespole, każdy ze studentów powinien być odpowiedzialny za ściśle wyznaczoną część (klasy), a program powinien być odpowiednio bardziej złożony (do uzgodnienia z prowadzącym). Przy ocenie brane jest pod uwagę spełnienie powyższych warunków oraz stopień skomplikowania programu.</p>



Socjobiologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828be8a25d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-231
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	- podstawowe pojęcia odnoszące się do biologicznej klasyfikacji zachowań społecznych; - mechanizmy ewolucyjne kształtujące zachowania społeczne zwierząt; - znaczenie badań empirycznych w weryfikacji hipotez dotyczących ewolucji zachowań społecznych;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W02, BIO_K1_W61	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student na podstawie nabytej wiedzy potrafi krytycznie ocenić informacje na temat zachowań społecznych zwierząt pojawiających się w mediach	BIO_K1_U01, BIO_K1_U15	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do egzaminu	18	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Socjobiologia, nauka empiryczna. Zachowanie społeczne jako cecha podlegająca doborowi naturalnemu; Geny czy wychowanie? – nowe oblicze starego sporu; Ewolucja zachowań społecznych: pojęcie ewolucyjnie stabilnej strategii (ESS); Rozpoznawanie krewniaków i komunikacja międzyosobnicza; Podział zachowań socjalnych: altruizm, złośliwość; Ewolucja konflikty w układach eusocjalnych; Konflikt płci, dobór płciowy i strategie rozrodcze; Altruizm odwzajemniony. Dylemat więźnia. Strategia wet-za-wet; Socjo-mikrobiologia; Opieka nad potomstwem, pomocnicy; Życie w stadzie; Socjobiologia człowieka: hierarchia, agresja, zachowania zbiorowe; Problemy antropocenu; Zachowania społeczne w ochronie środowiska.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	zaliczenie egzaminu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs genetyki. Zalecane: znajomość mechanizmów ewolucji



Synantropizacja szaty roślinnej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828beb3f87
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-237

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cel 1: Wpływ współczesnej działalności człowieka na flory regionalne i zmiany globalne
C2	Cel 2: Wpływ człowieka ukształtowanie flory i roślinności Polski w ujęciu historycznym

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rolę człowieka w kształtowaniu szaty roślinnej Ziemi	BIO_K1_W15, BIO_K1_W33, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58	zaliczenie na ocenę, raport
W2	klasyfikację historyczno-geograficzną roślin synantropijnych	BIO_K1_W33, BIO_K1_W47	zaliczenie na ocenę, raport
W3	procesy inwazji roślinnych powiązanych z etapami rozwoju cywilizacji człowieka	BIO_K1_W09, BIO_K1_W32	zaliczenie na ocenę, raport
W4	biologię i taksonomię antropofitów	BIO_K1_W09, BIO_K1_W54	zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić zakres wpływu działalności gospodarczej człowieka (antropopresji) na środowisko przyrodnicze na podstawie flory synantropijnej	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09, BIO_K1_U12	raport
U2	ocenić wpływ roślin synantropijnych na różnorodność biologiczną	BIO_K1_U13, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podjęcia dyskusji dotyczącej zagrożeń wynikających z ekspansji lub inwazji obcych gatunków roślin i ich wpływu na gospodarkę człowieka i różnorodność biologiczną	BIO_K1_K04, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
przygotowanie raportu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wpływ gospodarki człowieka na współczesne procesy synantropizacji flor świata	W1, W2, U1
2.	Oddziaływanie człowieka na szatę roślinną Ziemi w różnych okresach rozwoju cywilizacji	W3
3.	Wpływ roślin synantropijnych na różnorodność biologiczną	W4, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę, raport	Wiedza z zakresu tematów na wykładach, napisanie eseju o tematyce uzgodnionej z prowadzącym, zaliczenie testów metodą e-learningową

Wymagania wstępne i dodatkowe

zalecany kurs Ekologia zbiorowisk roślinnych lub Szata roślinna Polski

Taksonomia integratywna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bf0f340</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-911</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 25</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy dotyczącej zasad i metod klasyfikacji organizmów i analiz filogenetycznych. Nabycie umiejętności świadomego stosowania zdobytej wiedzy w stawianiu hipotez dotyczących gatunków i ich pokrewieństw. Opanowanie nowoczesnych metod współczesnej taksonomii oraz zrozumienie znaczenia prawidłowej delimitacji gatunków dla prowadzenia badań naukowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rozumie znaczenie matematyki i metod statystycznych oraz metod numerycznych w interpretacji zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K1_W12	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	samodzielnie wykonać analizę filogenetyczną na podstawie macierzy danych; rozumie mechanizmy ewolucji, na podstawie zróżnicowania genetycznego wnioskuje o zachodzących procesach ewolucyjnych.	BIO_K1_W04, BIO_K1_W15, BIO_K1_W31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	klasyfikować organizmy na podstawie powiązań filogenetycznych, rozszyfrowuje procesy filogenezy, rozumie znaczenie gatunku jako zasadniczej kategorii w klasyfikacji hierarchicznej; zna zasady regulujące przyznawanie nazw naukowych różnym jednostkom taksonomicznym oraz podstawowe prawa nomenklatury taksonomicznej.	BIO_K1_W10, BIO_K1_W22, BIO_K1_W31, BIO_K1_W41	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W4	student rozumie znaczenie poprawnej identyfikacji gatunków we wszelkich badaniach biologicznych, w szczególności w badaniach z zakresu ekologii oraz ochrony środowiska.	BIO_K1_W23, BIO_K1_W34, BIO_K1_W41, BIO_K1_W47	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach biologicznych, odpowiednio aplikuje metodologię taksonomiczną do zaprojektowania własnych badań, stosuje odpowiednią nomenklaturę taksonomiczną, potrafi testować hipotezy w celu stworzenia kompletnej teorii opisującej systematykę badanej grupy organizmów; proponuje dla badanych grup hierarchiczną klasyfikację, nadaje rangi poszczególnym grupom; potrafi skonstruować diagnostyczny klucz dychotomiczny dla dowolnej grupy taksonomicznej.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	obsługiwać wybrany program graficzny w celu stworzenia ilustracji taksonomicznej; wykorzystuje dostępne bazy danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego, potrafi przeszukać w komputerowych bazach danych spokrewnionych sekwencji DNA i okazów dowodowych.	BIO_K1_U14, BIO_K1_U28	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U3	student stosuje na poziomie podstawowym metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych, jest w stanie poprawnie zinterpretować wyniki własnych analiz i wyciągnąć wnioski odnośnie pokrewieństwa organizmów na podstawie wspólnych cech/homologii.	BIO_K1_U25, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student współdziała i pracuje w grupie jako jej członek, a także kieruje pracami niewielkiego zespołu; jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K10	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	15	
ćwiczenia	25	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie raportu	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykłady:</p> <p>Po co nam taksonomia? - zastosowanie metod taksonomii integratywnej w badaniach pokrewieństwa pomiędzy organizmami.</p> <p>Zagadnienie istoty gatunku, nowe możliwości identyfikacji gatunków - biologiczna metka. Nomenklatura i hierarchia linneuszowska.</p> <p>Historia metodologii taksonomicznej, metody taksonomii tradycyjnej (morfologia, morfometria) i molekularnej. Sposoby wytyczania jednostek taksonomicznych na podstawie danych morfologicznych, molekularnych i ekologicznych. Gatunki kryptyczne a estymacja bioróżnorodności. Opis taksonu nowego dla wiedzy, redeskrpcja i rewizja taksonomiczna. Kodowanie cech i tworzenie macierzy danych określających stopień podobieństwa. Podstawy teorii analizy filogenetycznej. Podstawowe terminy stosowane w rekonstrukcji filogenezy, struktura drzewa filogenetycznego, metody i etapy konstrukcji drzew filogenetycznych. Praktyczne zaprezentowanie procedur stosowanych w rekonstrukcji powiązań filogenetycznych pomiędzy organizmami. Koncepcje zoogeografii historycznej. Kodeks zoologiczny i publikowanie prac taksonomicznych. Cybertaksonomia i repozytoria danych - waga ogólnodostępnych danych o sekwencjach i voucherach (okazy dowodowe).</p>	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wybór, pomiar i fotografia cech istotnych taksonomicznie. Kodowanie cech morfologicznych i tworzenie macierzy danych. Analiza cech systematycznych w programie TNT. Metody izolacji i oczyszczania DNA. Łańcuchowa reakcja syntezy (PCR) fragmentów DNA, elektroforeza, sekwencjonowanie fragmentów DNA. Analiza sekwencji DNA w programie BioEdit lub Chromas. Otrzymanie numeru identyfikacyjnego sekwencji - obsługa programu Sequin oraz praca z bazą danych NCBI. Metody konstrukcji drzew filogenetycznych w programach MEGA. Metody konstrukcji drzew filogenetycznych w programie MrBayes. Ilustracja graficzna w taksonomii - rysunek, praca w programie Corel. 	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	przygotowanie, analiza i interpretacja drzew filogenetycznych, przygotowanie ilustracji taksonomicznej



Techniki entomologiczne - hodowla, zbiór, konserwacja, preparowanie owadów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bf3ebec
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-812
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 15, ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie praktycznej wiedzy na temat zasad tworzenia naukowych zbiorów entomologicznych, warunków i metod ich przechowywania oraz celów, jaki przyświecają rozwijaniu i opracowywaniu zbiorów naukowych. Pozyskanie umiejętności pozyskiwania materiału entomologicznego w terenie, umiejętność preparowania i konserwowania wszystkich grup owadów oraz innych stawonogów oraz tworzenia zbioru naukowego i baz danych materiału muzealnego. Osiągnięcie wymaganego poziomu zdolności współdziałania w grupie (praca terenowa) oraz zdolności samodzielnego wykonywania działań w zakresie preparatyki owadów i organizacji zbioru naukowego bezkręgowców, nabycie odpowiedzialności za powierzony materiał naukowy.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady tworzenia naukowych zbiorów entomologicznych, rozumie warunki i zna metody ich przechowywania oraz celów, jaki przyświecają rozwijaniu i opracowywaniu zbiorów naukowych.	BIO_K1_W07, BIO_K1_W14, BIO_K1_W18, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	w praktyce pozyskiwać materiał entomologiczny w terenie, umiejętność preparowania i konserwowania wszystkich grup owadów oraz innych stawonogów, potrafi samodzielnie wykonywać działania w zakresie preparatyki owadów i organizacji zbioru naukowego i baz danych bezkręgowców,.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10, BIO_K1_U24, BIO_K1_U31	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student gotów jest do współdziałania w grupie w laboratorium i podczas pracy terenowej, nabycie odpowiedzialności za powierzony materiał naukowy.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K17	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	15	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie opisu i interpretacji okazów	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Ćwiczenia terenowe polegają na nabyciu praktycznych umiejętności aktywnego poszukiwania owadów poprzez naukę podstaw ich ekologii, biologii rozwoju i etologii. Uczy się pozyskiwania i zabezpieczania materiału owadów oraz innych stawonogów w terenie z wykorzystaniem standardowych technik entomologicznych takich jak pułapki zapachowe, gruntowe, feromonowe, siatki, parasol i czerpaki entomologiczne, metody na upatrzonego, czerpakowanie, odsiew ściółki i wykorzystanie ekshaustorów. Obejmuje także podstawowe metody bioindykacyjne. Ćwiczenia laboratoryjne obejmują zapoznanie się i prezentację sprzętu służącym do połowu materiału entomologicznego w terenie, różnymi pułapkami zapachowymi, feromonowymi, Malaise, zapadkowymi, świetlnymi. Część zajęć odbywa się w zbiorze naukowym gdzie studenci zapoznają się z warunkami przechowywania i organizacji materiału owadów i innych stawonogów, zasadami etykietowania okazów, sposobu organizacji zbioru i udostępniania danych, działania baz danych i wykonywania dokumentacji fotograficznej. Zapoznają się z metodami hodowli stadiów larwalnych i zabezpieczania larw, w alkoholu, na sucho, liofilizacja. Nabywają praktyczne zdolności preparowania osobników dorosłych większości grup systematycznych owadów, w tym chrząszczy, motyli, chruścików, pluskwiaków równo i różnoskrzydłych, muchówek, błonkówek, karaczanów, skorków i innych. Studenci uczą się praktycznie wykonywać preparaty z części ciała owadów, skrzydeł, odnóży, a przede wszystkim preparaty mikroskopowe z aparatów genitalnych samców i samic, co jest jedną z najważniejszych technik entomologicznych.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	Uczestnictwo w ćwiczeniach terenowych
ćwiczenia	zaliczenie	Uczestnictwo w ćwiczeniach oraz ocena spreparowanego materiału pod względem jego poprawności metodycznej oraz umiejętności jego identyfikacji taksonomicznej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach obowiązkowa, brak wymagań wstępnych



Tropical ecology
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bf89e13
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-849
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie struktury i funkcjonowania głównych biomów tropikalnych oraz współczesnych zagrożeń dla bioróżnorodności organizmów żywych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	najważniejsze tropikalne biomy i rozumie znaczenie czynników środowiskowych dla ich struktury i funkcjonowania; zna obecne zagrożenia dla tropikalnych biomów, główne hipotezy wyjaśniające kulminację różnorodności biologicznej w tropikalnych lasach deszczowych, przystosowania do życia w tropikach	BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie, egzamin
W2	szczególne znaczenie niektórych grup owadów. Zna różne rodzaje mimikry i potrafi wyjaśnić jej ewolucję.	BIO_K1_W21, BIO_K1_W31	zaliczenie, egzamin
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyjaśnić związki między klimatem i procesami zachodzącymi w tropikach i opisać główne zagrożenia dla ekosystemów tropikalnych.	BIO_K1_U26, BIO_K1_U29	zaliczenie, egzamin
U2	wytłumaczyć szczególne znaczenie tropikalnych biomów dla zachowania różnorodności biologicznej i dla procesów globalnych.	BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie, egzamin
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	propagowania szczególnego znaczenia tropikalnych biomów dla różnorodności biologicznej Ziemi i wskazywania zagrożeń, jakie niesie działalność człowieka.	BIO_K1_K05	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie do egzaminu	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wprowadzenie do ekologii tropików: biomy klimatów tropikalnych - występowanie i charakterystyka; niszczenie i ochrona ekosystemów tropikalnych. Równikowe lasy deszczowe - biom o największej różnorodności biologicznej na Ziemi. Bioróżnorodność w tropikach: wzorce i przyczyny; strategie adaptacyjne roślin i zwierząt w warunkach wilgotnego tropiku (las deszczowy, las mgłowy). Wzorce geograficznego rozmieszczenia owadów w górach rejonów tropikalnych. Termity i mrówki - grupy o szczególnym znaczeniu w ekosystemach tropikalnych; wzajemne relacje drapieżnik-ofiara. Mimikra. Adaptacje zwierząt do życia w warunkach gorących pustyń: gospodarka wodna, behawioralne i fizjologiczne mechanizmy pozyskiwania i oszczędzania wody; termoregulacja behawioralna i fizjologiczna; historie życiowe. Biologia raf koralowych i zespołów namorzynowych: warunki powstawania, specyfika środowiska, bioróżnorodność</p>	W1, W2, U1, U2, K1
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, konwersatorium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin	Egzamin złożony z mini-esejów (5-6 pytań otwartych, na które należy odpowiedzieć słownie i/lub przy pomocy odpowiednio opisanych schematów). Warunkiem zaliczenia kursu jest uzyskanie na egzaminie min. 50% punktów.
konwersatorium	zaliczenie	udział w konwersatoriach, indywidualne zadania domowe

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie dowolnego kursu ekologii ogólnej

Wybrane zagadnienia z biologii rozrodu kręgowców
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c009308</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-331</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 3, Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie słuchaczom wiedzy z zakresu wybranych zagadnień dotyczących rozrodu kręgowców.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	bioróżnorodność przystosowań i zachowań godowych w obrębie różnych jednostek systematycznych kręgowców.	BIO_K1_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przedstawić na przykładach złożoność zachowań godowych u kręgowców i zna drugorzędowe cechy płciowe u kręgowców	BIO_K1_U01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do dostrzegania istotności posiadania wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych w tym zagadnień związanych z biologią rozrodu kręgowców	BIO_K1_K05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
przygotowanie do egzaminu	14	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady zawierają dane o przystosowaniach, zachowaniu i obyczajach związanych z rozrodem i wychowaniem potomstwa u wybranych przedstawicieli poszczególnych grup kręgowców. Kurs obejmuje też niektóre zagadnienia embriologii kręgowców. Treści wykładu obrazowane są dodatkowo odpowiednio dobranymi preparatami.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, prezentacja preparatów i fotografii

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Zaliczenie kursu odbywa się na podstawie pracy pisemnej w formie miniesejów. Zaliczenie kursu to uzyskanie minimum 60% możliwych do uzyskania punktów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Życie i ewolucja owadów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828c07938d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-471

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie różnorodności form życia i ewolucji owadów.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	terminologię entomologiczną, systematykę, nazewnictwo naukowe i polskie oraz cechy charakterystyczne najważniejszych grup systematycznych owadów;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W41, BIO_K1_W43, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W59	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
W2	przyczyny różnorodności form oraz sposobów życia i strategii ewolucyjnych owadów, opisuje historie życiowe wybranych grup;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W10, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W40, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W59, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
W3	budowę, funkcjonowanie, zmysły i behavior, sposoby rozmnażania się i rozwoju oraz zdobywania pokarmu, a także biotopy wadów jako efekt ich ewolucji:	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W40, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W57, BIO_K1_W58, BIO_K1_W59	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

W4	interakcje owadów ze środowiskiem oraz innymi organizmami i określa przyczyny tego zróżnicowania;	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W12, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W39, BIO_K1_W40, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W59, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
W5	przyczyny radiacji i specjacji owadów;	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W10, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W18, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W40, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W56, BIO_K1_W57, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

W6	złożoność procesów życiowych oraz zjawisk biologicznych w obrębie owadów.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W21, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W40, BIO_K1_W47, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	pozyskiwać i waloryzować dane dotyczące życia i ewolucji owadów oraz stosować właściwą terminologię entomologiczną;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U19, BIO_K1_U22, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
U2	planować i prezentować zagadnienia tematyczne dotyczące różnych aspektów życia i ewolucji owadów;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U19, BIO_K1_U25, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
U3	zadawać pytania i tworzyć hipotezy badawcze, a także krytycznie analizować niektóre informacje o owadach dostępne w masowych mediach i Internecie;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
U4	wskazywać czynniki kształtujące życie i ewolucję Hexapoda;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U19, BIO_K1_U22, BIO_K1_U28	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

U5	samodzielnie zdobywać i rozwijać wiadomości i umiejętności o owadach.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U09, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U19, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samodzielnego wyszukiwania fachowej literatury entomologicznej i pozyskiwania z niej informacji dotyczącej realizacji powierzonego mu zadania tematycznego;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K09, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
K2	przyswajania wiedzy i umiejętności o owadach w celu zrozumienia ich życia oraz znaczenia w ekosystemach i życiu człowieka, a także ogólnych mechanizmów ewolucji;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K08, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
K3	do logicznego wyjaśnienia zjawisk biologicznych zachodzących w przyrodzie z udziałem owadów;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie
K4	pracy indywidualnej i grupowej oraz twórczego działania polegającego na waloryzacji priorytetów, stawiania pytań, realizacji zadań oraz wnioskowania.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K17	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	20
konwersatorium	10

zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Różnorodność biotyczna i wiek ewolucyjny różnych grup, radiacja Hexapoda, migracje, specjacje, ekstynkcje;	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
2.	Odżywianie się, oddychanie, zmysły, komunikacja, zachowanie, instynkty, reprodukcja, rozwój, historie życiowe;	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
3.	Adaptacje owadów do życia w różnych środowiskach: biotopy wodne, lądowe, pustynne, górskie, morskie;	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
4.	Interakcje: owady-rośliny, owady-grzyby, owady-inne zwierzęta, życie indywidualne i zbiorowe, obrona i atak, populacje i zgrupowania owadów.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Udział aktywny w wykładach nie mniejszy niż 70%
konwersatorium	zaliczenie na ocenę, prezentacja	Obowiązkowy udział oraz przygotowanie jednej prezentacji multimedialnej na wybrany temat i przedstawienie jej w trakcie konwersatorium.



Biologia komórki A
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b2d455f
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 45, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy z zakresu biologii komórki, budowy i funkcji organelli komórkowych oraz procesów komórkowych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	funkcje organelli komórkowych, molekularne procesy komórkowe oraz interakcje pomiędzy komórkami.	BIO_K1_W03	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszerzać swoją wiedzę o dane ze specjalistycznych książek i czasopism, połączyć procesy komórkowe z procesami fizjologicznymi całego organizmu i określić znaczenie zaburzeń procesów komórkowych w rozwoju chorób człowieka.	BIO_K1_U01	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ciągłego samokształcenia się.	BIO_K1_K01	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	45	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	45	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do sprawdzianu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Program wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cechy komórek pro- i eukariotycznych. Wirusy. 2. Metody badań w biologii komórki. 3. Struktura i funkcje błony komórkowej, endo- i egzocytoza. 4. Struktura jądra komórkowego i jego elementów. 5. Procesy zachodzące w jądrze komórkowym: replikacja DNA, transkrypcja, dojrzewanie mRNA. Funkcje niekodującego RNA. 6. Rybosomy. Translacja, procesy potranslacyjne. 7. Siateczka endoplazmatyczna szorstka i gładka - struktura i funkcje. 8. Aparat Golgiego, lizosomy - struktura i funkcje. 9. Mitochondria, plastydy i peroksosomy - struktura i funkcje. 10. Cytoszkieleł, macierz zewnątrzkomórkowa - struktura i funkcje. 11. Procesy transportu wewnątrz komórki. 12. Sygnalizacja zewnątrz- i wewnątrzkomórkowa. 13. Cykl komórkowy. 14. Programowana śmierć komórkowa (apoptoza, autofagia). 15. Molekularny mechanizm zegara biologicznego. 16. Transformacja nowotworowa komórki. 	W1, U1, K1

2.	<p>Program ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe techniki mikroskopowe w biologii komórki 2. Komórki w różnych tkankach zwierzęcych 3. Techniki histologiczne. 4. Inne metody stosowane w biologii komórki: analiza ekspresji genów i białek, immunohisto(cyto)chemia, hybrydyzacja in situ, ekspresja genów i białek reporterowych 5. Podstawy hodowli komórek 6. Funkcje błony komórkowej 7. Funkcje mitochondriów 8. Transport wewnątrzkomórkowy 9. Cytoskielet komórki 10. Komórki macierzyste 11. Cykl komórkowy 12. Chromosomy politeniczne 13. Podstawy analizy białek 14. Podstawy analizy RNA i DNA 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Uzyskanie 50% poprawnych odpowiedzi na 60 pytań testu jednokrotnego wyboru.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Zaliczenie 4 kolokwiów cząstkowych.



Biologia komórki B
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b2f2ea5
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 45, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy budowy komórki, podstawowe zjawiska i procesy biologiczne zachodzące na poziomie komórkowym	BIO_K1_W03, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W2	zależność pomiędzy budową komórek a ich funkcją	BIO_K1_W03, BIO_K1_W33	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W3	główne mechanizmy molekularne regulujące funkcjonowanie komórek	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne

W4	wpływ zaburzenia prawidłowych procesów komórkowych na powstawanie i rozwój zmian chorobowych w organizmie	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W15	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W5	znaczenie zmian zachodzących w komórkach w procesie ewolucji życia na Ziemi	BIO_K1_W15, BIO_K1_W33	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W6	metody badawcze stosowane w biologii komórki	BIO_K1_W07, BIO_K1_W24	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosowanie podstawowych technik i narzędzi badawczych wykorzystywanych w biologii komórki	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U15	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
U2	interpretacja preparatów cytologicznych	BIO_K1_U06, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne
U3	czytanie ze zrozumieniem literatury z zakresu nauk biologicznych w języku polskim i angielskim	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	45	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	45	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do sprawdzianu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody badawcze w biologii komórki. Typy mikroskopów. Podstawowe techniki molekularne.	W6, U1, U2
2.	Budowa komórek prokariotycznych i eukariotycznych. Architektura komórki roślinnej i zwierzęcej. Wirusy.	W1, W2, U2, U3
3.	Ewolucja komórek.	W5
4.	Struktura i funkcja błon komórkowych. Transport błonowy: kanały jonowe, przenośniki, pompy.	W1, W2, W3, U2

5.	Połączenia międzykomórkowe.	W1, W2, W3, W4, W6, U1
6.	Jądro komórkowe: struktura i funkcja chromatyny; osłonka jądrowa i kompleksy porowe. Jąderko i inne domeny jądrowe.	W1, W2, W3, W4, U2
7.	Procesy zachodzące w jądrze komórkowym: replikacja i naprawa DNA, transkrypcja i dojrzewanie mRNA.	W1, W2, W3, W4, U2
8.	Rodzaje RNA i ich funkcje. Biogeneza rybosomów.	W1, W2, W3
9.	Translacja i modyfikacje potranslacyjne białek.	W3, W4
10.	Siateczka śródplazmatyczna szorstka i gładka: struktura i funkcja. Aparat Golgiego: struktura i funkcja.	W1, W2, W4, U2
11.	Transport pęcherzykowy. Endocytoza i egzocytoza. Lizosomy.	W1, W2, W3, U2
12.	Mitochondria i chloroplasty: wytwarzanie energii i fotosynteza.	W1, W2, W3, W5, U2
13.	Cytoszkielec: filamety pośrednie, mikrofilamety i mikrotubule. Transport wewnątrzkomórkowy. Ruchy komórek.	W1, W2, W3, W4, U1, U2
14.	Cykl komórkowy i jego regulacja. Podziały komórek: mitoza, mejoza.	W1, W2, W3, W4, U2
15.	Komórki macierzyste: rola w rozwoju i regeneracji narządów.	W1, W3, W4, U1, U2, U3
16.	Specjalizacje komórek: komórka nerwowa, komórka mięśniowa, oocyt.	W1, W2, W3, U2
17.	Starzenie się i śmierć komórek. Rodzaje śmierci komórkowej.	W1, W3, W4, U1, U2
18.	Transformacja nowotworowa.	W2, W3, W4, U2, U3
19.	Najnowsze osiągnięcia w biologii komórki.	W2, W3, W6, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Test jednokrotnego wyboru, co najmniej 60 pytań, warunek zaliczenia: uzyskanie co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Obecność na zajęciach i uzyskanie łącznie co najmniej 48 punktów z czterech okresowych kolokwium.

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa; obecność na wykładach jest premiowana dodaniem 2 punktów do ogólnej liczby punktów uzyskanych na egzaminie



Ekologia A
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb879709fa3b.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-993-A
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cele kształcenia Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami ekologicznymi na poziomie biosfery, ekosystemu i populacji.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe procesy ekologiczne na poziomie biosfery, ekosystemu i populacji oraz ma świadomość skutków oddziaływania człowieka na biosferę.	BIO_K1_W16, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać i krytycznie selekcjonować dane i informacje z zakresu współczesnej ekologii oraz interpretować wyniki niektórych badań podstawowych. Potrafi dostrzec i docenić zależność między bogactwem gatunkowym i procesami ekologicznymi w skali lokalnej, regionalnej i globalnej, a także ocenić wpływ działalności człowieka na środowisko organizmów żywych.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U14	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	w ocenie praktycznych problemów związanych z szeroko pojętą ekologią student kieruje się argumentami naukowymi, potrafi odróżnić sferę obiektywnej rzeczywistości przyrodniczej od sfery wartości; na przykład potrafi dostrzec i docenić zależność między bogactwem gatunkowym i procesami oraz interakcjami ekologicznymi w skali lokalnej, regionalnej i globalnej, a także ocenić wpływ działalności człowieka na środowisko organizmów żywych	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K10	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	13	
przygotowanie raportu	26	
przygotowanie do egzaminu	26	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Ekologia jako dziedzina nauk przyrodniczych. Warunki życia na Ziemi. Produkcja pierwotna i dekompozycja. Funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych: sieć troficzna, przepływ energii, obieg pierwiastków. Różnorodność gatunkowa w czasie i przestrzeni. Interakcje między organizmami (konkurencja, roślinożerność, drapieżnictwo, pasożytnictwo, mutualizm), nisza ekologiczna. Biocenoza, sukcesja ekologiczna. Struktura i dynamika populacji. Wpływ działalności człowieka na biocenozę.</p> <p>Ćwiczenia obejmują następującą tematykę: zagadnienia z zakresu bioklimatologii, dynamiki populacji, dynamiki zbiorowisk, bioindykacji, bioenergetyki, funkcjonowania ekosystemów oraz demonstrację wybranych metod badań ekologicznych. Ćwiczenia prowadzone są w Instytucie Botaniki oraz Instytucie Nauk o Środowisku.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Pisemny egzamin testowy warunkiem pozytywnej oceny jest uzyskanie 51% maksymalnej liczby punktów. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest: 1. obecność na ćwiczeniach (dopuszczalne 2 nieobecności), 2. zaliczenie pisemnych raportów z ćwiczeń, 3. zdanie pisemnego testu końcowego należy uzyskać co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów.



Ekologia B

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cb87970b8f3a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-993-B
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami ekologicznymi na poziomie biosfery, ekosystemu i populacji.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe pojęcia dot. zjawisk i procesów ekologicznych (produkcja, dekompozycja, obieg pierwiastków, sukcesja, interakcje międzygatunkowe, nisza ekologiczna, biocenoza, strategie adaptacyjne itd.) na poziomie biosfery, ekosystemu i populacji oraz ma świadomość skutków oddziaływania człowieka na biosferę	BIO_K1_W20, BIO_K1_W21	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać i krytycznie selekcjonować dane i informacje z zakresu współczesnej ekologii oraz interpretować wyniki niektórych badań podstawowych. Umie dokonać przybliżonych, ilościowych oszacowań i ekstrapolacji wielkości i natężenia zjawisk ekologicznych (np. procesów produkcji i dekompozycji, obiegów pierwiastków, demografii)	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U22	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	posługiwania się argumentami naukowymi, potrafi odróżnić sferę obiektywnej rzeczywistości przyrodniczej od sfery wartości; potrafi dostrzec i docenić zależność między bogactwem gatunkowym i procesami oraz interakcjami ekologicznymi w skali lokalnej, regionalnej i globalnej, a także ocenić wpływ działalności człowieka na środowisko organizmów żywych.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K18	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie raportu	25	
przygotowanie do egzaminu	25	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykłady: Ekologia jako dziedzina nauk przyrodniczych. Zasady metodologii i pragmatyki nauk przyrodniczych w odniesieniu do ekologii. Warunki życia na Ziemi. Produkcja pierwotna i dekompozycja. Cykl węgla. Globalne cykle biogeochemiczne. Funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych: sieć troficzna, przepływ energii, obieg pierwiastków. Globalna różnorodność gatunkowa w czasie i przestrzeni. Interakcje między organizmami (konkurencja, roślinożerność, drapieżnictwo, pasożytnictwo, mutualizm), nisza ekologiczna. Biocenoza, sukcesja ekologiczna. Struktura i dynamika populacji. Strategie życiowe, bioenergetyka ekologiczna. Aktualne kierunki rozwoju ekologii.	W1
2.	Ćwiczenia obejmują następującą tematykę: zagadnienia z zakresu bioklimatologii, dynamiki populacji, dynamiki zbiorowisk, bioindykacji, bioenergetyki, funkcjonowania ekosystemów oraz demonstrację wybranych metod badań ekologicznych. Ćwiczenia prowadzone są w Instytucie Botaniki oraz Instytucie Nauk o Środowisku.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny w formie testu; warunkiem zaliczenia jest wykazanie znajomości ponad połowy omawianych na wykładach procesów ekologicznych oraz skutków oddziaływania człowieka na biosferę. Test wielokrotnego wyboru oraz pytania otwarte. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Obecność na ćwiczeniach (dopuszczalne 2 nieobecności), zaliczenie pisemnych raportów z ćwiczeń, zdanie pisemnego testu końcowego należy uzyskać co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów.

Waloryzacja przyrodnicza
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c1c27d9</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-934</p>
---	--

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z metodami inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej wykorzystywanymi zarówno w zarządzaniu zasobami przyrody jak i w różnorodnych procesach inwestycyjnych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- czynniki i działania wpływające na stan środowiska naturalnego - podstawowe pojęcia z zakresu biologii konserwatorskiej i ochrony środowiska - podstawowe formy i sposoby ochrony przyrody w Polsce - potrafi wskazać zestaw cech mających kardynalne znaczenie dla oceny waloru przyrodniczego dowolnego ekosystemu - potrafi wytłumaczyć rolę gatunków rzadkich, gatunków specjalnej troski i gatunków obcych jako waloru przyrodniczego wybranych ekosystemów i/lub obszarów poddanych waloryzacji - zna sposoby i metody inwentaryzacji, waloryzacji i oceny wartości przyrodniczej ekosystemów	BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W58	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	- student potrafi identyfikować wybrane grupy gatunków roślin naczyniowych i zbiorowiska roślinne - posiada umiejętność identyfikowania wybranych elementów środowiska przyrodniczego oraz metody ich waloryzacji - potrafi analizować zagrożenia i formułować swoje stanowisko wobec zagrożeń związanych z wpływem działalności człowieka na środowisko - dokonuje krytycznej oceny stanu siedliska oraz wpływu różnych czynników na jego stan i zachowanie	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U15, BIO_K1_U26	raport, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- widzi potrzebę uczenia się przez całe życie, jest świadom potrzeby planowania i wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej - student potrafi pracować w grupie w czasie prac inwentaryzacyjnych i waloryzacyjnych wybranych organizmów lub ekosystemów - potrafi efektywnie pracować wg wskazówek i/lub planować pracę zespołu - jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K18	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
przygotowanie raportu	5	
przygotowanie do zajęć	5	
przygotowanie do egzaminu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Środowisko naturalne (czynniki i działania wpływające na jego stan); Teoretyczne podstawy biologii konserwatorskiej (gatunki zagrożone, charyzmatyczne, tarczowe, parasolowe, inwazyjne; taksonomiczne problemy biologii konserwatorskiej; przyczyny i procesy wymierania; oceny ryzyka wymarcia; ocena i ochrona różnorodności na różnych poziomach; kategorie zagrożenia gatunków; restytucje, reintrodukcje, metaplantacje; ochrona gatunkowa, biocenotyczna, planistyczna; ochrona ex situ, ochrona in situ; Formy i sposoby ochrony przyrody w Polsce, Natura 2000); Metody inwentaryzacji i waloryzacji przyrody (gleby, wody, fauna, flora, szata roślinna); Rozpoznanie i ocena wartości przyrodniczych na podstawie szaty roślinnej i organizmów dziko żyjących; Biologiczne podstawy zarządzania zasobami przyrodniczymi; Nadzór przyrodniczy w trakcie i po wykonanych inwestycjach.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu z kursu jest obowiązkowe uczestnictwo na konwersatoriach, w zajęciach terenowych oraz zaliczenie na ocenę raportu z zajęć terenowych oraz otrzymanie oceny pozytywnej z egzaminu pisemnego (pytania przygotowane będą w zróżnicowanej formie obejmującej krótkie pytania opisowe oraz test jednokrotnego wyboru; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie minimum 51% punktów), sprawdzającego wiadomości i umiejętności nabyte podczas wykładów, konwersatoriów i zajęć terenowych.
konwersatorium	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie prezentacji na ustalony z prowadzącym zajęcia temat
ćwiczenia	raport	Zaliczenie na ocenę raportu z zajęć terenowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursów: Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów oraz Botanika - zajęcia terenowe

Metody laboratoryjne w badaniach genetycznych I

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.100.5cb87989bdd3f.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-935</p>
---	--

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Teoretyczne i praktyczne zapoznanie studentów z podstawowymi technikami badawczymi stosowanymi w inżynierii genetycznej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student zna zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy. Zna techniki wykorzystywane do analizy DNA. Zna mechanizmy związane z replikacją DNA. Rozumie i potrafi praktycznie zastosować techniki molekularne stosowane w badaniach DNA: izolacja, ilościowa i jakościowa ocena zawartości DNA w próbce, elektroforeza, łańcuchowa reakcja polimerazy (PCR), rekombinacja plazmidów. Rozumie zasady mutagenyzy ukierunkowanej. Zna wybrane techniki związane z klonowaniem i transformacją genetyczną modelowych mikroorganizmów. Zna i potrafi wybrać odpowiednie dla eksperymentu wektory wirusowe. Rozróżnia transfekcje od transdukcji komórek. Zna metody otrzymywania cząstek infekcyjnych, sposoby ich izolacji i analizy jakościowej i ilościowej oraz podstawowe metody transfekcji komórek. Zna zasady postępowania laboratoryjnego z zastosowaniem adeno-, retro- i lentiwirusów (biohazard klasy II). Wie, jak analizować jakościowo i ilościowo hodowle komórkowe ekspresjonujące białka fuzyjne (tj. znakowane białkiem GFP, jego pochodnymi lub etykietą). Potrafi dobrać odpowiednią technikę mikroskopową do zobrazowania lokalizacji i przemieszczania się białek fuzyjnych pomiędzy przedziałami komórkowymi. Zna metody obróbki materiału biologicznego koniecznych do takich obserwacji.</p>	<p>BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W11, BIO_K1_W15, BIO_K1_W24, BIO_K1_W28, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W36, BIO_K1_W38, BIO_K1_W40, BIO_K1_W41, BIO_K1_W43, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46</p>	<p>zaliczenie na ocenę</p>
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>student izoluje DNA z komórek i tkanek oraz przeprowadza elektroforezę DNA. Zna zasady sekwencjonowania DNA i analizuje jego wyniki. Prowadzi mutagenezę ukierunkowaną w oparciu o posiadany wektor ze sklonowanym genem, klonuje molekularnie oraz izoluje plazmidy. Student transfekuje komórki z użyciem wybranych zestawów, umie zaplanować i założyć hodowlę komórek do tego celu, umie ocenić wydajność transfekcji komórek. Student sprawnie korzysta z internetowych baz danych sekwencji DNA, konstruuje i interpretuje drzewo filogenetyczne za pomocą podstawowych metod, korzystając z gotowych sekwencji uzyskanych z internetowej bazy danych. Umiejętnie korzysta z mikroskopii fluorescencyjnej, podstawowych narzędzi analizy obrazu oraz technik pomiarowych dla dużych populacji komórkowych. Selekcjonuje i wykorzystuje informacje z literatury, profesjonalnych baz danych (PubMed, GeneBank itp.) i innych źródeł internetowych lub masowych mediów dotyczących genetyki molekularnej.</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19, BIO_K1_U20, BIO_K1_U22, BIO_K1_U24, BIO_K1_U27, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31</p>	<p>zaliczenie na ocenę</p>
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student planuje wspólnie z innymi uczestnikami kursu schemat realizacji projektu badawczego; dba o aparaturę i potrafi ją wykorzystać w badaniach; potrafi umiejętnie rozplanować czas wykonywania eksperymentów i podział prac w zespole; Student analizuje i krytycznie ocenia wyniki eksperymentu (tj. podaje jego mocne i słabe strony, proponuje alternatywne metody rozwiązania problemu badawczego itp). Widzi potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i jej praktycznego wykorzystania w badaniach.</p>	<p>BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K07, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13</p>	<p>zaliczenie na ocenę</p>

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie projektu	2	
zbieranie informacji do zadanej pracy	4	
przeprowadzenie badań empirycznych	35	
przygotowanie do ćwiczeń	4	
przygotowanie do sprawdzianu	4	
rozwiązywanie zadań problemowych	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 113	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka zajęć: Omówienie zasad pracy w laboratorium zajmującym się analizą DNA; Metody izolacji DNA; Elektroforeza i spektrofotometria DNA; PCR i markery molekularne; Klonowanie DNA – ligacja produktu PCR z wektorem; transformacja bakterii plazmidowym DNA; analiza efektów transformacji bakterii, PCR kolonijny, zakładanie kultur bakterii; Klonowanie molekularne – izolacja, trawienie restrykcyjne i elektroforeza DNA plazmidu; Analiza profili DNA; Praca z sekwencjami DNA (GenBank, przygotowanie i analiza plików, składanie sekwencji, tworzenie drzew filogenetycznych); Przygotowanie hodowli komórek do transfekcji; Przygotowanie kompleksów transfekcyjnych; Analiza wydajności transfekcji (metody mikroskopowe); Transdukcja wirusowa (wektory retro- adeno- i lentiwirusowe - omówienie teoretyczne wraz z zasadami pracy na poziomie biohazard II); analiza cyklu komórkowego przy pomocy cytometrii przepływowej.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, burza mózgów, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Punktowane kolokwia cząstkowe z grup tematycznych (wymagana ocena pozytywna ze wszystkich kolokwiów) oraz zaliczenie wykonanego zadania z zajęć komputerowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student zna podstawy genetyki



Biochemia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b3e660d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-725, WBNZ-725-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie budowy i funkcji cząsteczek znajdujących się w komórkach, molekularnych mechanizmów procesów chemicznych związanych z życiem i ich regulacji, sposobów magazynowania i użytkowania energii w procesach przebiegających z jej zmianami.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student opisuje molekularne podstawy procesów chemicznych związanych z życiem i wyjaśnia regulacje ich przebiegu na poziomie komórkowym. Przewiduje i rozumie skutki zaburzeń metabolicznych. Posiada wiedzę z zakresu budowy, właściwości i funkcji podstawowych cząsteczek budujących organizmy żywe. Definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium biochemicznym oraz wykształca w sobie umiejętności poprawnej oceny zagrożeń wynikających z pracy z substancjami chemicznymi.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W15, BIO_K1_W23, BIO_K1_W24, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W36, BIO_K1_W42, BIO_K1_W43, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student uzyskuje umiejętności manualne w zakresie biochemii statycznej i stosuje techniki powszechnie wykorzystywane w pracy laboratoryjnej takie jak: ważenie, pipetowanie, wirowanie, przygotowanie roztworów, dokonywanie pomiarów spektrofotometrycznych. Student nabywa umiejętność oceniania i interpretowania otrzymanych wyników oraz przedstawiania ich w formie tabel i wykresów. Wyżej wymienione czynności wykonuje samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem opiekuna.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U24, BIO_K1_U27, BIO_K1_U28	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student rozumie i wykazuje potrzebę stałego uzupełniania i pogłębiania wiedzy kierunkowej w związku ze stałym rozwojem nauk biochemicznych. Student potrafi współdziałać i pracować w grupie. Student jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia. Student kształtuje postawę odpowiedzialności za powierzony sprzęt oraz za bezpieczeństwo pracy. Student widzi potrzebę uczenia się przez całe życie, jest świadom potrzeby planowania i wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K10, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do egzaminu	40	
przygotowanie do ćwiczeń	25	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	5	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 162	ECTS 6.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: 1. Rodzaje wiązań chemicznych, woda i pH; aminokwasy, peptydy, białka – struktura, funkcje i modyfikacje; enzymy – ogólne właściwości, kinetyka, mechanizmy działania i regulacji aktywności; węglowodany, kwasy nukleinowe, lipidy – budowa, właściwości i funkcje; 2. Metabolizm: podstawowe pojęcia, trawienie makrocząsteczek, glikoliza, cykl kwasu cytrynowego, transport elektronów i fosforylacja oksydacyjna, cykl pentozofosforanowy, cykl kwasu uronowego, glukoneogeneza, metabolizm glikogenu, metabolizm kwasów tłuszczowych, biosynteza aminokwasów, cykl mocznikowy. 3. Sekwencjonowanie białek, techniki chromatograficzne, techniki elektroforetyczne, RT-PCR.	W1, K1
2.	Ćwiczenia laboratoryjne: 1. zadania rachunkowe – przeliczanie stężeń, krzyż rozcieńczeń; 2. analiza jakościowa aminokwasów; 3. metody oznaczania stężenia białka; 4. rozpuszczalność i denaturacja białek; 5. kinetyka enzymatyczna; 6. techniki chromatograficzne i elektroforetyczne, 7. analiza jakościowa cukrów; 8. analiza jakościowa kwasów nukleinowych; 9. RT-PCR; analiza jakościowa lipidów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	warunek dopuszczenia do egzaminu - uprzednie zaliczenie ćwiczeń; forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru, zdania typu prawda/fałsz, krótkie pytania - krótkie odpowiedzi, uzupełnianie brakujących słów w tekście); warunek zaliczenia egzaminu: minimum 60% poprawnych odpowiedzi
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	zaliczenie ćwiczeń w I terminie: uzyskanie minimum 240 punktów procentowych z 4 ocen (3 duże kolokwia, średnia z małych kolokwiów); zakres materiału: zagadnienia do dużych kolokwiów umieszczone na Pegazie, zagadnienie do małych kolokwiów - instrukcje do ćwiczeń umieszczone na Pegazie; pozytywne zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń, które tego wymagają; aktywne uczestnictwo w zajęciach zaliczenie ćwiczeń w II terminie: uzyskanie minimum 60 punktów procentowych z kolokwium obejmującego wszystkie zagadnienia do 3 dużych kolokwiów

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych dotyczących udziału w zajęciach; obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa (wymagana jest obecność na co najmniej 75% zajęć, dopuszczalna jest jedna nieobecność nieusprawiedliwiona, pozostałe nieobecności usprawiedliwione zwolnieniem lekarskim - zwolnienia dostarczane do 14 dni, możliwość odrabiania ćwiczeń najwyżej 2 razy po przednim uzgodnieniu)



Anatomia człowieka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828c0c667a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-474
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie cechy anatomiczne zmieniające się w czasie kojarząc je z wiekiem osobniczym i płcią i opisuje je z wykorzystaniem metod statystycznych i matematycznych	BIO_K1_W02	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	absolwent zna i rozumie podstawy histologii, anatomii oraz fizjologii zwierząt	BIO_K1_W01	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	absolwent zna i rozumie podstawowe procesy życiowe człowieka	BIO_K1_W33	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi uczyć się samodzielnie w sposób ukierunkowany	BIO_K1_U02	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	absolwent potrafi korzystać z literatury fachowej krajowej i zagranicznej, opracowuje zgromadzony materiał	BIO_K1_U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do działania w grupie i organizuje pracę w określonym zakresie, słucha uwag prowadzącego zajęcia i stosuje się do jego zaleceń.	BIO_K1_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	10	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do egzaminu	35	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	ogólna budowa organizmu człowieka i reguły opisu: płaszczyzny, symetria, asymetria, topografia narządów	W1, W2
2.	Budowa połączeń kości. Połączenia kości szkieletu osiowego. Szczegółowa charakterystyka wybranych stawów: ramiennego, łokciowego, biodrowego, kolanowego.	W1, W2
3.	Układ mięśniowy	W1, W2, U1
4.	Układ pokarmowy	W1, W2, U1
5.	Układ oddechowy	W1, W2, W3, U1

6.	Układ krwionośny	W1, W2, W3, U1
7.	Układ moczowy	W1, W2, W3, U1
8.	Narządy rozrodcze	W1, W2, W3, U1
9.	układ nerwowy	W1, W2, W3, U1
10.	Narządy zmysłów	W1, W2, W3, U1
11.	Gruzoły dokrewne	W1, W2, W3, U1
12.	budowa układu kostnego, szczegółowa budowa poszczególnych kości	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	test jednokrotnego wyboru. Do otrzymania oceny dostatecznej konieczne jest podanie prawidłowej odpowiedzi na 60% pytań
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	opis schematu budowy kości. Ocena z ćwiczeń wlicza się do oceny końcowej.



Metody terenowych badań przyrodniczych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828c1ed228
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-933
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15, ćwiczenia terenowe: 50	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z metodami oceny abiotycznych i biotycznych parametrów siedlisk, oraz inwentaryzacji gatunków
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna metody inwentaryzacji siedlisk i gatunków. Zna podstawowe cechy diagnostyczne siedliska w odniesieniu do składników biotycznych i abiotycznych. Zna zagadnienia związane z ochroną siedlisk (formy ochrony i gospodarowania). Rozumie konieczność właściwego planowania badań terenowych oraz rzetelności ich prowadzenia.	BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W29, BIO_K1_W47	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	charakteryzować środowisko abiotyczne (stan i prawidłowość pokrywy glebowej oraz warunków mikroklimatycznych). Charakteryzuje siedlisko w oparciu o analizę składników biotycznych (gatunków kluczowych flory oraz fauny, ich liczebności i różnorodności gatunkowej). Potrafi identyfikować siedlisko w oparciu o poznane cechy diagnostyczne. Potrafi określić stan siedliska, jego dynamikę oraz tendencje do przemian na tle współczesnego użytkowania. Wskazuje zagrożenia naturalne i antropogeniczne oraz potrafi zaprojektować badania monitoringowe. Potrafi prezentować wyniki uzyskanych badań.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U26	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student posiada zdolność do wykonywania powierzonych zadań samodzielnie lub w grupach, współdziała przy prowadzonych badaniach oraz podczas przygotowywania sprawozdań. Dostrzega i komunikuje potrzebę ochrony cennych siedlisk.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
ćwiczenia terenowe	50	
przygotowanie raportu	5	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 65	ECTS 2.3
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Konwersatoria: Różnorodność siedlisk wodnych i ich charakterystyka. Określanie warunków mikroklimatologicznych siedliska. Metody stosowane w terenowych badaniach gleb. Zasady inwentaryzacji siedlisk i gatunków. Różnorodność siedlisk łąkowych i ich charakterystyka.</p> <p>Ćwiczenia terenowe: Siedliska wodne (parametry biologiczne), identyfikacja i charakterystyka gleb, pomiary meteorologiczne, siedliska łąkowe (elementy flory, fauny, gospodarowanie, zaburzenia i ochrona).</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie	Aktywny udział w zajęciach.
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	Przygotowanie sprawozdań w formie prezentacji. Prawidłowa dokumentacja przeprowadzonych badań terenowych (raport/formularz/mapa/kartogram).

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Ochrona środowiska i przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b414fda
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-411

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 4, konwersatorium: 16	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z globalnymi i regionalnymi problemami środowiskowymi, metodami poprawy jakości środowiska oraz zagadnieniami ochrony przyrody w Polsce, Europie i na świecie
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	: 1) podstawowe globalne i lokalne problemy ekologiczne, 2) rodzaje działalności człowieka wpływające negatywnie na środowisko, 3) aktualne dane dotyczące stanu powietrza, wody, gleby w Europie i w Polsce, 4) strategie, instrumenty działania i zaangażowane instytucje w ochronie środowiska, 5) główne formy międzynarodowej współpracy w ochronie środowiska	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W41, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48	egzamin pisemny, prezentacja
W2	: 1) podstawowe terminy z zakresu ochrony przyrody, 2) podstawy prawne ochrony przyrody obowiązujące w Polsce i na świecie, 3) najważniejsze fakty dotyczące historii ochrony przyrody w Polsce, 4) czynniki wpływające na zachowanie różnorodności biologicznej na różnych jej poziomach, 5) przykłady gatunków zagrożonych i objętych ochroną prawną w Polsce, 6) różne formy ochrony przyrody oraz przykładowe zabiegi ochrony czynnej gatunków i siedlisk przyrodniczych	BIO_K1_W21, BIO_K1_W26, BIO_K1_W47, BIO_K1_W54	egzamin pisemny, kazus
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	pracować w zespole, samodzielnie lub w grupie realizuje powierzone mu zadania, potrafi szukać informacji w źródłach naukowych	BIO_K1_U01, BIO_K1_U13, BIO_K1_U26	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość praktycznego znaczenia nauk biologicznych w ochronie środowiska i przyrody	BIO_K1_K18	kazus, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	4	
konwersatorium	16	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Czynniki antropogeniczne wpływające na zmiany klimatu, skutki zmian klimatycznych	W1, U1, K1
2.	Stan i formy ochrony środowiska naturalnego w Europie i w Polsce: powietrze, wody, gleba	W1, U1
3.	Czynniki antropogeniczne wpływające na spadek bioróżnorodności	W1, U1, K1
4.	Kształtowanie polityki ochrony środowiska na świecie; strategie, instrumenty działania i zaangażowane instytucje w Europie i w Polsce	W1, U1
5.	Działania na rzecz zahamowania zmian klimatu i adaptacji Polski do zmian klimatu	W1, U1, K1
6.	Ochrona przyrody - cele, zadania, podstawowe terminy, podstawy prawne, problemy etyczne	W2
7.	Najważniejsze fakty z historii ochrony przyrody w Polsce, ustawa o ochronie przyrody, rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt obowiązujące w Polsce	W2
8.	Czynniki wpływające na zachowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach, gatunki zagrożone roślin i zwierząt	W2, U1, K1
9.	Formy ochrony przyrody oraz zabiegi ochrony czynnej gatunków i siedlisk przyrodniczych	W2, U1, K1
10.	Sieć Natura 2000 - podstawy prawne i sposób zarządzania	W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	test wyboru i uzupełniania odpowiedzi, krótkie standaryzowane pytania dotyczące tematyki kursu, ocena jako średnia z dwóch części (ochrona środowiska i przyrody), proporcjonalna do liczby uzyskanych punktów, zaliczenie od 50% prawidłowych odpowiedzi
konwersatorium	kazus, prezentacja	obecność na zajęciach (możliwa jedna nieobecność w ciągu 8 zajęć) oraz uzyskanie zaliczenia z konwersatoriów na podstawie zdobytych punktów za: 1) przygotowanie prezentacji (w zakresie ochrony środowiska) i 2) pisemne rozwiązanie zadań problemowych (w zakresie ochrony przyrody). Tematy prezentacji i pytania problemowe zostaną podane na konwersatoriach. Zaliczenie konwersatoriów od 50% zdobytych punktów



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Flora i fauna Polski Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828c0ef881
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-930

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie nazewnictwa, różnorodności i bogactwa gatunkowego oraz rozmieszczenia i ochrony roślin i zwierząt na na obszarze Polski.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	określone gatunki roślin i zwierząt występujące w Polsce oraz ich poprawne nazewnictwo i klasyfikacje;	BIO_K1_W03, BIO_K1_W08, BIO_K1_W09, BIO_K1_W10, BIO_K1_W12, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W18, BIO_K1_W19, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W49, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport
W2	czynniki historyczne i współczesne kształtujące rozmieszczenie roślin i zwierząt w kraju;	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W08, BIO_K1_W09, BIO_K1_W10, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W16, BIO_K1_W17, BIO_K1_W18, BIO_K1_W19, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W49, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport

W3	podstawowe metody badań florystycznych i faunistycznych oraz ich znaczenie dla ochrony przyrody, nauki i gospodarki;	BIO_K1_W06, BIO_K1_W08, BIO_K1_W09, BIO_K1_W10, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W18, BIO_K1_W19, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W28, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W35, BIO_K1_W37, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W49, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60, BIO_K1_W61, BIO_K1_W62	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznawać wybrane gatunki chronione, użyteczne, obce, wskaźnikowe, szkodliwe i dobroczynne dla zdrowia oraz gospodarki w Polsce;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U17, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport

U2	wyjaśnić wpływ czynników środowiskowych na rozmieszczenie roślin i zwierząt, a także przyczyny obecnych przemian w krajowej florze i faunie;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport
U3	przeprowadzić samodzielnie i zespołowo badania terenowe na określony temat oraz przygotować z nich raport wraz z wnioskami.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U22, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	omawiania flory i fauny Polski oraz dbania o istnienie krajowych roślin i zwierząt w ich naturalnych środowiskach;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K06, BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport

K2	dbałości i odpowiedzialności za powierzony mu sprzęt oraz bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K07, BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, raport
----	--	---	--

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	30	
przygotowanie raportu	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	podstawowe pojęcia i definicje stosowane w literaturze florystycznej i faunistycznej Polski;	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
2.	różnorodność i bogactwo gatunkowe oraz czynniki kształtujące rozmieszczenie roślin i zwierząt w Polsce, a także stanowiące ich zagrożenie;	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
3.	gatunki użyteczne, wskaźnikowe oraz szkodliwe dla zdrowia i gospodarki, gatunki obce, elementy biogeograficzne i historyczne;	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
4.	metody badań florystycznych i faunistycznych w Polsce.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	1) napisanie testu sprawdzającego wiadomości nabyte podczas wykładów na co najmniej 50% + 1 punktów i zaliczenie na ocenę obowiązkowych zajęć terenowych
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę, raport	obowiązkowy udział w zajęciach terenowych zaliczanych na ocenę na podstawie aktywnej realizacji zadań oraz końcowego raportu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie treści programowych z pierwszego roku studiów biologicznych I stopnia.

Neurobiologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Kształcenie indywidualne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c4cbb7f</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-949-IK</p>
--	---

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 25</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie studentowi podstawowej wiedzy z zakresu budowy i funkcji tkanki nerwowej oraz układu nerwowego ssaków oraz wykształcenie u studenta umiejętności przeprowadzenia podstawowych obserwacji laboratoryjnych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	: budowę i funkcję komórek zwierzęcych ze szczególnym uwzględnieniem cech komórki nerwowej i gлевой; neurofizjologiczne mechanizmy funkcjonowania komórek nerwowych i ich zespołów; mechanizmy jonowe leżące u podstaw potencjału spoczynkowego, generowania potencjału czynnościowego i przekazywania synaptycznego; integracyjną funkcję ośrodkowego układu nerwowego; podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach struktury i funkcji układu nerwowego; zasady planowania badań elektrofizjologicznych na preparacie in vivo tkanki nerwowej ssaków.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W12, BIO_K1_W17, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37	egzamin pisemny / ustny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	: - przeprowadzić analizę informacji pochodzącej z różnych źródeł naukowych i formułowania/przedstawiania poprawnych wniosków, - wykonywać zewnątrzkomórkowe rejestracje aktywności pojedynczych komórek nerwowych i populacji neuronalnych (potencjały polowe) oraz wewnątrzkomórkowe rejestracje z zastosowaniem techniki patch-clamp, w szczególności z wykorzystaniem technik mikroelektrodowych stosowanych do: • zewnątrzkomórkowej rejestracji aktywności pojedynczych komórek nerwowych (potencjały czynnościowe) i populacji neuronalnych (potencjały polowe), • wewnątrzkomórkowej rejestracji zjawisk błonowych z wykorzystaniem techniki patch-clamp, • elektrycznej i chemicznej stymulacji tkanki nerwowej. - posługiwać się specjalistycznym, technicznym słownictwem z dziedziny neurobiologii i neurofizjologii, - krytycznie analizować i selekcjonować informacje, naukowe.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19	egzamin pisemny / ustny
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student gotów współpracować w grupie z zachowaniem zasad etyki w badaniach naukowych, w szczególności z wykorzystaniem modeli zwierzęcych.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K09	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	10
konwersatorium	10
ćwiczenia	25
rozwiązywanie zadań	5
zbieranie informacji do zadanej pracy	15
przeprowadzenie badań literaturowych	10
przygotowanie do egzaminu	20

przygotowanie do ćwiczeń	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Komórki budujące układ nerwowy ssaków a. komórki nerwowe b. komórki glejowe	W1, U1, K1
2.	2. Potencjał błonowy komórki nerwowej a. mechanizm powstawania potencjału spoczynkowego b. mechanizm powstawania potencjału czynnościowego	W1, U1, K1
3.	3. Sygnalizacja wewnątrz komórkowa a. wewnątrzkomórkowa sygnalizacja elektryczna b. chemiczne przekaźnictwo wewnątrzkomórkowe	W1, U1, K1
4.	4. Przekazywanie sygnału pomiędzy komórkami nerwowymi a. transmisja synaptyczna b. komunikacja elektryczna	W1, U1, K1
5.	5. Organizacja i zasady działania sieci neuronalnych a. przepływ informacji w obwodach neuronalnych (na przykładzie łuków odruchowych) b. reguły rządzące przepływem i przetwarzaniem informacji w sieciach neuronalnych	W1, U1, K1
6.	6. Anatomia układu nerwowego ssaków	W1, U1, K1
7.	7. Funkcjonalna budowa układu nerwowego ssaków a. układy specyficzne b. układy niespecyficzne	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny / ustny	
konwersatorium		
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza obejmująca podstawowe zagadnienia z biologii komórki, fizjologii zwierząt oraz podstawy nauk ścisłych (chemia, matematyka). Podstawowa znajomość języka angielskiego.



Endokrynologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c5059aa
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-947-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 25	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	sudent rozumie podstawowe zjawiska z zakresu regulacji hormonalnej i dróg ich oddziaływania, student rozumie znaczenie badań doświadczalnych w wyjaśnianiu zależności we współdziałaniu hormonów, student potrafi wyjaśnić molekularne, indukowane przez hormony, mechanizmy szlaków transdukcji sygnału, student opisuje funkcję narządów dokrewnych na poziomie komórek, potrafi dokonać klasyfikacji hormonów, ich funkcji i skutków zaburzeń ich sekrecji.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W40	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii i biologii rozrodu w badaniach na poziomie komórek i tkanek, czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu endokrynologii w języku polskim, student czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe z powyższego zakresu w języku angielskim i umie korzystać ze źródeł elektronicznych, student potrafi rozróżnić wartość informacji z zakresu endokrynologii podanej w formie wykładu lub opublikowanej w literaturze naukowej w stosunku do materiałów popularno-naukowych, student potrafi integrować wiedzę z zakresu endokrynologii, biologii komórki i biologii rozrodu.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U14, BIO_K1_U20	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współdziałać i pracować w grupie jako jej członek, a także kierować pracami niewielkiego zespołu, student widzi potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	25	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do egzaminu	15	
analiza badań i sprawozdań	10	
wykonanie ćwiczeń	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu

1.	Treści merytoryczne wykładów: Klasyfikacja hormonów; drogi regulacji endo-, para-, i autokrynowej; molekularny mechanizm działania hormonów białkowych i steroidowych; budowa i funkcja receptorów; działanie genomowe i pozagenomowe steroidów; drogi przenoszenia sygnału w komórce; centralny poziom regulacji hormonalnej: oś hormonalna podwzgórze - przysadka mózgowa - gruczoł dokrewny; dodatnie i ujemne sprzężenia zwrotne; tarczyca, przytarczyce, gonady, biosynteza hormonów steroidowych; funkcje hormonów tkankowych - komórki endokryne przewodu pokarmowego i nerek	W1, U1, K1
2.	Treść merytoryczna konwersatoriów: najnowsze badania dotyczące molekularnych mechanizmów regulacji funkcjonowania komórek żeńskiego i męskiego układu rozrodczego. Wybrane modele doświadczalne.	W1, U1, K1
3.	Treści merytoryczne bloków ćwiczeń: Topografia gruczołów dokrewnych; hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi; budowa i funkcje trzustki; wybrane zagadnienia z endokrynologii kręgowców niższych; hormonalna regulacja reakcji stresowej, hormonalna regulacja funkcji męskiego układu rozrodczego; hormonalna regulacja funkcji żeńskiego układu rozrodczego	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	egzamin ustny z zagadnień podanych w trakcie kursu.
konwersatorium	prezentacja	dyskusja na temat przedstawionej prezentacji
ćwiczenia	zaliczenie	dopuszczenie do egzaminu po pozytywnym zaliczeniu sprawozdań z ćwiczeń



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Fizjologia ekologiczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c52c845
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-946-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 25	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe koncepcje ekologicznej i ewolucyjnej fizjologii i energetyki ekologicznej zwierząt; rozumie związki między budową i funkcjonowaniem zwierząt a środowiskiem ich życia; dostrzega ograniczenia wynikające z ewolucyjnego wykształcania adaptacji morfo-fizjologicznych; Zna podstawowe podejścia badawcze stosowane w fizjologii ekologicznej i metody testowania hipotez dotyczących adaptacji: analizy porównawcze, badanie korelacyjne na poziomie zmienności indywidualnej, eksperymenty manipulacyjne na poziomie fenotypowym, eksperymenty ewolucyjne; rozumie i rozróżnia pojęcia aklimatyzacja i adaptacja	BIO_K1_W01, BIO_K1_W07, BIO_K1_W16, BIO_K1_W17, BIO_K1_W19, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W36, BIO_K1_W37, BIO_K1_W40, BIO_K1_W57	egzamin pisemny, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi zaplanować i wykonać klasyczne doświadczenie żywieniowe, wykonać pomiar tempa metabolizmu przy pomocy respirometru przepływowego oraz dokonać analizy wyników tych pomiarów i przedstawić w postaci raportu pisemnego. Potrafi pracować z gryzoniami laboratoryjnymi. Potrafi przeczytać oryginalny angielskojęzyczny artykuł dotyczący badań z dziedziny fizjologii ekologicznej i przedstawić jego zawartość w postaci pisemnej i wystąpienia ustnego.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19, BIO_K1_U22	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi współpracować z innymi studentami przy projektowaniu i wykonywaniu badań, analizie danych i opracowaniu raportów oraz ich prezentacji.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K06	raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	10
konwersatorium	10
ćwiczenia	25
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15
przygotowanie referatu	5
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	15
konsultacje	1
przygotowanie do egzaminu	15

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 106	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres treści wykładów i konwersatoriów: Zakres zainteresowań fizjologii ekologicznej i ewolucyjnej; Koncepcja organizmu jako "maszyny" przetwarzającej pobierane zasoby na potomstwo; Koncepcja budżetu energetycznego zwierząt i jego podziału na składowe wg różnych kryteriów; Mechanizmy ograniczające budżet energetyczny i chwilowe tempo metabolizmu; Aklimatyzacja i adaptacja do szczególnych warunków życia; Model ewolucji złożonych adaptacji fizjologicznych jako efektu doboru działającego na cechy behawioralne; Testowanie hipotez o ewolucji adaptacji: badania porównawcze i ich ograniczenia; korelacje fenotypowe i genetyczne, eksperymenty ewolucyjne.	W1
2.	Tematyka ćwiczeń: Efekty aklimatyzacji do niskich temperatur u małych ssaków: Zespołowe wykonanie kompletnego eksperymentu, obejmującego doświadczenie żywieniowe, pomiary tempa metabolizmu i pomiary morfometryczne; Analiza wyników i przygotowanie raportu z badań (w formie zgodnej z wymaganiami dla manuskryptów składanych do druku w czasopismach naukowych.)	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, ćwiczenia laboratoryjne, udział w badaniach, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest: - Aktywny udział w konwersatorium (przygotowanie i przedstawienie prezentacji); - Aktywny udział w eksperymencie wykonywanym w ramach ćwiczeń; - Wykonanie zadań domowych: indywidualnego (streszczenie artykułu) i zespołowego (raport z eksperymentu) (bez formalnej oceny). Egzamin końcowy: test o mieszanym charakterze (test wyboru, opisy schematów, pytania otwarte). Warunkiem zaliczenia kursu jest uzyskanie na egzaminie $\geq 50\%$ punktów.
konwersatorium	esej, prezentacja	Nie jest wystawiana osobna ocena z konwersatorium
ćwiczenia	raport	Nie jest wystawiana osobna ocena z ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony ogólny kurs fizjologii zwierząt



Zajęcia terenowe
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c556781
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-948-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 100	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z metodami oceny abiotycznych i biotycznych parametrów siedlisk, oraz inwentaryzacji gatunków
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna metody inwentaryzacji siedlisk i gatunków. Zna podstawowe cechy diagnostyczne siedliska w odniesieniu do składników biotycznych i abiotycznych. Zna zagadnienia związane z ochroną siedlisk (formy ochrony i gospodarowania). Rozumie konieczność właściwego planowania badań terenowych oraz rzetelności ich prowadzenia.	BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W29, BIO_K1_W47	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	charakteryzować środowisko abiotyczne (stan i prawidłowość pokrywy glebowej oraz warunków mikroklimatycznych). Charakteryzuje siedlisko w oparciu o analizę składników biotycznych (gatunków kluczowych flory oraz fauny, ich liczebności i różnorodności gatunkowej). Potrafi identyfikować siedlisko w oparciu o poznane cechy diagnostyczne. Potrafi określić stan siedliska, jego dynamikę oraz tendencje do przemian na tle współczesnego użytkowania. Wskazuje zagrożenia naturalne i antropogeniczne oraz potrafi zaprojektować badania monitoringowe. Potrafi prezentować wyniki uzyskanych badań.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U26	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student posiada zdolność do wykonywania powierzonych zadań samodzielnie lub w grupach, współdziała przy prowadzonych badaniach oraz podczas przygotowywania sprawozdań. Dostrzega i komunikuje potrzebę ochrony cennych siedlisk.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	100	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie raportu	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 180	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 100	ECTS 4.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Konwersatoria: Wprowadzenie do tematyki identyfikacji siedlisk ich badania i ochrony. Różnorodność siedlisk wodnych i ich charakterystyka. Określanie warunków mikroklimatologicznych siedliska. Metody stosowane w terenowych badaniach gleb, flory i fauny. Zasady inwentaryzacji siedlisk i gatunków. Różnorodność siedlisk łąkowych i ich charakterystyka.</p> <p>Ćwiczenia terenowe: Siedliska wodne (parametry biologiczne), identyfikacja i charakterystyka gleb, pomiary meteorologiczne, siedliska łąkowe (elementy flory, fauny, gospodarowanie, zaburzenia i ochrona).</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę	1. Obecność na zajęciach. 2. Przygotowanie i przedstawienie sprawozdań w formie prezentacji komputerowej dotyczących poznanych siedlisk lub prawidłowa dokumentacja przeprowadzonych badań terenowych (raport/formularz/mapa/kartogram). 3. Średnia ważona ocen uzyskanych z poszczególnych ćwiczeń terenowych (proporcjonalnie do liczby godzin przypadających na dane ćwiczenia).



Podstawy zrównoważonego rozwoju
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b4575ee
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0220Przedmioty humanistyczne (z wyłączeniem języków) nie określone dalej
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z: genezą koncepcji oraz celami zrównoważonego rozwoju – społecznymi, ekonomicznymi, ekologicznymi itp.; zagrożeniami cywilizacyjnymi, ich przyczynami (wzrost demograficzny, rozwój technologiczny, powszechna urbanizacja, zbrojenia i wojny, stosunki społeczno-gospodarcze, modele życia) i skutkami (zmiany klimatu, wylesianie, pustynnienie, utrata różnorodności biologicznej, zanieczyszczenie) w skali lokalnej i globalnej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	procesy wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju, potrafi je oceniać i dyskutować oraz przedstawia wybrane przykłady zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce;	BIO_K1_W62	egzamin pisemny
W2	student zna inne niż opcja zrównoważonego rozwoju - modele społeczeństwa konsumpcyjnego i konserwacyjnego oraz potrafi je scharakteryzować;	BIO_K1_W61	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać argumenty na rzecz zrównoważonego rozwoju.	BIO_K1_U09	egzamin pisemny
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wyjaśniania trudności w harmonizacji: efekt ekonomiczny, zaspokajanie potrzeb społecznych i ochrona środowiska.	BIO_K1_K18, BIO_K1_K19	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady obejmują zagadnienia dotyczące m.in.: 1) wprowadzenie do problematyki zrównoważonego rozwoju: kształtowanie się koncepcji zrównoważonego rozwoju, główne cele (od negocjacji Północ-Południe do Milenijnych Celów Rozwoju); 2) globalne nierówności - źródła i współczesne trendy (kraje słabo rozwinięte i nowe potęgi ekonomiczne); kontrowersje teoretyczne wokół globalnych wymiarów wzrostu, rozwoju i ubóstwa; mierniki ubóstwa i opóźnienia w rozwoju; 3) zjawisko land grabbingu - zawłaszczania ziemi w skali świata jako szczególny przejaw globalnych nierówności; 4) typy społeczeństw: społeczeństwo przemysłowe vs społeczeństwo postindustrialne; 5) współczesny świat pracy - wybrane aspekty: rola czynnika ludzkiego, wzrost demograficzny i jego konsekwencje, światowy proletariąt, feminizacja najemnej siły roboczej, współczesne niewolnictwo (sweatshops i in.); 6) wybrane aspekty ekonomiczne - gospodarka wolnorynkowa kontra gospodarka regulowana, czynniki i bariery rozwoju, rola oszczędności i inwestycji, charakter współczesnego pieniądza (zasady emisji pieniądza i jego zabezpieczenie, rola długu publicznego), działania proekologiczne i prospołeczne banków (na podstawie publikacji wybranych banków, raporty roczne, raporty ekologiczne, raporty CSR); 7) zrównoważony rozwój miast - wybrane modele i koncepcje, przegląd dobrych praktyk w zarządzaniu miastem, analiza przypadków: Kurytyba - najstarsze miasto zrównoważone, Singapur - zrównoważone miasto w państwie niedemokratycznym, Medellin - od najbardziej niebezpiecznego do najbardziej innowacyjnego miasta świata, Kopenhaga - modelowy system zrównoważonego transportu metropolii; 8) od zrównoważonego gospodarstwa wiejskiego do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich; 9) przestrzenna dystrybucja zasobów a konflikty zbrojne i wielkie przemieszczenia ludności; 10) zrównoważony rozwój, a prawa człowieka; 11) wyzwania rozwojowe Globalnego Południa; 12) wybrane, globalne problemy środowiskowe, w tym: globalne ocieplenie, kryzysy żywnościowe - skutki gospodarcze i społeczne, zmiany klimatu, a rozwój; 13) wizja „naprawy świata”; 14) narzędzia polityki zrównoważonego rozwoju, zasady polityki ekologicznej współpraca międzynarodowa, reformy, przywództwo.</p>	W1, W2, U1, K1
----	--	----------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Ocena końcowa i zaliczenie kursu składa się z trzech elementów: udziału w wykładach, zaliczenia egzaminu końcowego i terminowej realizacji wszystkich zadań na platformie Moodle. Zadania domowe na platformie zdalnego nauczania, indywidualne lub grupowe, mają na celu zweryfikowanie przygotowania do omawianych tematów. Brak realizacji jednego z tych trzech elementów jest równoznaczny z niezaliczeniem kursu. Ocena końcowa jest średnią (pozytywnych) ocen z egzaminu końcowego i zaliczeń na platformie Moodle. Uczestnictwo w wykładach jest obowiązkowe.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Praktyka zawodowa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5ca75696b26b0.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-PRAKTYKA
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć praktyki: 120	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady funkcjonowania rynku pracy; zna zasady organizacji pracy w wybranej instytucji, organizacji;	BIO_K1_W60	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student wyszukuje oraz odbywa praktyki w miejscu zgodnym z zainteresowaniami zawodowymi; potrafi zaplanować własną pracę; efektywnie zarządzać czasem; nabywa umiejętności zawodowych związanych z miejscem odbywania praktyki oraz umiejętności skutecznego komunikowania	BIO_K1_U27, BIO_K1_U28	zaliczenie

Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student zdobywa umiejętności interpersonalne, potrafi pracować zespołowo; jest odpowiedzialny za powierzone zadania.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K13, BIO_K1_K19	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
praktyki	120	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 120	ECTS 4.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zadania i treści realizowane w ramach praktyk zawodowych zależne są od zakresu działań zakładu pracy/instytucji, w której student odbywa praktyki. Miejsce praktyki zgodnie spełnia warunki do realizacji praktyki zawodowej przez studenta kierunku biologia.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metody stosowane w danym miejscu pracy

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyki	zaliczenie	Zaliczenie na podstawie dziennika praktyk oraz arkusza oceny praktyki studenckiej.



Podstawy zrównoważonego rozwoju
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c5aa5f9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0220Przedmioty humanistyczne (z wyłączeniem języków) nie określone dalej
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z: genezą koncepcji oraz celami zrównoważonego rozwoju – społecznymi, ekonomicznymi, ekologicznymi itp.; zagrożeniami cywilizacyjnymi, ich przyczynami (wzrost demograficzny, rozwój technologiczny, powszechna urbanizacja, zbrojenia i wojny, stosunki społeczno-gospodarcze, modele życia) i skutkami (zmiany klimatu, wylesianie, pustynnienie, utrata różnorodności biologicznej, zanieczyszczenie) w skali lokalnej i globalnej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	procesy wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju, potrafi je oceniać i dyskutować oraz przedstawia wybrane przykłady zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce;	BIO_K1_W62	egzamin pisemny
W2	student zna inne niż opcja zrównoważonego rozwoju - modele społeczeństwa konsumpcyjnego i konserwacyjnego oraz potrafi je scharakteryzować;	BIO_K1_W61	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać argumenty na rzecz zrównoważonego rozwoju.	BIO_K1_U09	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wyjaśniania trudności w harmonizacji: efekt ekonomiczny, zaspokajanie potrzeb społecznych i ochrona środowiska.	BIO_K1_K18, BIO_K1_K19	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady obejmują zagadnienia dotyczące m.in.:</p> <p>1) wprowadzenie do problematyki zrównoważonego rozwoju: kształtowanie się koncepcji zrównoważonego rozwoju, główne cele (od negocjacji Północ-Południe do Milenijnych Celów Rozwoju); 2) globalne nierówności - źródła i współczesne trendy (kraje słabo rozwinięte i nowe potęgi ekonomiczne); kontrowersje teoretyczne wokół globalnych wymiarów wzrostu, rozwoju i ubóstwa; mierniki ubóstwa i opóźnienia w rozwoju; 3) zjawisko land grabbingu - zawłaszczania ziemi w skali świata jako szczególny przejaw globalnych nierówności; 4) typy społeczeństw: społeczeństwo przemysłowe vs społeczeństwo postindustrialne; 5) współczesny świat pracy - wybrane aspekty: rola czynnika ludzkiego, wzrost demograficzny i jego konsekwencje, światowy proletariatus, feminizacja najemnej siły roboczej, współczesne niewolnictwo (sweatshops i in.); 6) wybrane aspekty ekonomiczne - gospodarka wolnorynkowa kontra gospodarka regulowana, czynniki i bariery rozwoju, rola oszczędności i inwestycji, charakter współczesnego pieniądza (zasady emisji pieniądza i jego zabezpieczenie, rola długu publicznego), działania proekologiczne i prospołeczne banków (na podstawie publikacji wybranych banków, raporty roczne, raporty ekologiczne, raporty CSR); 7) zrównoważony rozwój miast - wybrane modele i koncepcje, przegląd dobrych praktyk w zarządzaniu miastem, analiza przypadków: Kurytyba - najstarsze miasto zrównoważone, Singapur - zrównoważone miasto w państwie niedemokratycznym, Medellin - od najbardziej niebezpiecznego do najbardziej innowacyjnego miasta świata, Kopenhaga - modelowy system zrównoważonego transportu metropolii; 8) od zrównoważonego gospodarstwa wiejskiego do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich; 9) przestrzenna dystrybucja zasobów a konflikty zbrojne i wielkie przemieszczenia ludności; 10) zrównoważony rozwój, a prawa człowieka; 11) wyzwania rozwojowe Globalnego Południa; 12) wybrane, globalne problemy środowiskowe, w tym: globalne ocieplenie, kryzysy żywnościowe - skutki gospodarcze i społeczne, zmiany klimatu, a rozwój; 13) wizja „naprawy świata”; 14) narzędzia polityki zrównoważonego rozwoju, zasady polityki ekologicznej współpraca międzynarodowa, reformy, przywództwo.</p>	W1, W2, U1, K1
----	---	----------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Ocena końcowa i zaliczenie kursu składa się z trzech elementów: udziału w wykładach, zaliczenia egzaminu końcowego i terminowej realizacji wszystkich zadań na platformie Moodle. Zadania domowe na platformie zdalnego nauczania, indywidualne lub grupowe, mają na celu zweryfikowanie przygotowania do omawianych tematów. Brak realizacji jednego z tych trzech elementów jest równoznaczny z niezaliczeniem kursu. Ocena końcowa jest średnią (pozytywnych) ocen z egzaminu końcowego i zaliczeń na platformie Moodle. Uczestnictwo w wykładach jest obowiązkowe.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ewolucja A

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b3a423c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-943-A

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uświadomienie potrzeby posiadania teorii wyjaśniającej różnorodność organizmów i jego pochodzenie
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student/ka zna teorie ewolucji organizmów w perspektywie historycznej i podstawy współczesnej teorii ewolucji. Zna historię życia na Ziemi; potrafi wyjaśnić działanie sił zmieniających skład genetyczny populacji. Zna i rozumie mechanizmy ewolucji, pojęcia i procesy: selekcja naturalna i płciowa, dryf genetyczny, specjacja.	BIO_K1_W06, BIO_K1_W08, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W31, BIO_K1_W38, BIO_K1_W44, BIO_K1_W60	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student/ka umie interpretować zjawiska ewolucji na poziomie organizmalnym i molekularnym; potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii nauk pokrewnych w wyjaśnianiu procesów ewolucyjnych, rozumie czym są gatunki biologiczne i potrafi wyjaśnić skąd biorą się nowe	BIO_K1_U01, BIO_K1_U15	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student/ka ma świadomość potrzeby stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K18	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wyjaśnienie w naukach przyrodniczych, rola teorii i badań empirycznych. Darwinowska teoria ewolucji organizmów, perspektywa historyczna, podstawy współczesnej teorii ewolucji. Zmienność dziedziczna jako podstawa procesu ewolucji. Źródła zmienności, norma reakcji i odziedziczalność, zmienność niedziedziczna. Zmienność ciągła i polimorfizm genetyczny. Procesy w populacjach; reguła Hardy'ego i Weinberga, siły ewolucyjne, modele doboru naturalnego. Mechanizmy utrzymujące i redukujące zmienność genetyczną w populacjach. Losowe zmiany genetyczne. Neutralna teoria ewolucji Kimury i zmienność na poziomie molekularnym, zegary molekularne. Adaptacje jako wynik działania doboru, wyjaśnienia funkcjonalne, modele optymalizacyjne i ograniczenia. Przystosowawcza funkcja rozrodu płciowego. Dobór płciowy i jego konsekwencje, konflikty ewolucyjne. Powstawanie barier rozrodczych i nowych gatunków (specjacja). Historia życia na ziemi, kladogeneza i wymieranie, problem postępu w ewolucji.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia modułu jest zdanie pisemnego egzaminu, próg punktowy dla oceny pozytywnej wynosi 50% .
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie kolokwium cząstkowych w formie pisemnej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu genetyka



Ewolucja B

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b3c221e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-943-B
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z naturą ewolucji, podstawowymi mechanizmami ewolucji oraz statusem teorii ewolucji we współczesnej biologii
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rozumie mechanizm działania ewolucji oparty na losowej zmienności mutacyjnej oraz działaniu dryfu genetycznego i doboru naturalnego. Rozumie, skąd bierze się różnorodność świata organicznego.	BIO_K1_W04, BIO_K1_W05, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W31, BIO_K1_W33, BIO_K1_W38, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posiada umiejętność patrzenia na wszelkie zjawiska biologiczne z punktu widzenia ich ewolucji; potrafić dostrzec i wykazać niespójność tłumaczeń obserwacji biologicznych z teorią ewolucji oraz wytłumaczyć zasady działania ewolucji nie-biologom.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U15, BIO_K1_U28	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	traktuje teorię ewolucji jako nadrzędną teorię biologii, odgrywającą taką samą rolę jak termodynamika w fizyce i potrafi odważnie bronić jej przed atakami ideologicznymi, takimi jak kreacjonizm czy koncepcja inteligentnego projektu. (BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	7	
przygotowanie do egzaminu	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Rola teorii i badań empirycznych w naukach przyrodniczych (wykład). Molekularne podstawy ewolucji (wykład i ćwiczenia), dobór naturalny (wykład i ćwiczenia). Genetyka populacji: prawo Hardy'ego i Weinberga, równowaga mutacyjno-selekcyjna, współdziałanie dryfu i doboru, zegar molekularny, dobór naturalny i sztuczny w przypadku cech ilościowych (wykład i ćwiczenia). Ewolucja i utrzymywanie się rozrodu płciowego (wykład). Systemy kojarzeń i dobór płciowy (wykład i ćwiczenia). Konflikty wewnątrz genomu (wykład). Ewolucja altruizmu biologicznego (wykład i ćwiczenia). Specjacja i radiacje przystosowawcze; wymieranie gatunków i wielkie wymierania; prawidłowości makroewolucji (wykład).	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	50% maksymalnej liczby punktów do zdobycia na egzaminie oraz ćwiczeniach (dodatkowe informacje odnośnie proporcjonalnego wpływu obu składników zostaną podane przed zajęciami)
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	50% maksymalnej liczby punktów do zdobycia na ćwiczeniach; dopuszczalna nieobecność na jednych ćwiczeniach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu genetyki



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Projekt
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOKIS.100.5cb8798bf3cad.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-PROJEKT1-IK, WBNZ-PROJEKT2-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 7.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć projekt: 120	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 7.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć projekt: 120	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest przygotowanie studenta do samodzielnej pracy w laboratorium.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizmy funkcjonowania organizmów na różnych poziomach organizacji w zależności od wyboru tematyki projektu;	BIO_K1_W02, BIO_K1_W23, BIO_K1_W33	raport
W2	student rozumie znaczenie procesu integracji wiedzy z różnych dziedzin biologii i dyscyplin pokrewnych do rozwiązywania problemów badawczych;	BIO_K1_W23, BIO_K1_W41	raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	krytycznie konfrontować informacje pochodzące z różnych źródeł z zakresu nauk przyrodniczych i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski;	BIO_K1_U01	raport, prezentacja
U2	planować własne działania wykazując się umiejętnością optymalizacji; z pomocą nauczyciela - potrafi wykonać proste zadania badawcze pod jego nadzorem;	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	raport
U3	interpretować wyniki własnych badań, wykazuje krytycyzm w stosunku do własnych dokonań, jak i do wyników innych badań;	BIO_K1_U09, BIO_K1_U14, BIO_K1_U22	raport, prezentacja
U4	przedstawić wyniki własnych badań w postaci raportu i w postaci prezentacji ustnej.	BIO_K1_U09	raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnej pracy w zespole - wykazuje potrzebę współpracy w grupie w dążeniu do celu.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03	raport

Bilans punktów ECTS

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
projekt	120	
przygotowanie projektu	10	
przygotowanie raportu	5	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przeprowadzenie badań empirycznych	50	
konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 195	ECTS 7.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 120	ECTS 4.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 5

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
projekt	120	
przygotowanie projektu	10	
przygotowanie raportu	5	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przeprowadzenie badań empirycznych	50	
konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 195	ECTS 7.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 120	ECTS 4.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Projekt polega na aktywnym uczestnictwie w badaniach prowadzonych przez wybraną grupę badawczą. Student jest w pełni włączany w prace zespołu od etapu podejmowania decyzji, planowania badań, ich wykonywania, analiz i interpretacji wyników do opracowania raportu. Wszystko w granicach możliwości studenta i pod bacznym okiem opiekuna projektu.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 4

Metody nauczania:

metoda projektów, burza mózgów, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
projekt	raport, prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestnictwo w badaniach prowadzonych przez wybrany do projektu zespół - ocena działań studenta odbywa się na bieżąco. Przedstawienie opiekunowi raportu z badań w formie pisemnej oraz przygotowanie i wygłoszenie krótkiego referatu/sprawozdania z wykonanej pracy i wyników na seminarium zespołu.

Semestr 5

Metody nauczania:

metoda projektów, burza mózgów, konsultacje, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
projekt	raport, prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestnictwo w badaniach prowadzonych przez wybrany do projektu zespół - ocena działań studenta odbywa się na bieżąco. Przedstawienie opiekunowi raportu z badań w formie pisemnej oraz przygotowanie i wygłoszenie krótkiego referatu/sprawozdania z wykonanej pracy i wyników na seminarium zespołu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs dostępny tylko dla uczestników ścieżki indywidualnego kształcenia, innych wymagań brak.

Białka adhezyjne - struktura i funkcja
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b606f63</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-464</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie budowy i funkcji białek adhezyjnych (integryn, kadheryn, selektyn i należących do nadrodziny immunoglobulin).
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma wiedzę z zakresie znajomości struktury i funkcji białek adhezyjnych (integryn kadheryn, selektyń oraz białek należących do nadrodziny immunoglobulin) oraz funkcji pełnionych przez te białka w stanach fizjologicznych. Przewiduje i rozumie związek pomiędzy zaburzeniami funkcji białek adhezyjnych a stanami patologicznymi. Student śledzi literaturę przedmiotową i wskazuje najnowsze kierunki badań	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W15, BIO_K1_W23, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W41, BIO_K1_W42, BIO_K1_W43, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student ma świadomość złożoności zjawisk biologicznych, w tym procesów związanych z oddziaływaniami między komórkami oraz komórkami i macierzą pozakomórkową dla prawidłowego funkcjonowania organizmów oraz konsekwencji ich zaburzeń. Student posługuje się specjalistyczną terminologią związaną z tematem kursu, w tym takimi pojęciami jak adhezja, migracja, inwazja komórek, metastaza, przejście epitelialno-mezenchymalne, oraz potrafi korzystać z uznanych źródeł informacji naukowej.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U14, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej w związku ze stałym rozwojem glikobiologii.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K10	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa i funkcje kadheryn, integryn, selektyń, białek należących do nadrodziny immunoglobulin. Ich udział w embriogenezie, organogenezie, zmianach nowotworowych, zapaleniu. Budowa macierzy zewnątrzkomórkowej, oddziaływania z komórkami. Metody badań zjawisk adhezji, migracji i inwazji komórek.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	- forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru) - warunki zaliczenia: uzyskanie min. 60% punktów z testu

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych dotyczących udziału w zajęciach, obecność na wykładach jest fakultatywna

Biochemiczne i molekularne metody badań w ekologii
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cc2ec369e107.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-839</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów ze współczesnymi technikami biochemicznymi i molekularnymi stosowanymi w badaniach ekologicznych i ewolucyjnych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zna podstawowe techniki molekularne używane do badania zmienności genetycznej w populacjach i zróżnicowania między nimi oraz rozumie zalety i ograniczenia różnych metod	BIO_K1_W04, BIO_K1_W11, BIO_K1_W12, BIO_K1_W16, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W34, BIO_K1_W38	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać odpowiednią technikę molekularną dla rozwiązania prostego problemu badawczego z zakresu ekologii lub ewolucji	BIO_K1_U01, BIO_K1_U07, BIO_K1_U10, BIO_K1_U15, BIO_K1_U22, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne
U2	uzyskać DNA z tkanek oraz namnożyć określony fragment genomu techniką	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest świadomy potrzeby zastosowania odpowiednich metod analitycznych dla danych molekularnych oraz istnienia odpowiednich narzędzi informatycznych.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K06, BIO_K1_K07, BIO_K1_K09	zaliczenie pisemne, zaliczenie
K2	zastosowania metod molekularnych dla zrozumienia procesów ekologicznych i ewolucyjnych, oraz w ochronie przyrody	BIO_K1_K09, BIO_K1_K10, BIO_K1_K11, BIO_K1_K18	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Markery genetyczne: allozomy, mikrosatelity, AFLP, SNP, sekwencje DNA - Technika PCR - Sekwencjonowanie DNA: klasyczne i wielkoskalowe - Metody nieinwazyjne i niedestrukcyjne - Identyfikacja molekularna: gatunków i mieszańców, bioróżnorodności, osobników, płci, rodzicielstwa - Ocena zmienności genetycznej populacji czynniki kształtujące zmienność - Molekularne metody badania przepływu genów i struktury geograficznej populacji - Wnioskowanie o przeszłości ewolucyjnej populacji na podstawie genealogii genów i filogeografii - Metody molekularne w genetyce konserwatorskiej - Monitoring organizmów modyfikowanych genetycznie - Metody badania doboru naturalnego na poziomie molekularnym 	W1, U1, K1, K2
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izolacja DNA - Technika PCR - Elektroforeza DNA - Sekwencjonowanie DNA - Programy do analiz genetyczno populacyjnych - Bazy sekwencji biologicznych, porównywanie sekwencji kwasów nukleinowych i białek 	U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	> 50% poprawnych odpowiedzi w teście zaliczeniowym jednokrotnego wyboru
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie ćwiczeń wymaga pozytywnego wyniku testu zaliczeniowego oraz obecności na min 80% zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs genetyki. Obecność na ćwiczeniach obowiązkowa.



Biogeochemia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b64eb65
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-407
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	rozumie mechanizm dostarczania energii słonecznej na powierzchnię Ziemi, rozumie zjawisko sezonowości, zna mechanizmy zjawisk zmieniających ilość energii słonecznej zasilając biosferę	BIO_K1_W04, BIO_K1_W05, BIO_K1_W15	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

W2	potrafi sformułować i uzasadnić definicję życia. Zna współczesne poglądy na powstanie życia na Ziemi. Potrafi umiejscowić w czasie najważniejsze wydarzenia z wczesnej historii życia na Ziemi.	BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W29, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	rozumie pojęcie ekosystemu; potrafi zdefiniować pojęcie biosfery jako globalnego ekosystemu, potrafi opisać najważniejsze strategie organizmów w zakresie produkcji biomasy i uwalniania energii (produkcji i oddychania) w kategoriach reakcji utleniania i redukcji, potrafi wymienić przykłady dla najważniejszych strategii (oddychania tlenowego, oddychania beztlenowego: denitryfikacji, desulfuryzacji, metanogenezy, acetogenezy; chemoautotrofii: metanotrofii, nitryfikacji, utlenienia siarki	BIO_K1_W04, BIO_K1_W05, BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W29, BIO_K1_W44	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W4	definiuje główne pule C, N, S i F oraz ich obiegi globalne. Zna drogi krążenia innych pierwiastków w biosferze i zmiany w ich obieg na skutek działalności człowieka	BIO_K1_W05, BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W29, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W5	rozumie model wykładniczy w zastosowaniu do procesu dekompozycji biomasy i wynikające z niego różne miary i jednostki tempa dekompozycji (współczynnik k, t95)	BIO_K1_W12, BIO_K1_W17	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W6	rozumie związek pomiędzy biogeochemią a zmianami klimatu, zjawisko efektu cieplarnianego, związek pomiędzy istnieniem życia na Ziemi a chemizmem atmosfery i hydrosfery, oraz klimatem. Zdaje sobie sprawę z epizodycznego charakteru antropogenicznych zmian w bilansie biogeochemicznym biosfery i wpływu człowieka na klimat, rozumie związek pomiędzy zawartością CO ₂ w atmosferze a zakwaszeniem oceanu	BIO_K1_W04, BIO_K1_W12, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W23, BIO_K1_W41	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi posługiwać się jednostkami stanu biomasy, tempa produkcji i dekompozycji, w kategoriach suchej masy, zaw. węgla i energii. Potrafi posługiwać się odpowiednimi rzędami wielkości używając notacji naukowej	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	umie rozpoznać przejawy procesów biologicznych o znaczeniu biogeochemicznym w terenie, np. występowanie bakterii wiążących azot; występowanie mikroorganizmów beztlenowych w zbiornikach wodnych, w glebie; etapy dekompozycji materii organicznej w ściółce, w osadach słodkowodnych; metanogeneza; symbiozy metaboliczne	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U3	potrafi wyszukiwać w internecie i w literaturze naukowej potrzebne informacje naukowe z zakresu biogeochemii, odróżnia źródła rzetelnej informacji naukowej od pseudonauki. Potrafi znaleźć podjętą dyskusję na temat biogeochemicznych uwarunkowań funkcjonowania biosfery i zmian klimatu w oparciu o rzetelne informacje naukowe	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U09, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie znaczenie upowszechniania rzetelnej wiedzy naukowej. Rozumie potrzebę posługiwania się rzetelną wiedzą naukową w życiu codziennym, przy podejmowaniu decyzji mających wpływ na funkcjonowanie biosfery.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
K2	zajmuje krytyczne stanowisko wobec pseudonaukowych wypowiedzi i argumentów na temat bilansów biogeochemicznych i zmian klimatycznych. Odróżnia ustalenia nauki od postulatów z zakresu hierarchii wartości etycznych, estetycznych i ideologicznych, akceptuje istnienie naukowych kontrowersji i rozumie potrzebę i rozstrzygnięcia wyłącznie metodami naukowymi	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	30	
analiza problemu	10	
przygotowanie referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Życie jako reakcja redoks, biologiczne reakcje redoks; znaczenie biologiczne pierwiastków przyjmujących różne stopnie utlenienia (O,C,N,S,Fe). Strategie metaboliczne różnych organizmów, biogeneza i życie poza Ziemią.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2
2.	Środowiska biogeochemiczne: atmosfera, ocean, gleba. Stan obecny, historia, dynamika. Metody badań biogeochemicznych: lokalne (bilanse biogeochemiczne ekosystemów), globalne (metody satelitarne), historyczne (izotopy stabilne).	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2
3.	Pierwiastki biogenne. Czynniki ograniczające produktywność lądów i oceanów, znaczenie N, P, K, Ca, Fe; nawożenie, zanieczyszczenia.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2

4.	Biogeochemia a klimat, znaczenie biogeochemii dla klimatu Ziemi (sprzężenia zwrotne). "Global change" - zmiany klimatu w związku z biogeochemii.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2
----	--	--

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, dyskusja, konwersatoria

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	zaliczenie pisemne, konieczne uzyskanie conajmniej 50% pkt
konwersatorium	prezentacja	zaliczenie na podstawie uczestniczenia w zajęciach i w dyskusji

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Biologia łowiecka - podstawy gospodarowania i ochrony populacji
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b6949a8</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-712</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia terenowe: 16</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie podstaw biologii i ekologii najważniejszych gatunków łownych i chronionych
C2	Poznanie zasad i uwarunkowań prawnych dotyczących ochrony i gospodarowania zasobami zwierząt łownych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy biologii i ekologii łownych i chronionych gatunków ssaków i ptaków	BIO_K1_W32, BIO_K1_W54	zaliczenie pisemne

W2	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w biologii łowieckiej	BIO_K1_W19, BIO_K1_W24	zaliczenie pisemne
W3	zna podstawy gospodarowania zasobami naturalnymi	BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać wiedzę dotyczącą gatunków łownych i chronionych do rozwiązywania problemów ochrony.	BIO_K1_U15	zaliczenie
U2	wykonać zleczone badania lub obserwacje terenowe.	BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	zaliczenie
U3	wykazać krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach.	BIO_K1_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K1_K04	zaliczenie
K2	systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	BIO_K1_K10	zaliczenie pisemne
K3	funkcjonowania w grupie na podstawie realnej oceny swoich umiejętności, postaw i działania.	BIO_K1_K02	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia terenowe	16	
przygotowanie do egzaminu	25	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 77	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 46	ECTS 1.8
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 16	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawy biologii i ekologii łownych i chronionych gatunków ssaków i ptaków	W1, U3, K2
2.	Zasady i uwarunkowania prawne dotyczące ochrony i gospodarowania zasobami zwierząt łownych	W3, U1, K1
3.	Metody i techniki badań nad ssakami i ptakami	W2, U2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie pisemne ma formę egzaminu testowego składającego się z pytań zamkniętych (jednokrotnego wyboru) oraz pytań otwartych.
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest udział w zajęciach terenowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na wykładach nie jest obowiązkowa. Obecność na ćwiczeniach terenowych jest obowiązkowa.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Choroby układu nerwowego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b728f55
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy na temat chorób systemu nerwowego
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu podłoża procesów neurobiologicznych (K-W08 / P1A_W02 ++); opisuje przebieg procesów fizjologicznych w organizmie oraz rozumie ich znaczenie ; opisuje budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie komórek , tkanek i narządów oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu ; ma wiedzę w zakresie podstawowych narzędzi i technik stosowanych w badaniach neurobiologicznych	BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W52	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student rozumie literaturę z zakresu neurobiologii w języku polskim; czyta ze zrozumieniem krótkie teksty naukowe w języku angielskim ; wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji z literatury, internetu i masowych mediów, mającej odniesienie do neurobiologii	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student widzi potrzebę uczenia się przez całe życie i rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na podstawach empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych ; wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	BIO_K1_K01, BIO_K1_K05	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Komórkowe i molekularne podłoże chorób mózgu.</p> <p>Starzenie się mózgu. Stwardnienie zanikowe boczne.</p> <p>Choroba Alzheimera.</p> <p>Choroby układu pozapiramidowego.</p> <p>Choroby demielinizacyjne.</p> <p>Spektrum zaburzeń autystycznych.</p> <p>Schizofrenia.</p> <p>Zaburzenia nastroju: depresja, choroba dwubiegunowa.</p> <p>ADHD, zespół Tourette'a, zaburzenie obsesyjno-kompulsyjne.</p> <p>Epilepsja.</p> <p>Uzależnienia.</p> <p>Psychopatia.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny, 5 pytań otwartych, ocena wypadkowa jest średnią arytmetyczną z ocen uzyskanych za odpowiedzi na poszczególne pytania.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Chronobiologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.1280.5ca7569686d5a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-66
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie aktualnej wiedzy z zakresu rytmów biologicznych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	biologiczne znaczenie rytmów biologicznych.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W15	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić wpływ zmian środowiska na rytmy biologiczne.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	25	
poznanie terminologii obcojęzycznej	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Terminologia i słownictwo chronobiologiczne.	W1
2.	Historia badań rytmów biologicznych.	W1
3.	Molekularny mechanizm zegara biologicznego.	U1
4.	Generator i oscylatory zegara biologicznego.	U1
5.	Światło jako główny synchronizator zegara biologicznego.	U1
6.	Synchronizatory nieświatłne zegara biologicznego,	U1
7.	Szyszynka i melatonina.	U1
8.	Chronomedycyna z elementami chronoonkologii.	U1
9.	Rytm snu i czuwania	U1
10.	Neuronalny mechanizm rytmu snu i czuwania.	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	



Edukacja ekologiczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b78cade
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-261

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie nowych zasad planowania, technik i narzędzi badawczych stosowanych w edukacji ekologicznej i kształtowaniu świadomości ekologicznej różnych grup społecznych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • student zna zasady planowania, techniki i narzędzia badawcze stosowane w edukacji ekologicznej (w tym w szczególności te poświęcone badaniu poziomu świadomości ekologicznej różnych grup społecznych), • student zna ogólne zasady realizacji treści i zadań edukacji ekologicznej przez różne instytucje sektora publicznego i pozarządowego dla różnych grup społecznych, • student wie jak jest edukacja ekologiczna jest realizowana w sektorze kształcenia formalnego i nieformalnego, • student zna techniki i metody popularyzacji wiedzy ekologicznej umiejąc ją praktycznie dostosować do grupy odbiorców, • student zna ogólne zasady finansowania badań oraz projektów wdrożeniowych w zakresie nauk interdyscyplinarnych i międzysektorowych. 	BIO_K1_W26, BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • student umie krytycznie analizować i selekcjonować informacje z różnych dostępnych źródeł • potrafi detalicznie zaplanować i przeprowadzić proste badania ankietowe na zadany temat i krytycznie interpretować ich wyniki, • student umie sformułować i uzasadnić własną opinię na temat praktycznych zastosowań edukacji ekologicznej w życiu, • student potrafi przygotować prezentację wyników projektu badawczego z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimediów • student potrafi przeprowadzić zajęcia z edukacji ekologicznej w wybranej grupie odbiorców, • student potrafi zaplanować prostą akcję/kampanię edukacyjno-informacyjną za zakresu edukacji ekologicznej 	BIO_K1_U09, BIO_K1_U28	projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • student ma świadomość profitów współdziałania i pracy w grupie jako jej członek a także potrafi kierować pracą małego zespołu, • potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania • potrafi komunikować się z przedstawicielami instytucji różnych sektorów: publicznego i pozarządowego 	BIO_K1_K01	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	15	
przygotowanie projektu	15	
przygotowanie do sprawdzianu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>1. Co to jest edukacja środowiskowa? - definicje, trendy krajowe i międzynarodowe. Formalna i nieformalna edukacja ekologiczna. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, instytucje mające statutowy obowiązek edukacji ekologicznej.</p> <p>2. Metody aktywizujące w edukacji ekologicznej. Akcje i kampanie edukacyjne - planowanie i ewaluacja.</p> <p>3. Gospodarka odpadami komunalnymi - wiadomości ogólne, przykłady akcji edukacyjnych, analiza materiałów edukacyjno-informacyjnych, rola samorządu lokalnego w zarządzaniu odpadami, efektywność racjonalnej gospodarki odpadami a partycypacja społeczeństwa.</p> <p>4. System jakości i znakowanie ekologiczne</p> <p>5. Ruch ekologiczny, rola organizacji pozarządowych w ochronie przyrody.</p> <p>6. Finansowanie działań w ramach edukacji nieformalnej (instytucje finansujące, rodzaje programów finansowych, jak starać się o fundusze?).</p> <p>7. Rolnictwo ekologiczne - założenia, audyt, opłacalność, programy finansujące.</p> <p>8. Badania społeczne w planowaniu edukacji ekologicznej. Metody ilościowe i jakościowe. Kwestionariusz wywiadu, wywiad bezpośredni, badania fokusowe. Badania opinii publicznej.</p> <p>Ćwiczenia: Konstrukcja kwestionariusza wywiadu/ankiety, pilotaż narzędzia, wprowadzenie do analizy danych z badań społecznych.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	
ćwiczenia	projekt	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Przynajmniej bierna znajomość jęz. angielskiego, zainteresowanie popularyzacją nauki. Inne przydatne: łatwość pracy w grupie, kontaktu z innymi osobami

Ekologia behawioralna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b7b1ce9</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-697</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 35</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z ewolucyjnymi uwarunkowaniami wybranych zachowań zwierząt
C2	Wyrobienie umiejętności planowania, prowadzenia i sprawozdawania badań terenowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie ewolucyjne uwarunkowania zachowań zwierząt, zna podstawowe zasady planowania badań terenowych	BIO_K1_W14, BIO_K1_W22, BIO_K1_W32	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie zaplanować i przeprowadzić proste obserwacje lub eksperymenty terenowe testujące zachowania zwierząt, potrafi także zanalizować, zinterpretować i przedstawić w formie pisemnej ich wyniki	BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest aktywnym uczestnikiem dyskusji, potrafi pracować w grupie, w tym opracowywać wyniki badań w niewielkim zespole	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	35	
przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 35	ECTS 1.2
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 35	ECTS 1.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs omawia powiązania między ekologią, ewolucją i zachowaniem się zwierząt. Poruszane treści obejmują takie zagadnienia jak: rola doboru naturalnego w kształtowaniu zachowań zwierząt, sposoby maksymalizacji dostosowania, przeciwdziałanie ryzyku drapieżnictwa, ewolucja układów socjalnych oraz strategie rozrodcze samców i samic. Ponadto kurs uczy zasad planowania i prowadzenia badań terenowych oraz opracowywania ich wyników. W czasie zajęć terenowych studenci aktywnie uczestniczą w wykonywaniu krótkich projektów badawczych dotyczących powyższych zagadnień.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, burza mózgów, dyskusja, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie z oceną na podstawie wykonanych krótkich projektów badawczych i napisanych z nich sprawozdań oraz aktywności na zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Ekologia przemysłowa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b82fcfb
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-734
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 25	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z nadal występującymi zagrożeniami związanymi z zanieczyszczeniem środowiska. Pokazanie działalności zakładów przemysłowych na rzecz ochrony środowiska.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	jest świadomy skutków oddziaływania człowieka na środowisko; potrafi opisać wpływ zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych na środowisko naturalne i zdrowie człowieka oraz omówić główne źródła emisji.	BIO_K1_W58, BIO_K1_W61, BIO_K1_W62	zaliczenie na ocenę
W2	potrafi wyjaśnić rolę mikroorganizmów w aspekcie ochrony środowiska, omówić znaczenie rekultywacji oraz zieleni w środowisku miejskim.	BIO_K1_W47, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60	zaliczenie na ocenę
W3	potrafi omówić zadania i działalność instytucji związanych z monitoringiem środowiska na podstawie działalności WIOŚ w Krakowie. Zna stan środowiska w województwie małopolskim	BIO_K1_W58	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozumie problemy środowiskowe związane z procesami technologicznymi zwiędzanych zakładów przemysłowych; potrafi omówić zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka wynikające z działalności tych zakładów; potrafi wskazać ich działalność na rzecz ochrony środowiska.	BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi uzasadnić i wyjaśnić potrzebę działania społeczeństwa i zakładów przemysłowych na rzecz ochrony środowiska. Wykazuje postawę prośrodowiskową.	BIO_K1_K05, BIO_K1_K18	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	25	
przygotowanie do egzaminu	25	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do zajęć	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Główne źródła emisji do atmosfery, gleb i wód z różnych gałęzi przemysłu; stan środowiska w Polsce; działalność WIOŚ w Krakowie;	W1, W2, W3, K1
2.	Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie mieszkańców; alergen naturalne a czynniki środowiskowe; zanieczyszczenia komunikacyjne.	W1, K1
3.	Wpływ autostrad na środowisko; gospodarka leśna; fitoremediacja; wykorzystanie mikroorganizmów w aspekcie ochrony środowiska; rekultywacja składowisk odpadów; znaczenie zieleni w kształtowaniu środowiska miejskiego.	W1, W2, K1
4.	Zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka wynikające z działalności zwiedzanych zakładów przemysłowych; działalność zakładów na rzecz ochrony środowiska	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	zaliczenie w formie pisemnej - test oraz krótkie eseje na zadane tematy
ćwiczenia	zaliczenie ustne	obecność na zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Konieczność posiadania ubezpieczenia NNW

Ekologia zapylania kwiatów
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b854490</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-312</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, ćwiczenia: 8</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z budową kwiatów roślin naczyniowych, organów generatywnych nagozalążkowych oraz powiązanie ich z typem zapylania.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>budowę organów rozmnażania roślin nasiennych oraz interakcje pomiędzy rośliną a jej zapylaczem. Student zna: ogólne terminy związane ze sposobami zapylania, wektorami abiotycznymi i biotycznymi w różnych typach zapylania, typami budowy kwiatów i przystosowań w powiązaniu ze sposobami zapylania, koewolucji rośliny i zapylacza, ewolucji różnicowań sposobów zapylania u niektórych przedstawicieli danej rodziny, czy rodzaju przekształceń środowiska przez człowieka i konsekwencji związanych z przyszłością niektórych organizmów. Student zna uwarunkowania związane ze znaczeniem stosowanych w agrocenozach środków ochrony roślin a możliwościami spadku produkcji z upraw w związku z redukcją zapylaczy, Student zna zagrożenia wynikające z zanieczyszczenia środowiska i redukcji zapylaczy wraz z roślinami przez nie zapylanymi. Student zna i rozumie podstawowe pojęcia oraz zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego. Potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej, a także zna konsekwencje prawne naruszenia cudzych praw autorskich.</p>	<p>BIO_K1_W06, BIO_K1_W08, BIO_K1_W21, BIO_K1_W31, BIO_K1_W33, BIO_K1_W44, BIO_K1_W59, BIO_K1_W62</p>	<p>zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne</p>
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>wyszukiwać i krytycznie selekcjonować dane i informacje z zakresu ekologii zapylania. Student potrafi dostrzec i docenić zależność między bogactwem gatunkowym roślin a zróżnicowaniem zapylaczy. Student potrafi rozpoznać podstawowe typy zapylania na podstawie budowy kwiatów. Student potrafi identyfikować przystosowania wybranych gatunków zwierząt do zapylania pewnych gatunków kwiatów. Student wykorzystuje materiały z literatury oraz dostępne bazy danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U07, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31</p>	<p>zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne</p>
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>dostrzegania istotności posiadania podstawowej wiedzy z zakresu ekologii zapylania i budowy roślin dla zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych oraz znaczenia roślin dla funkcjonowania zwierząt, gospodarki człowieka. Student dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań naukowych i jak te badania mogą pomóc w ochronie środowiska.</p>	<p>BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K12, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18</p>	<p>zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne</p>

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	22
ćwiczenia	8
uczestnictwo w egzaminie	1
przygotowanie do egzaminu	19
przygotowanie do zajęć	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zarys badań nad zapyleniem u nago i okrytozalążkowych. Zapylenie. Struktura gruczołów nektarowych oraz osmoforów. Zapylenie krzyżowe, samozapylenie, samoniezgodność. Przegląd różnych form zoogamii (entomogamia - zapylenie przez owady, ornitogamia - zapylenie przez ptaki, teriogamia - zapylenie przez ssaki i pozostałe kręgowce). Oszustwa kwiatowe. Zapylenie przez wodę (hydrogamia) i wiatr (anemogamia). Przedstawienie na żywym materiale roślinnym przystosowań do zapylenia przez wiatr, wodę oraz zwierzęta (owady, gady, ptaki, latające i nielatające ssaki) oraz geitonogamii wewnętrznej. Formy zapylenia w różnych okresach geologicznych. Zjawisko koewolucji zapylaczy i kwiatów. Ochrona biocenozy warunkiem przetrwania układu rośliny zapylacza.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie pisemne formie esejów
ćwiczenia	zaliczenie ustne	zajęcia w Ogrodzie Botanicznym UJ, podczas których studenci pod kierunkiem prowadzącego analizują wybrane kwiaty oraz ich cechy związane z typem zapylacza.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ekologia zbiorowisk roślinnych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cc2ec374268e.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-688
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 25, ćwiczenia terenowe: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi procesami ekologicznymi na poziomie zbiorowisk roślinnych, zapoznanie z podstawowymi typami zbiorowisk roślinnych środkowej Europy oraz problemami jej ochrony, z uwzględnieniem zbiorowisk roślinnych obszarów zurbanizowanych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	procesy ekologiczne na poziomie zbiorowisk oraz w skali krajobrazu naturalnego, półnaturalnego i antropogenicznego. Zna główne typy roślinności środkowej Europy oraz problematykę ich ochrony.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W47, BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne, projekt, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	analizować zróżnicowanie roślinności w skali lokalnej, sporządzić jej zwięzły opis i zidentyfikować główne typy zbiorowisk roślinnych naturalnych, półnaturalnych i antropogenicznych ekosystemów.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U15, BIO_K1_U22, BIO_K1_U26	zaliczenie pisemne, projekt, raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student posiada odpowiednią wiedzę i umiejętności do interpretacji materiałów fitosocjologicznych dla prezentowania ich szerszemu odbiorcy dla celów zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony przyrody. Ma także kompetencje do skutecznej grupowej współpracy w zakresie powyższej tematyki.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	projekt, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	25	
ćwiczenia terenowe	15	
przygotowanie projektu	15	
przygotowanie raportu	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Czynniki i procesy decydujące o składzie i bogactwie gatunkowym zbiorowisk roślinnych. Przemiany roślinności pod wpływem działalności człowieka, z uwzględnieniem obszarów zurbanizowanych. Znaczenie wyspowych siedlisk we współczesnym krajobrazie dla zachowania lokalnego bogactwa gatunkowego i utrzymania różnorodności zbiorowisk. Spontaniczna kolonizacja, ekologiczna sukcesja i odtwarzanie zbiorowisk roślinnych. Metody wyróżniania i klasyfikacji jednostek roślinności oraz ich wykorzystanie do określania i identyfikacji ekosystemów. Przegląd i ekologiczna charakterystyka zbiorowisk roślinnych Polski i środkowej Europy. Mapy roślinności. Wykorzystanie map fitosocjologicznych w sporządzaniu gminnych i powiatowych programów ochrony przyrody i planowaniu przestrzennym.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	obecność na wykładach i ćwiczeniach (80%), zaliczenie testu pisemnego na podstawie uzyskania co najmniej 51%
ćwiczenia terenowe	projekt, raport	pozytywne zaopiniowanie raportu i projektu przez prowadzącego

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu Ekologia (A lub B)

Ewolucja w laboratorium
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.1558586271.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-995</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Celem kursu jest pokazanie ewolucji jako zjawiska występującego stale i powszechnie we wszystkich populacjach rozmnażających się komórek. Znajomość procesów ewolucyjnych pomoże w prowadzeniu hodowli mikroorganizmów i tkanek oraz uchroni od popełniania podstawowych błędów w badaniach naukowych, działalności gospodarczej i opiece zdrowotnej. W części teoretycznej kursu wiedza zostanie przekazana poprzez prezentacje i dyskusje wyjaśniające zagadnienia podstaw molekularnych powstawania mutacji i ich wykrywania fenotypowego, podstawowych mechanizmów ewolucji, klasycznych eksperymentów ewolucyjnych i przykładów współczesnej szybkiej ewolucji mikroorganizmów. W części laboratoryjnej studenci przeprowadzą kilka eksperymentów pokazujących powstawanie i rozprzestrzenianie się adaptacji do warunków środowiskowych i nauczą się interpretować ich wyniki.</p>
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna cechy genetyczne mikroorganizmów i elementów akcesorycznych takich jak wirusy, plazmidy i transpozony; rozróżnia mechanizmy molekularne prowadzące do powstawania zmienności w genomach mikroorganizmów; zna podstawowe metody potrzebne w planowaniu i przeprowadzaniu laboratoryjnych i przemysłowych hodowli komórek; potrafi podać przykłady ewolucji odbywającej się współcześnie, zarówno kontrolowanej jak i niekontrolowanej przez człowieka; umie zastosować wiedzę o działaniu doboru naturalnego i dryfu genetycznego do wyjaśniania procesów powstawania nowych cech mikroorganizmów i hodowanych komórek.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W11, BIO_K1_W62	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student przeprowadza proste hodowle mikroorganizmów oraz szacuje liczebność mikroorganizmów, rozpoznaje markery genetyczne i inne cechy mikroorganizmów; posługuje się specjalistyczną terminologią w zakresie genetyki, mikrobiologii, biologii ewolucyjnej w języku angielskim; interpretuje uzyskane wyniki dotyczące: tempa powstawania mutacji na poziomie molekularnym i ich znaczenia dla adaptacji fenotypowych; potrafi przygotować opis przeprowadzonych eksperymentów oparty o rozpoznawanie cech i wyliczenia rachunkowe.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest w stanie przeprowadzić we współpracy z innymi wielodniową eksperymentalną hodowlę mikroorganizmów; umie zachować bezpieczeństwo w laboratorium, dba o powierzone mu próby i aparaturę; absolwent wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy o roli procesów ewolucji we współcześnie zachodzących zmianach organizmów dzikich i wykorzystywanych przez człowieka.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K13	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	15
przygotowanie do testu zaliczeniowego	15
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	5

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Treści teoretyczne. Mutacje jako źródło zmienności genetycznej: losowość mutacji względem czasu, miejsca i wartości selekcyjnej; eksperymentalne dowody na losowość mutacji; pomiar tempa mutacji; ewolucja tempa mutacji. Ewolucja mikroorganizmów w środowiskach aranżowanych (laboratorium, urządzenia technologiczne) i naturalnych. Powtarzalność i przewidywalność ewolucji wirusów, bakterii i eukariontów; relacja między adaptacją fenotypową a zmianą molekularną. Powstawanie i utrzymywanie się polimorfizmu genetycznego: rola oddziaływań troficznych między klonami bakterii, oddziaływanie typu pasożyt-gospodarz w populacjach wirusów, bakterii, eukariontów jednokomórkowych. Horyzontalny transfer genów: rola transpozonów, wirusów, bakterii; przykłady transferu w obrębie prokariotów i eukariontów. Ewolucji gospodarza i pasożyta; przykłady ewolucji chorób ludzkich i zwierzęcych; rola wektorów owadzych, ludzkich, wody etc. w ewolucji zjadliwości chorób. Ewolucja oporności na antybiotyki: podstawy molekularne działania antybiotyków i mechanizmów oporności. Ewolucja oporności na pestycydy i herbicydy, rola mikroorganizmów w rozwoju pestycydów, herbicydów i genetycznie modyfikowanych organizmów.	W1
2.	Część laboratoryjna zawiera cztery eksperymenty ewolucyjne: (1) tempo powstawania mutacji w mikroorganizmach normalnych i „mutatorowych”, (2) radiacja adaptatywna bakterii w środowisku laboratoryjnym, (3) koewolucja bakterii i bakteriofagów, (4) inicjalna ewolucja wielokomórkowości u drożdży.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Uzyskanie określonej z góry liczby punktów na egzaminie.
ćwiczenia	raport	Udział w zajęciach, złożenie raportów

Endokrynologia ogólna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.5cc2ec376287a.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-739</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 39, e-learning: 6</p>	<p>Liczba punktów ECTS 7.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	sudent rozumie podstawowe zjawiska z zakresu regulacji hormonalnej i dróg ich oddziaływania, rozumie znaczenie badań doświadczalnych w wyjaśnianiu zależności we współdziałaniu hormonów, potrafi wyjaśnić mechanizmy molekularne szlaków transdukcji sygnału generowanych przez hormony, opisuje funkcję narządów dokrewnych na poziomie komórek, potrafi dokonać klasyfikacji hormonów, ich roli i skutków ich działania.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W40	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student zna i stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii i biologii rozrodu w badaniach na poziomie komórek i tkanek, student czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu endokrynologii w języku polskim, czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe z powyższego zakresu w języku angielskim, potrafi rozróżnić wartość informacji z zakresu endokrynologii podanej w formie wykładu lub opublikowanej w literaturze naukowej w stosunku do materiałów z internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach, potrafi integrować wiedzę z fizjologii, endokrynologii i biologii komórki	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U14, BIO_K1_U20	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współdziałać i pracować w grupie jako jej członek, a także kierować pracami niewielkiego zespołu, widzi potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	zaliczenie na ocenę, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	39	
e-learning	6	
przygotowanie do egzaminu	40	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 175	ECTS 7.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Klasyfikacja hormonów; drogi regulacji endo-, para-, i autokrynowej; molekularny mechanizm działania hormonów białkowych i steroidowych; budowa i funkcja receptorów; działanie genomowe i pozagenomowe steroidów; drogi przenoszenia sygnału w komórce;	W1, U1, K1
2.	Centralny poziom regulacji hormonalnej; oś hormonalna podwzgórze-przysadka mózgowo-gruczoł dokrewny; dodatnie i ujemne sprzężenia zwrotne;	W1, U1, K1

3.	Funkcje i patofizjologia gruczołów dokrewnych: szyszynka, tarczyca, przytarczyce, trzustka, nadnercza i gonady, biosynteza hormonów steroidowych; funkcje hormonów tkankowych - komórki endokrynne przewodu pokarmowego i nerek, regulacja hormonalna odpowiedzi na stres	W1, U1, K1
4.	Treści merytoryczne ćwiczeń: Topografia gruczołów dokrewnych; odczyn przystosowawczy ustroju; insulina i adrenalina a stężenia glukozy we krwi; cykl płciowy szczura - techniki barwienia rozmazów; hormony tarczycy i związki wolotwórcze a zużycie tlenu u szczura; endokrynologia ciąży; hormony gonadotropowe a zmiany narządów rozrodczych niedojrzałych samców szczura; oksytocyna a wyrzut mleka u szczura; technika superowulacji; hormony a ubarwienie skóry żaby; regulacja hormonalna wybranych narządów dokrewnych niższych kręgowców; melatonina a rozród zwierząt sezonowych; wybrane techniki badawcze w endokrynologii.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	egzamin pisemny w formie testowej z opanowanej wiedzy
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	pytania i dyskusja, dopuszczenie do egzaminu po pozytywnym zaliczeniu czterech sprawdzianów na ćwiczeniach
e-learning	zaliczenie	pytania i dyskusja

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Entomologia ogólna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b9062c5
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-419

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia terenowe: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie morfologii i anatomii poszczególnych układów oraz narządów ogólnego planu budowy owadów z naciskiem na cechy niezbędne do prawidłowego rozróżniania owadów i pracy z kluczami do oznaczania; poznanie różnorodności strukturalnej funkcjonalnej owadów jako wyraz adaptacji do trybu i środowisk życia, a także głównych etapów ewolucji owadów.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe zjawiska i procesy biologiczne dotyczące filogenezy owadów, ich kluczowe cechy morfologiczne, fizjologiczne i behawioralne warunkujące życie;	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W10, BIO_K1_W11, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W39, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W58	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
W2	mechanizmy ewolucji, zwłaszcza procesów makroewolucyjnych dzięki którym wyodrębniły się duże grupy w obrębie owadów, np. Pterygota czy Holometabola;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W10, BIO_K1_W11, BIO_K1_W13, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W37	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, wyniki badań
W3	podstawowe zasady rozpoznawania owadów na podstawie cech morfologicznych i zaklasyfikować dany takson owada do określonej kategorii systematycznej;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W10, BIO_K1_W11, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W18, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W62	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań

W4	związki pomiędzy osiągnięciami nauk biologicznych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z zachowaniem różnorodności biotycznej;	BIO_K1_W10, BIO_K1_W11, BIO_K1_W12, BIO_K1_W14, BIO_K1_W15, BIO_K1_W17, BIO_K1_W18, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W24, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W38, BIO_K1_W39, BIO_K1_W41, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W62	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
W5	rolę owadów w funkcjonowaniu życia na Ziemi oraz ich znaczenia dla zdrowia i gospodarki człowieka;	BIO_K1_W10, BIO_K1_W11, BIO_K1_W14, BIO_K1_W18, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W22, BIO_K1_W23, BIO_K1_W26, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44, BIO_K1_W47, BIO_K1_W48, BIO_K1_W54, BIO_K1_W58, BIO_K1_W60, BIO_K1_W62	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	czytać ze zrozumieniem proste teksty naukowe w j. angielskim lub innym, poszerzając swoją wiedzę o budowie, ekologii i ewolucji owadów oraz je waloryzować i interpretować;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
U2	stosować dostępne bazy danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego, na bieżąco śledząc najnowsze osiągnięcia naukowe dotyczące owadów;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U19, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
U3	zrealizować proste zadania badawcze lub ekspertyzy typowe dla nauk biologicznych pod kierunkiem prowadzącego;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19, BIO_K1_U22, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U27, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań

U4	stosować na poziomie podstawowym metody matematyczne i statystyczne do analizy danych z własnych eksperymentów i je poprawnie interpretować oraz wyciągać wnioski;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U19, BIO_K1_U21, BIO_K1_U22, BIO_K1_U23, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U27, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U30, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
U5	przygotować opracowanie dobrze dokumentujące problem naukowy lub zadanie badawcze z zajęć praktycznych, cytując dostępne źródła informacji naukowej;	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17, BIO_K1_U18, BIO_K1_U19, BIO_K1_U21, BIO_K1_U22, BIO_K1_U23, BIO_K1_U25, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29, BIO_K1_U30, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy indywidualnej i grupowej jako jej członek lub kierować pracami niewielkiego zespołu;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K08, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, raport

K2	realizacji zadań indywidualnych lub zespołowych na podstawie dostarczonych instrukcji, co wymaga określonego zaplanowania i kierowania;	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K07, BIO_K1_K08, BIO_K1_K09, BIO_K1_K11, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K15, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań
K3	odpowiedzialności za zadania badawcze, powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz umiejętnego postępowania w przypadku zagrożenia.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K08, BIO_K1_K11, BIO_K1_K13, BIO_K1_K14, BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia terenowe	30	
badania terenowe	15	
przygotowanie raportu	15	
przygotowanie do egzaminu	20	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Różnorodność owadów i ich znaczenie, morfologia i anatomia zewnętrzna, anatomia wewnętrzna i fizjologia, systemy sensoryczne i zachowanie;	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3
2.	Reprodukcja owadów, rozwój i historie życiowe, filogeneza, biogeografia i ewolucja;	W1, W2, W4, U1, U2, U3, U5, K1, K3
3.	Owady: ziemne, wodne, społeczne, owady i rośliny, obrona, drapieżnictwo i pasożytnictwo owadów;	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U5, K1, K2, K3
4.	Entomologia medyczna i weterynaryjna, owady jako szkodniki i walka z nimi;	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3
5.	Metody stosowane w entomologii: zbieranie, przechowywanie (konserwacja), identyfikacja, analiza materiałów i danych.	W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, udział w badaniach, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Udział minimalnie w 80% wykładów
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań	Udział obowiązkowy w zajęciach terenowych, realizacja powierzonych zadań i ich zaliczenie na podstawie sprawozdań.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu z zoologii bezkręgowców. Liczba uczestników kursu nie może przekraczać 18 osób.



Entomologia sądowa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b928a9c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-860
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	metody określania czasu zgonu na podstawie stopnia rozkładu zwłok i śladów entomologicznych	BIO_K1_W15, BIO_K1_W37	zaliczenie na ocenę
W2	metody zbierania, konserwacji i hodowli owadów i innych stawonogów notowanych na zwłokach	BIO_K1_W18, BIO_K1_W30	zaliczenie na ocenę
W3	wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na faunę zwłok	BIO_K1_W37	zaliczenie na ocenę
W4	zastosowanie metod molekularnych w entomologii sądowej	BIO_K1_W34	zaliczenie na ocenę

W5	charakterystyka wybranych grup owadów i innych bezkręgowców mających znaczenie w kryminalistyce, ich cykle życiowe i biologia rozwoju	BIO_K1_W37	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ustalanie czasu jaki minął od zgonu wykorzystując dowody entomologiczne	BIO_K1_U11, BIO_K1_U31	zaliczenie
U2	zbieranie, konserwowanie i hodowanie owadów notowanych na zwłokach	BIO_K1_U11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Charakterystyka wybranych grup owadów i innych bezkręgowców mających znaczenie w kryminalistyce.	W5, U2
2.	Metody zbierania i zabezpieczania śladów entomologicznych.	W2, U2
3.	Ustalanie czasu śmierci i szacownie PMI (post mortem interval) na podstawie stopnia rozkładu zwłok i śladów entomologicznych.	W1, W3, U1
4.	Wykorzystanie typowania DNA i innych metod molekularnych w entomologii sądowej.	W4, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda sytuacyjna, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie końcowe w formie pisemnej (20 pytań otwartych i typu prawda-fałsz). Do zaliczenia kursu wymagane jest u uzyskanie co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów.
ćwiczenia	zaliczenie	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia końcowego jest obecność na ćwiczeniach i zaliczenie zajęć terenowych (zajęcia terenowe odbędą się raz w czasie kursu, w wybrany piątek w maju, od 10:00 do 15:00).



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Fizjologiczne techniki badań

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b96ad96
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-907
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 36	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z technikami i metodami badawczymi stosowanymi w fizjologii zwierząt i człowieka, a także z rozwiązywaniem problemów badawczych, pojawiających się przy ich zastosowaniu.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- Student zna różnorodne techniki, metody i narzędzia stosowane w badaniach fizjologicznych; - Student posługuje się terminologią właściwą dla danej techniki;	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W24, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	- Student przeprowadza analizy z użyciem technik stosowanych w badaniach fizjologicznych (m. in. oznaczania poziomu hormonów, badania aktywności tkanki nerwowej, badania zmysłów, stosowane w badaniach między innymi układu krwiotwórczego i rozrodczego); - Student obsługuje sprzęt laboratoryjny niezbędny do wykonania badań fizjologicznych; - Student potrafi: - dokumentować, analizować, interpretować i krytycznie ocenić uzyskane wyniki; - sporządzić raport z przeprowadzonego ćwiczenia..	BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U14, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- Student zna zasady pracy w laboratorium, bezpiecznego wykonywania doświadczeń, w tym zasady BHP i ergonomii pracy.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K07	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	36	
przygotowanie do zajęć	4	
przygotowanie raportu	14	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 54	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Tematyka ćwiczeń obejmuje praktyczną naukę technik i metod stosowanych w wyszczególnionych działach fizjologii zwierząt i człowieka, między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metody oznaczania poziomu hormonów; - techniki preparacji tkanki mózgowej i rejestracji neuronalnej aktywności elektrofizjologicznej in vivo i in vitro; - metody badania zmysłów; - techniki stosowane w badaniach układu krwiotwórczego i rozrodczego; - metody diagnostyki cytologicznej, w tym analizy różnicowania i starzenia się komórek; - techniki rozdziału komórek, izolacji DNA z tkanek zwierzęcych i badania ekspresji genów. 	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	W trakcie ćwiczeń na bieżąco będą sprawdzane umiejętności praktyczne i znajomość poznawanych technik badawczych oraz po każdym ćwiczeniu na podstawie przedstawionego pisemnego raportu. Za każdy raport przyznawane jest maksymalnie 10 punktów. W celu zaliczenia przedmiotu student powinien uzyskać co najmniej 51% z maksymalnej liczby punktów przyznawanej za raporty. Dopuszczalna jest jedna nieobecność na ćwiczeniach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych, obowiązkowa obecność na ćwiczeniach



Fotografia przyrodnicza
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b98c83e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-810
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 12, ćwiczenia terenowe: 18, ćwiczenia: 12, konwersatorium: 3	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady kompozycji obrazu, sprzęt fotograficzny wykorzystywany w różnych rodzajach fotografii przyrodniczej (w tym fotografii naukowej) i metody stosowane w fotografii przyrodniczej (w tym fotografii plenerowej i dokumentacyjnej)	BIO_K1_W24	zaliczenie, brak zaliczenia
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	sprawnie posługiwać się sprzętem fotograficznym stosowanym w fotografii przyrodniczej, umie wykonać prawidłowo skomponowane i technicznie poprawne zdjęcia obiektów przyrodniczych, w tym makrofotografii. Potrafi wykonać podstawową obróbkę zdjęć przy pomocy programów komputerowych, w tym programów do naukowej analizy obrazu.	BIO_K1_U10, BIO_K1_U15	zaliczenie, brak zaliczenia
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozdzielania naukowej, artystycznej i popularyzatorskiej wartości fotografii przyrodniczej, ceni wartości przyrodnicze świata ożywionego i nieożywionego, uznaje zasadę minimalizowania ingerencji człowieka w przyrodę.	BIO_K1_K17, BIO_K1_K18, BIO_K1_K19	zaliczenie, brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	12	
ćwiczenia terenowe	18	
ćwiczenia	12	
konwersatorium	3	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
wykonanie ćwiczeń	10	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 18	ECTS 0.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady wprowadzające: kompozycja obrazu, rodzaje sprzętu fotograficznego (typu aparatów fotograficznych i obiektywów do różnych celów), podstawy działania fotografii cyfrowej, zasady fotografowania (umiejętne wykorzystanie przesłony, migawki i czułości, lamp błyskowych itp.)	W1
2.	Ćwiczenia laboratoryjne - nauka obsługi sprzętu i programów do edycji zdjęć	U1

3.	Plener fotograficzny w Puszczy Białowieskiej a. Wykład nt. Puszczy Białowieskiej i fotografowania przyrody b. Fotosafari, czatownie, fotografowanie z podchodu c. Seminarium - omówienie wykonanych fotografii	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, plener fotograficzny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	uczestnictwo
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	Zaliczenie zdjęć wykonywanych na ćwiczeniach i prezentowanych w czasie paneli (min 50% punktów) oraz zdjęć wykonywanych na ćwiczeniach i umieszczonych na stronie pegaza kursu. Ocena zdjęć: skala od 0 do 5.
ćwiczenia	zaliczenie	Wykonanie własnej foto-galerii (zdjęcia z podpisami - nazwa gatunkowa łacińska i polska głównego obiektu) i dostarczenie jej na CD Wykonanie jednej odbitki fotograficznej (nie wydruki ze zwykłej drukarki) o rozmiarze A4 wraz z plikiem na CD zawierającym oryginalną fotografię z pełną informacją (parametry wykonania fotografii, nazwa gatunkowa obiektu
konwersatorium	zaliczenie	omówienie wykonanych fotografii



Genetyka człowieka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b9af7e5
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-137
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie podstawowe zjawiska i procesy genetyczne,	BIO_K1_W03, BIO_K1_W33, BIO_K1_W38	zaliczenie pisemne
W2	wyjaśnia mechanizmy molekularne szlaków metabolicznych	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04	zaliczenie pisemne
W3	zna podstawowe mechanizmy molekularne przekazywania informacji genetycznej, regulacji ekspresji genów,	BIO_K1_W03, BIO_K1_W11, BIO_K1_W38	zaliczenie pisemne

W4	zna podstawowe zasady stosowania inżynierii genetycznej i komórkowej oraz biotechnologii i możliwości ich praktycznego wykorzystania, zna podstawy terapii genowej	BIO_K1_W38	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu zagadnień genetycznych w języku polskim i angielskim	BIO_K1_U09, BIO_K1_U13	zaliczenie pisemne
U2	potrafi komunikować się z innymi biologami posługując się poprawnie językiem biologicznym w zakresie genetyki	BIO_K1_U01	zaliczenie pisemne
U3	wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk biologicznych, w szczególności dotyczących człowieka	BIO_K1_U01, BIO_K1_U07, BIO_K1_U28	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywaniem zawodu	BIO_K1_K13	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Główne kierunki zainteresowań genetyki człowieka	W1, W3, U1, K1
2.	Historia odkrycia i budowa genomu ludzkiego, rola i rodzaje polimorfizmów genetycznych	W3, W4, U2, K1
3.	kierunki genetyki medycznej- genetyka chorób nowotworowych, chorób neurodegeneracyjnych, wady metaboliczne, genetyka transplantacji, terapia chorób dziedzicznych, poradnictwo genetyczne	W1, W2, W3, U2, U3, K1
4.	kierunki genetyki sądowej- ustalanie pokrewieństwa, identyfikacja osobników na podstawie materiału biologicznego, badanie układów grup krwi, badanie sekwencji mini i mikrosatelitarnych	W4, U2, U3, K1
5.	cytogenetyka - badanie kariotypu ludzkiego, mutacje chromosomowe, aberracje chromosomowe strukturalne, zmiany liczby chromosomów	W1, W4, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Uzyskanie 60% dobrych odpowiedzi zaliczenia testu końcowego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie przedmiotu Genetyka Ogólna



Grzyby w biotechnologii i medycynie
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ba528c9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-873
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	grupy toksyczności grzybów wielkoowocnikowych i mikroskopijnych, metabolity grzybów o działaniu toksycznym oraz metody postępowania przedlekarskiego w przypadku zatruc grzybami.	BIO_K1_W24, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46, BIO_K1_W53, BIO_K1_W56	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
W2	patogeny grzybowe człowieka i powodowane przez nie choroby oraz podstawowe metody medycznej diagnostyki mikologicznej.	BIO_K1_W24, BIO_K1_W34, BIO_K1_W46, BIO_K1_W53	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia

W3	gatunki grzybów oraz ich metabolity o działaniu terapeutycznym.	BIO_K1_W27, BIO_K1_W46	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
W4	etapy biotechnologicznej produkcji antybiotyków.	BIO_K1_W27, BIO_K1_W46	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
W5	zastosowania grzybów do produkcji żywności.	BIO_K1_W27, BIO_K1_W46	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
W6	uprawiane gatunki grzybów jadalnych oraz metody stosowane w uprawie grzybów do celów spożywczych.	BIO_K1_W27, BIO_K1_W46	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
W7	przykłady praktycznego zastosowania grzybów mikoryzowych.	BIO_K1_W27, BIO_K1_W46	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	identyfikować wybrane gatunki grzybów o znaczeniu toksykologicznym oraz patogeny człowieka.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U28, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
U2	analizować zagrożenia i formułować swoje stanowisko wobec zagrożeń związanych z występowaniem grzybów wielkoowocnikowych produkujących toksyny, patogenów, a także zanieczyszczeń żywności miktotoksynami oraz skutków ich negatywnych działań na organizm człowieka i zwierząt.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U07, BIO_K1_U10, BIO_K1_U22, BIO_K1_U26, BIO_K1_U28, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	udzielić informacji dotyczących identyfikacji gatunków grzybów wielkoowocnikowych oraz zagrożeń związanych z grzybami trującymi, patogenami człowieka, a także zanieczyszczeń żywności miktotoksynami.	BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K09	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia
K2	krytycznej oceny przydatności grzybów dopuszczonych do obrotu w celach spożywczych.	BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K09	zaliczenie pisemne, brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Znaczenie toksykologiczne gatunków grzybów wielkoowocnikowych i mikroskopijnych. Metabolity grzybów o działaniu toksycznym. Grupy toksyczności grzybów. Podstawy leczenia zatruc grzybami. Charakterystyka i metody identyfikacji grzybów trujących.	W1, U1, U2, K1, K2
2.	Znaczenie chorobotwórcze grzybów. Patogeny grzybowe człowieka - patogenezę, diagnostykę i podstawy leczenia grzybic.	W2, U1, U2, K1
3.	Metabolity grzybów o działaniu terapeutycznym. Preparaty lecznicze i suplementy diety pozyskiwane z grzybów.	W3, U2, K1, K2
4.	Produkcja antybiotyków.	W4
5.	Wykorzystanie grzybów do produkcji żywności.	W5
6.	Uprawy grzybów do celów spożywczych. Przegląd uprawianych gatunków grzybów jadalnych.	W6, U2, K1, K2
7.	Praktyczne zastosowanie grzybów mikoryzowych.	W7, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu jest obowiązkowe uczestnictwo we wszystkich ćwiczeniach. Zaliczenie przedmiotu: test jednokrotnego wyboru, 50 pytań, warunek zaliczenia - prawidłowa odpowiedź na co najmniej 26 pytań.
ćwiczenia	brak zaliczenia	Uczestnictwo w ćwiczeniach jest obowiązkowe.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie kursu Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów (WBNZ-913)



Hodowle tkanek - zastosowanie w badaniach naukowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828babd92c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-467
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z różnymi metodami hodowli In vitro i ich zastosowaniem w praktyce
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych	BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługuje się specjalistyczną terminologią w zakresie wybranej specjalności nauk biologicznych w języku polskim i angielskim	BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U17, BIO_K1_U18	zaliczenie pisemne
U2	zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych	BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Wyposażenie laboratorium do hodowli tkanek. Sposoby mycia i sterylizacji szkła. Pożywki i ich właściwości oraz znaczenie dla różnego typu hodowli. Sposoby charakteryzacji komórek- liczenie, określanie żywotności i cytotoksyczności.	W1
2.	2. Hodowle pierwotne.	W1, U1, U2
3.	3. Hodowle trójwymiarowe (agregaty, hodowle organotypowe, hodowle na sztucznych kapilarach, mikronośniki, hodowle w systemie perfuzyjnym).	W1, U1, U2
4.	4. Linie komórkowe, metody zamrażania komórek i postępowania z liniami komórkowymi.	W1, U1, U2
5.	5. Metody rozdziału komórek , Klonowanie i selekcjonowanie komórek	W1, U1, U2
6.	8. Hodowle komórek nowotworowych	W1, U1, U2
7.	Hodowle komórek nerwowych	W1, U1, U2
8.	10. Hodowle adipocytów, łożyska ,	W1, U1, U2
9.	13. Zastosowanie hodowli w badaniach endokrynologicznych, w badaniach immunologicznych, w badaniach toksykologicznych	W1, U1, U2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	uzyskanie 60% pozytywnych odpowiedzi. Odpowiedź punkowania w systemie 0/1
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Zaliczenie ćwiczeń upoważniające do przystąpienia do egzaminu

Wymagania wstępne i dodatkowe

KURS ZALECANY OD II ROKU STUDIÓW I STOPNIA



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Lichenologia i lichenindykacja

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bb39674
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-177
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zdobywa ogólną wiedzę na temat: natury symbiozy porostowej, podstaw budowy i funkcjonowania grzybów zliczenizowanych (porostów), głównych typów morfologicznych i anatomicznych plech porostowych, ich biologii, ekologii i roli w ekosystemach oraz znaczenia dla człowieka, rozmnażania i rozprzestrzeniania się porostów oraz ich rozmieszczenia geograficznego, produkcji wtórnych metabolitów porostowych i metod ich identyfikacji, chemotaksonomii, metod stosowanych w badaniach lichenindykacyjnych.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W41, BIO_K1_W47	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie: rozpoznawać wybranych przedstawicieli poszczególnych grup porostów prezentowanych na wykładach, oszacować stan kondycji środowiska na podstawie bioty porostowej.	BIO_K1_U26, BIO_K1_U29	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość wpływu porostów na funkcjonowanie ekosystemów, funkcji i wpływu zbiorowisk porostowych na lokalne środowisko, przyczyn i skutków ubożenia bioty porostowej w środowisku.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Historia badań nad porostami, porosty jako specyficzna forma życia, komponenty plech, natura symbiozy porostowej, kształt i struktura plech, formy wzrostu, bioróżnorodność, anatomia plech, układ komponentów, sposoby rozmnażania i rozprzestrzeniania się porostów, ekologia porostów, ich substraty, wymagania siedliskowe, długość życia porostów, nazewnictwo i klasyfikacja porostów, metody taksonomiczne, chemiczne substancje porostowe i metody ich identyfikacji, metody chemotaksonomiczne, zbiorowiska porostów, rozmieszczenie geograficzne, znaczenie porostów w różnych ekosystemach, lichenoindykacja - metody bioindykacyjne i interpretacja wyników, ochrona porostów, zbiór i konserwacja materiałów zielnikowych, praktyczne zastosowanie porostów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Oznaczanie kręgowców

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bbec0c5</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-209</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy dotyczącej identyfikacji cech morfologicznych, po których możemy oznaczyć osobnika do gatunku (w obrębie określonej grupy kręgowców). Zapoznanie studentów z fauną kręgowców w Polsce.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	konieczność znajomości gatunków polskiej fauny kręgowców na terenach Polski. Absolwent zna i rozumie budowę kluczy do oznaczania kręgowców i zasady posługiwania się nimi. Student zna cechy morfologiczne stosowane w oznaczaniu kręgowców.	BIO_K1_W10	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zidentyfikować gatunki kręgowców dzięki znajomości terminologii biologicznej stosowanej w oznaczaniu kręgowców. Posiada umiejętność pracy z kluczem.	BIO_K1_U08	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	propagowania wiedzy/edukacji dotyczącej identyfikacji gatunków kręgowców na terenach Polski.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K18	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	24	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Praktyczne zapoznanie się: (1) z najważniejszymi cechami diagnostycznymi, charakteryzującymi poszczególne jednostki systematyczne kręgowców, (2) z biologią oznaczanych gatunków. Na zajęciach oznaczane są gatunki występujące w Polsce. Właściwe oznaczenie przynależności gatunkowej danego kręgowca jest niezbędne zarówno w pracy badawczej, ochronie środowiska jak i dla szeregu dziedzin praktyki gospodarczej.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Zaliczenie kursu odbywa się na podstawie oceniania ciągłego pracy studenta oraz kolokwium zaliczeniowego na ostatnich zajęciach. Termin zaliczenia podawany jest na pierwszych ćwiczeniach. Kolokwium obejmuje samodzielne oznaczenie kilku osobników z różnych gromad kręgowców do poszczególnych jednostek systematycznych (przy wykorzystaniu kluczy do oznaczania). Zaliczenie na ocenę pozytywną to uzyskanie minimum 55% pkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagane zaliczenie kursu Zoologia kręgowców



Paleobiologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bc1b07e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-513
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 4, ćwiczenia: 16	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie sposobów powstawania i zachowania skamieniałości, cech kopalnych organizmów i ich zespołów oraz charakteru zapisu paleontologicznego. Nabycie umiejętności paleobiologicznej interpretacji zapisu kopalnego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student opisuje przebieg procesów fosylizacji oraz nazywa podstawowe formy skamieniałości organizmów. • Student zna metody preparowania, opisywania i interpretacji paleobiologicznej organizmów kopalnych. • Student opisuje przebieg ewolucji świata organizmów oraz zna przyczyny głównych wydarzeń ewolucyjnych. 	BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W31	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznać i opisać wybrane skamieniałości. • Student wyciąga wnioski paleobiologiczne, paleoekologiczne i stratygraficzne na podstawie zespołu skamieniałości. • Student wyszukuje literaturę paleobiologiczną krajową i obcą w celach porównawczych materiału kopalnego i jego interpretacji. 	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	4	
ćwiczenia	16	
przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 35	ECTS 1.2
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 4	ECTS 0.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykład:</p> <p>Paleobiologiczna interpretacja zapisu kopalnego. Organizmy kopalne jako żywe organizmy. Sposoby zachowania skamieniałości. Kopalne zespoły oraz charakter zapisu paleontologicznego - fosylizacja, procesy tafonomiczne. Biologiczna i paleontologiczna koncepcja gatunku. Powstawanie gatunków i dużych grup systematycznych widziane przez zapis kopalny. Paleoekologia - podstawowe definicje, podział środowisk morskich i lądowych oraz organizmów je zamieszkujących ze względu na miejsce ich bytowania, biologię i zastosowanie w stratygrafii. Pochodzenie i wczesna ewolucja życia na Ziemi. Życie i ewolucja świata organicznego w fanerozoiku. Główne wydarzenia makroewolucji. Wielkie wymierania.</p>	W1, U1
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Wybrane ekosystemy paleozoiku, mezozoiku i kenozoiku Polski – charakterystyka występujących organizmów, struktura troficzna, znaczenie ewolucyjne. Budowa morfologiczna i anatomiczna kopalnych organizmów eksponowana na bogatym oryginalnym materiale skamieniałości. Najnowsze odkrycia w polskiej paleobiologii. Ćwiczenia praktyczne w identyfikacji taksonomicznej skamieniałości na podstawie cech morfologicznych i anatomicznych i ich interpretacji paleobiologicznej.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, ćwiczenia terenowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia kursu jest zaliczenie ćwiczeń. Zaliczenie kursu odbywa się w formie testu jednokrotnego wyboru z materiału ćwiczeń i wykładów. Wymagane jest uzyskanie minimum 60% punktów.
ćwiczenia terenowe	zaliczenie pisemne	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia ćwiczeń jest 80% obecności. Zaliczenie ćwiczeń jest praktyczne w formie rozpoznawania skamieniałości. Każdy student otrzyma do rozpoznania dwa okazy/zdjęcia skamieniałości. Należy podać przynależność systematyczną okazu, wypisać cechy, które pozwoliły na jego zidentyfikowanie, podać jego charakterystykę paleobiologiczną. Do zaliczenia wymagane jest prawidłowe rozpoznanie i opisanie przynajmniej jednej skamieniałości.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia ćwiczeń jest 80% obecności. Zaliczenie ćwiczeń jest praktyczne w formie rozpoznawania skamieniałości. Każdy student otrzyma do rozpoznania dwa okazy/zdjęcia skamieniałości. Należy podać przynależność systematyczną okazu, wypisać cechy, które pozwoliły na jego zidentyfikowanie, podać jego charakterystykę paleobiologiczną. Do zaliczenia wymagane jest prawidłowe rozpoznanie i opisanie przynajmniej jednej skamieniałości.

Podstawy neurofizjologii eksperymentalnej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bc8b02e</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 75</p>	<p>Liczba punktów ECTS 7.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najnowszymi technikami badań neurofizjologicznych ośrodkowego układu nerwowego ssaków.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	studenta zna i rozumie atlas stereotaktyczny topografii mózgu zwierząt laboratoryjnych.	BIO_K1_W01	zaliczenie na ocenę

W2	metody rejestracji elektrofizjologicznej in vivo i in vitro.	BIO_K1_W29	zaliczenie na ocenę
W3	analizę sygnału elektrofizjologicznego pojedynczej komórki nerwowej i sieci neuronowej.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W05, BIO_K1_W17, BIO_K1_W29, BIO_K1_W34	zaliczenie na ocenę
W4	student zna zasady planowania badań elektrofizjologicznych na preparacie in vivo i in vitro tkanki nerwowej ssaków.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W33	zaliczenie na ocenę
W5	zasady metodologii prowadzenia zewnątrzkomórkowej rejestracji aktywności pojedynczych komórek nerwowych i populacji neuronalnych (potencjały polowe) oraz wewnątrzkomórkowej rejestracji z zastosowaniem techniki patch-clamp.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03	zaliczenie na ocenę
W6	student posiada wiedzę na temat bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami laboratoryjnymi (gryzonia) i neuroaktywnymi związkami chemicznymi.	BIO_K1_W37, BIO_K1_W48, BIO_K1_W58	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosować stereotaksję w wyznaczaniu struktur mózgowia.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	raport
U2	stosować elektrofizjologiczne techniki mikroelektrodowe do: • zewnątrzkomórkowej rejestracji aktywności pojedynczych komórek nerwowych (potencjały czynnościowe) i populacji neuronalnych (potencjały polowe), • wewnątrzkomórkowej rejestracji zjawisk błonowych z wykorzystaniem techniki patch-clamp, • elektrycznej i chemicznej stymulacji tkanki nerwowej.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17	raport
U3	stosować zaawansowane techniki mikroskopowe (kontrast interferencyjno - różniczkowy Nomarskiego w świetle podczerwonym; DIC IR) do obrazowania pojedynczych neuronów w preparacie in vitro mózgu ssaków.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	raport
U4	posługiwać się operacyjnym mikroskopem stereoskopowym podczas wykonywania operacji neurochirurgicznej na preparacie in vivo mózgu gryzoni.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U17	raport
U5	zaplanować i przeprowadzić, pod kierunkiem opiekuna naukowego, eksperyment neurofizjologiczny na preparacie in vivo i in vitro mózgu gryzonia.	BIO_K1_U12	raport
U6	student zbiera i interpretuje dane empiryczne opisujące parametry elektrofizjologiczne układu nerwowego na różnych poziomach złożoności (od pojedynczych komórek po złożone obwody neuronalne) oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski na temat zjawisk neurofizjologicznych.	BIO_K1_U09, BIO_K1_U10	raport
U7	student ma umiejętności językowe w zakresie posługiwania się specjalistycznym, technicznym słownictwem angielskim z dziedziny neurobiologii i neurofizjologii eksperymentalnej.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09, BIO_K1_U20	raport

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznie spojrzeć na stosowane przez siebie podejście eksperymentalne i na tej podstawie weryfikować efekty swoich działań i oceniać jakość interpretacji uzyskanych wyników dojrzeć jego ograniczenia i niedoskonałości.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K08, BIO_K1_K12	wyniki badań
K2	student wykazuje etyczną postawę i stosunek do zwierząt laboratoryjnych.	BIO_K1_K11, BIO_K1_K13, BIO_K1_K18	wyniki badań

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	75	
przygotowanie do ćwiczeń	35	
przygotowanie do egzaminu	25	
przygotowanie do sprawdzianu	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 180	ECTS 7.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przygotowanie preparatu in vitro mózgu szczura do badań elektrofizjologicznych: - przygotowanie niezbędnych roztworów chemicznych (np. r-rów inkubacyjnych, r-rów do wypełnienia pipet, r-rów substancji neuroaktywnych), - przygotowanie układu do inkubacji tkanki nerwowej, - wypreparowanie mózgu gryzonia i wycięcie fragmentu zawierającego badaną strukturę.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2
2.	Przygotowanie preparatu in vivo mózgu szczura do badań elektrofizjologicznych: - dobranie, odpowiedniego do planowanego zabiegu, typu anestezji, - przygotowanie układu do indukcji i podtrzymania anestezji (np. przygotowanie układu do izofluranowej anestezji gazowej), - przygotowanie układów podtrzymujących i monitorujących funkcje życiowe operowanego zwierzęcia (np. system do kontroli temperatury, układ monitorujący pracę serca i ruchy oddechowe zwierzęcia), - przygotowanie stanowiska operacyjnego, - wprowadzenie zwierzęcia w stan głębokiej narkozy, - przygotowanie zwierzęcia do implantacji elektrod z wykorzystaniem stereotaksji.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2

3.	<p>Przeprowadzenie badań neurofizjologicznych z wykorzystaniem mikroelektrodowych technik elektrofizjologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie aparatury badawczej (ustawienie parametrów wzmacniaczy, stymulatorów, przetwornika analogowo-cyfrowego, urządzenia do ciśnieniowego i jontoforetycznego podawania substancji chemicznych, ustawienie optyki mikroskopu), - przygotowanie mikroelektrod do rejestracji, stymulacji i lokalnych podań substancji neuroaktywnych, - wykonanie rejestracji spontanicznej (np. ECoG) i wywołanej (np. EFP) aktywności dużych populacji neuronalnych (preparat in vitro i in vivo), - wykonanie rejestracji aktywności pojedynczych komórek nerwowych z wykorzystaniem techniki zewnątrzkomórkowej rejestracji potencjałów czynnościowych (preparat in vivo), - wykonanie rejestracji zjawisk błonowych komórki nerwowej przy użyciu techniki patch-clamp w konfiguracji whole-cell (preparat in vitro), - badanie wpływu substancji neuroaktywnych, podawanych do systemowo albo lokalnie, na rejestrowane parametry neurofizjologiczne. 	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2
----	--	--

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań	Warunkiem otrzymania zaliczenia z ćwiczeń jest oddanie wszystkich sprawozdań z poszczególnych części modułu. Student otrzymuje ocenę końcową z modułu w oparciu o: - oceny uzyskane ze sprawozdań sprawozdań, - ocenę aktywności i czynnego udziału na poszczególnych zajęciach, - ocenę uzyskaną na egzaminie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza obejmująca podstawowe zagadnienia z biologii komórki nerwowej, neurofizjologii i neuroanatomii ośrodkowego układu nerwowego ssaków oraz podstawy nauk ścisłych (fizyki i matematyki).

Protozoologia praktyczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bd4ff0e</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-222</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie różnorodności, metod badania i roli pierwotniaków w różnych ekosystemach naturalnych i sztucznych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	często występujące gatunki mikroorganizmów będące wskaźnikami jakości środowiska wodnego	BIO_K1_W18, BIO_K1_W30, BIO_K1_W31, BIO_K1_W37	zaliczenie

W2	główne indeksy biotyczne oparte o mikroorganizmy wodne przydatne w ocenie jakości procesów oczyszczania	BIO_K1_W21, BIO_K1_W33	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	korzystać z różnych mikroskopów i technik mikroskopowania	BIO_K1_U10	zaliczenie
U2	ocenić jakość środowiska wodnego i procesów oczyszczania ścieków w oparciu o analizę mikroskopową z wykorzystaniem odpowiednich procedur	BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U10, BIO_K1_U31	zaliczenie
U3	wykonać barwienia przydatne w rozróżnianiu pierwotniaków	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uczenia się przez całe życie i stosowania wiedzy w praktyce	BIO_K1_K01	zaliczenie
K2	pracy w laboratorium biologicznym i wykonywania analiz biologicznych	BIO_K1_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie raportu	10	
konsultacje	5	
pozyskanie danych	10	
badania terenowe	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Rozwijanie praktycznych umiejętności z zakresu podstawowych metod badania pierwotniaków takich jak: pobieranie prób i ocena liczebności; obserwacje przeżyciowe; rozpoznawanie najważniejszych grup taksonomicznych; metody hodowli; przeżyciowe techniki barwienia orzęsków; metody srebrów; preparaty trwałe; mikrofotografia i komputerowa analiza obrazu; wykorzystanie pierwotniaków do oceny stopnia zanieczyszczenia wód, w eksperymentach laboratoryjnych, na lekcjach biologii; ocena jakości osadu czynnego w oparciu skład biocenozy i występujące bakterie nitkowate a także indeks biotyczny osadu Madonieg'o i metodę Eikelboom'a.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2
----	--	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Weryfikacja ciągła poprawności pracy z mikroskopem i próbkami ze środowisk wodnych, poprawności oznaczeń mikroorganizmów, wykonanych analiz i barwień. Oceniane są poprawność wykonywania procedur prowadzących do osiągnięcia założonego rezultatu. Pozytywna ocena sprawozdań potwierdzająca zdobytą umiejętność analizy biocenozy mikroorganizmów.



Ptaki - identyfikacja w terenie
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.100.1557734304.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-735
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 2, ćwiczenia terenowe: 28	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna pospolite gatunki ptaków oraz środowiska ich bytowania	BIO_K1_W54	brak zaliczenia
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznawać ważniejsze gatunki ptaków w tym po głosie	BIO_K1_U08	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	2	
ćwiczenia terenowe	28	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 28	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	rozpoznawanie gatunków ptaków po wyglądzie i po głosie	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	obecność na co najmniej połowie zajęć. Wykazanie się umiejętnością rozpoznawania co najmniej połowy gatunków ptaków obserwowanych na zajęciach

Rafy koralowe i pustynie - zajęcia terenowe
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828bd9f619</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-830</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 4, Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 2, ćwiczenia terenowe: 26, konwersatorium: 2</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Rozszerzenie i pogłębienie wiedzy na temat funkcjonowania ekosystemów raf koralowych i pustyn zdobytej w ramach kursu Tropical Ecology.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	interpretować złożoność procesów i zjawisk warunkujących funkcjonowanie ekosystemów raf koralowych i obszarów pustynnych, których wyjaśnienie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
W2	student ma konieczną wiedzę niezbędną dla rozumienia funkcjonowania organizmów żywych w warunkach niedoboru biogenów w ekosystemach raf koralowych.	BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport
W3	student ma konieczną wiedzę niezbędną dla rozumienia funkcjonowania organizmów żywych w warunkach wysokiej temperatury i ograniczonego dostępu dowody w ekosystemach pustynnych.	BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i wykonać proste zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K1_U06, BIO_K1_U08, BIO_K1_U09, BIO_K1_U11, BIO_K1_U12	raport
U2	student poprawnie interpretuje zebrane dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U11, BIO_K1_U13	raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
K2	student wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K10	raport
K3	student ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	2
ćwiczenia terenowe	26
konwersatorium	2
przeprowadzenie badań literaturowych	4
przygotowanie projektu	6
przygotowanie raportu	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 26	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Warunki abiotyczne warunkujące powstawanie i rozwój raf koralowych (wykład)	W1, W2
2.	Problemy ochrony raf koralowych i zarośli namorzynowych (konwersatorium).	W1, K2, K3
3.	Formy kolonii koralowców i ich zależność od lokalizacji w obrębie rafy (ćwiczenia terenowe).	W1, W2, U1, U2, K1, K2
4.	Specyfika zarośli namorzynowych (ćwiczenia terenowe).	W1, W2, U1, U2, K1, K3
5.	Charakterystyka organizmów pustynnych i ich rozmieszczenie przestrzenne (ćwiczenia terenowe)	W1, W3, U1, U2, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	zdobycie co najmniej 50% punktów
ćwiczenia terenowe	zaliczenie pisemne, raport	przedstawienie raportu z prowadzonych prac + ocena aktywności
konwersatorium	prezentacja	przedstawienie wyników prowadzonych prac

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie prowadzonych przed wyjazdem zajęć na basenie przygotowujących do pracy w terenie. NIE jest wymagane zaliczenie kursu Tropical Ecology



Roślina a środowisko
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bdc3623
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-226
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia terenowe: 15, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wpływ i zależności czynników ekologicznych na rośliny takich jak warunki fizyczno-chemiczne, edaficzne, topograficzne czy tolerancja na oddziaływanie czynników środowiska; zna czynniki biotyczne i przystosowania morfologiczne i biologiczne roślin oraz modyfikacje środowiska przez rośliny.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W57	zaliczenie pisemne, raport
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	- Praktyczna umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia badań laboratoryjnych dotyczących wpływu niektórych czynników ekologicznych na rośliny (światło, pH roztworu, konkurencja), -Praktyczna umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia zajęć w terenie dotyczących wpływu niektórych czynników ekologicznych na rośliny (ekspozycja, światło, pH gleby), -Umiejętność krytycznego myślenia i wnioskowania.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U17	zaliczenie pisemne, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnie pracować w zespole, - Student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych zarówno w pracy naukowej, jak i w działaniach praktycznych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K05	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia terenowe	15	
ćwiczenia	10	
przygotowanie raportu	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs zawiera wprowadzenie do zagadnień związanych z interakcją pomiędzy roślinami a ich środowiskiem oraz wzajemnych oddziaływań pomiędzy roślinami i innymi organizmami. Zagadnienia te realizowane są w oparciu o cykl doświadczeń laboratoryjnych nad wpływem m.in. roztworu glebowego, temperatury, światła czy wilgotności gleby na kiełkowanie nasion różnych gatunków roślin. Typy ekologiczne roślin, formy współżycia pomiędzy organizmami i wpływ roślin na środowisko poznawane będą w trakcie zajęć terenowych przeprowadzanych w Ogrodzie Botanicznym i w okolicach Krakowa.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Warunkiem dopuszczenia do testu jest zaliczenie zajęć laboratoryjnych i terenowych (obowiązkowa obecność na zajęciach oraz opracowywanie wyników obserwacji)
ćwiczenia terenowe	raport	poprawne przygotowanie raportu
ćwiczenia	raport	poprawne przygotowane raportu

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



UNIwersYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Tropical ecology-field course Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828bfaf15d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-850
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 10.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia terenowe: 100, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Praktyczne poznanie wybranych biomów tropikalnych oraz warunków kształtujących różnorodność biotyczną w tropikach.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	od strony praktycznej wybrane tropikalne biomy oraz współczesne ich zagrożenia wynikające z działalności człowieka, warunki kształtujące różnorodność biotyczną w tropikach i przystosowania do życia w tropikach. Zna najważniejsze grupy organizmów występujące w tropikach i potrafi określić ich znaczenie w funkcjonowaniu ekosystemów.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	raport, wyniki badań, prezentacja, brak zaliczenia
W2	metody i zasady prowadzenia badań naukowych w tropikach.	BIO_K1_W16, BIO_K1_W18, BIO_K1_W30	raport, wyniki badań, prezentacja, brak zaliczenia
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zidentyfikować zagadnienia ekologiczne o szczególnym znaczeniu w tropikalnych biomach. Umie zaplanować i przeprowadzić badania eksperymentalne lub obserwacyjne nad wybranymi przez siebie zagadnieniami. Potrafi opracować dane od strony statystycznej oraz w świetle współczesnej wiedzy (praca z programami statystycznymi i literaturą), przygotować i przedstawić prezentację multimedialną w języku angielskim oraz napisać artykuł naukowy w języku angielskim.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U17, BIO_K1_U20	raport, wyniki badań, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uznania szczególnego znaczenia tropikalnych biomów dla różnorodności biotycznej Ziemi i zagrożeń, jakie niesie działalność człowieka	BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia terenowe	100	
konwersatorium	10	
przeprowadzenie badań empirycznych	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie raportu	80	
analiza i przygotowanie danych	30	
konsultacje	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 300	ECTS 10.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 120	ECTS 4.0

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
--	-----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seria monograficznych wykładów prezentujących zagadnienia specyficzne dla terenów, w których odbywa się kurs (m.in.: ekosystemy Wenezueli, interakcje rośliny-zwierzęta, jaskinie Wenezueli i ich ekologia, ekstynkcja płazów - czynniki chorobotwórcze i klimatyczne, ekologia tropikalnych plaż i rzecznych terenów zalewowych, specjacja motyli z rodzaju <i>Heliconius</i> , biologia i ekologia jaguara, ekologia tęczowców Humboldta)	W1, W2
2.	Tematy związane z badaniami realizowanymi przez studentów.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, konsultacje, konwersatorium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	obecność
ćwiczenia terenowe	wyniki badań	przeprowadzenie eksperymentu badawczego w tropikach
konwersatorium	raport, prezentacja	Przygotowanie i wygłoszenie referatu na zakończenie w kursu Przygotowanie i złożenie pracy naukowej na podstawie badań przeprowadzonych w ramach kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie dowolnego kursu ekologii. Zaliczenie kursu "Tropical ecology" (WB-849) lub równoważnego. Znajomość języka angielskiego na poziomie przynajmniej średnio zaawansowanym.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Podstawy dydaktyki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Szkolenie pedagogiczne	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOSzkPedS.1100.5cb8798e3b648.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna współczesne teorie dotyczące wychowania, uczenia się i nauczania oraz uwarunkowań tych procesów, zna strukturę i funkcję systemu edukacji - cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, wie jak prowadzić badania diagnostyczne, wie jak zaprojektować ścieżkę własnego rozwoju i awansu zawodowego.	BIO_K1_W60	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dokonywać obserwacji sytuacji i zdarzeń pedagogicznych, wykorzystuje wiedzę teoretyczną w celu diagnozowania, analizowania i prognozowania sytuacji pedagogicznych oraz dobierania strategii realizowania działań praktycznych, potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i rozwiązywać konflikty oraz konstruować dobrą atmosferę dla komunikacji w klasie szkolnej, ocenia przydatność typowych metod, procedur i dobrych praktyk do realizacji zadań dydaktycznych i wychowawczych, dobiera i wykorzystuje dostępne materiały, środki i metody pracy w celu projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych potrafi kierować procesami kształcenia i wychowania, analizuje własne działania pedagogiczne.	BIO_K1_U27, BIO_K1_U28	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka, odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne, wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością i systematycznością w realizacji indywidualnych i zespołowych zadań zawodowych wynikających z roli nauczyciela.	BIO_K1_K09, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	45	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do zajęć	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Dydaktyka jako subdyscyplina pedagogiczna. Przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki. Dydaktyka ogólna a dydaktyki szczegółowe. Główne nurty myślenia o edukacji szkolnej i szkole. Szkoła jako instytucja wspomagająca rozwój jednostki i społeczeństwa. Modele współczesnej szkoły: tradycyjny, humanistyczny, refleksyjny i emancypacyjny. Szkolnictwo alternatywne. Program ukryty szkoły. Współczesne koncepcje nauczania. Modele profesjonalizmu i ich implikacje dla edukacji nauczycieli. Edukacja do refleksyjnej praktyki. Proces nauczania – uczenia się. Środowisko uczenia się. Szkolne uczenie się. Cele kształcenia - źródła, sposoby formułowania i rodzaje. Zasady dydaktyki. Metody nauczania. Organizacja procesu kształcenia i pracy uczniów. Lekcja (jednostka dydaktyczna) i jej budowa. Style i techniki pracy z uczniami. Formy organizacji uczenia się. Środki dydaktyczne. System oświaty. Organizacja i funkcjonowanie. Aspekty prawne funkcjonowania systemu oświaty i szkoły, elementy prawa oświatowego. Szkoła (w tym szkoła specjalna) i jej program. Europejski kontekst zmiany programu szkoły. Wzorce i modele programów nauczania. Programy przedmiotowe, międzyprzedmiotowe i blokowe. Programy autorskie. Ewaluacja programów. Treści nauczania. Plany pracy dydaktycznej. Klasa szkolna jako środowisko edukacyjne. Style kierowania klasą. Procesy społeczne w klasie. Integracja klasy szkolnej. Ład i dyscyplina w szkole i w klasie. Poznawanie uczniów i motywowanie ich do nauki. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w klasie szkolnej. Edukacja włączająca. Indywidualizacja nauczania. Pomoc psychologiczno-pedagogiczna w szkole. Projektowanie działań edukacyjnych w kontekście specjalnych potrzeb edukacyjnych oraz szczególnych uzdolnień uczniów. Kategorie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i charakterystyka ich funkcjonowania. Formy kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: przedszkola i szkoły ogólnodostępne, integracyjne oraz specjalne, klasy terapeutyczne, indywidualne nauczanie. Diagnoza, kontrola i ocena wyników kształcenia. Wewnątrzszkolny system oceniania, sprawdziany i egzaminy zewnętrzne. Ocenianie osiągnięć szkolnych uczniów oraz efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości pracy szkoły. Język jako narzędzie pracy nauczyciela. Porozumiewanie się w celach dydaktycznych – sztuka wykładania, sztuka zadawania pytań, sposoby zwiększania aktywności komunikacyjnej uczniów. Edukacyjne zastosowania mediów.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, Metoda sytuacyjna, burza mózgów, dyskusja, gra dydaktyczna, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Bieżąca ocena zadań wykonywanych podczas zajęć, przygotowania prezentacji na zadany temat, udział w dyskusji.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biofizyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c609147
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-962
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 45, ćwiczenia: 25, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie przez studentów wiedzy na temat biofizycznych aspektów funkcjonowania układów biologicznych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna podstawy funkcjonowania układów i systemów biologicznych na różnych poziomach organizacji, rozumie podejście biofizyczne do analizy układów biologicznych, rozumie przedmiot i zakres biofizyki	BIO_K1_W03, BIO_K1_W05, BIO_K1_W29	egzamin pisemny

W2	zna podstawowe problemy współczesnej biofizyki, w tym: skale czasowe i przestrzenne funkcjonowania układów biologicznych, dyfuzję i problemy transportu, termodynamikę procesów odwracalnych i nieodwracalnych, hydrodynamikę płynów, szczególne cechy środowiska wewnątrzkomórkowego, przykłady i działanie maszyn molekularnych, wybrane aspekty działania promieniowania elektromagnetycznego	BIO_K1_W05, BIO_K1_W29	egzamin pisemny
W3	zna podstawowe zasady prowadzenia pomiarów laboratoryjnych, analizy i przedstawiania danych	BIO_K1_W34, BIO_K1_W50	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	umie wykonać doświadczenia zgodnie z instrukcją, opracować otrzymane dane i wyciągnąć wnioski	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy kierunkowej	BIO_K1_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	45	
ćwiczenia	25	
konwersatorium	10	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie do zajęć	6	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie do egzaminu	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 176	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 80	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Układy mikro i makro, problemy skali układów biologicznych, nanoskala. Entropia. Układy biologiczne jako minimaliści. Termodynamika procesów nieodwracalnych, entropia w klasycznym ujęciu termodynamicznym i statystycznym, Elementy termodynamiki fenomenologicznej procesów nieodwracalnych. Stany stacjonarne i zasada Prigogine'a; stany odległe od stanów równowagi. Dyfuzja i błędzenie losowe.	W1, W2, W3, K1
2.	Błony biologiczne, przepływy i hydrodynamika, zagęszczone środowisko komórki. Siły entropowe i maszyny molekularne. Bioelektryczność. Radiobiologia. Fotobiologia. Magnetobiologia.	W1, W2, W3, K1
3.	Ćwiczenia: Efekt fotodynamiczny, reakcje oscylacyjne, biocybernetyka, chaos i procesy nieliniowe, dyfrakcja, mieszanie barw, rachunek błędu	W2, W3, U1
4.	Konwersatoria: Liczby w biologii, termodynamika, biomechanika, promieniowanie elektromagnetyczne; transport	W2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. W czasie semestru można zdobywać punkty dodatkowe za odpowiedzi na pytania po wykładzie. Punkty dodatkowe wliczają się do punktacji za egzamin pisemny, który składa się z zadań, pytań testowych oraz pytań otwartych.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Kolokwia pisemne w trakcie trwania ćwiczeń, aktywny udział w dyskusji podczas ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń.
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

udział w wykładach obowiązkowy



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Metody laboratoryjne w badaniach genetycznych II

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828c2f2035
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-983
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy; - techniki wykorzystywane do analizy RNA: izolacja, ilościowa i jakościowa ocena zawartości kwasów nukleinowych w próbce, elektroforeza, łańcuchowa reakcja polimerazy (PCR), rekombinacja plazmidów, odwrotna transkrypcja - mechanizmy związane z replikacją i transkrypcją - sposoby jakościowych i ilościowych metod badania ekspresji genów; - zasady mutagenyzy ukierunkowanej; - wybrane techniki związane z klonowaniem i transformacją genetyczną modelowych mikroorganizmów; -zasady sekwencjonowania DNA	BIO_K1_W11	raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	- izolować DNA i RNA z komórek i tkanek; - przeprowadzić elektroforezę DNA. - analizować sekwencje DNA; - syntetyzować cDNA, - zaplanować planuje startery i wykonać reakcję PCR i RT-PCR oraz zinterpretować otrzymane wyniki. - określić w sposób jakościowy i ilościowy poziom ekspresji genów w wybranych komórkach, - zaplanować i przeprowadzić mutagenezę ukierunkowaną w oparciu o posiadany wektor ze sklonowanym genem, - korzystać z internetowych baz danych sekwencji DNA i RNA.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U14	raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- pracy grupowej: konstruuje wspólnie z innymi studentami schemat realizacji projektu badawczego; - analizy i krytycznej oceny wyniki eksperymentu (tj. podaje jego mocne i słabe strony, proponuje alternatywne metody rozwiązania problemu badawczego); Student widzi potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K07	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie raportu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Pobieranie i przechowywanie materiału do późniejszej izolacji DNA, RNA i białek; 2. Izolacja RNA z komórek; 3. Izolacja RNA z tkanek; 4. Odwrotna transkrypcja; 5. Porównanie ekspresji wybranych genów w tkankach mutantów i osobników kontrolnych; 6. Usuwanie i wymiana (knock-out) genów chromosomowych u drożdży; 7. Inżynieria plazmidów bakteryjno-drożdżowych metodą rekombinacji homologicznej; 9. Systematyczne kolekcje mutantów w genomice funkcjonalnej; 10. Wykrywanie produktów konstruktów transgenicznych; 11. Mutageneza genów drożdżowych;	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport	Punktowane kolokwia cząstkowe oraz testy umiejętności praktycznych z grup tematycznych (wymagana ocena pozytywna ze wszystkich kolokwiów) oraz zaliczenie wykonanego zadania z zajęć komputerowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

ukończony kurs: Metody laboratoryjne w badaniach genetycznych I

Zoogeografia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c22348d</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-960</p>
---	--

<p>Okres Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Uzyskanie wiedzy na temat głównych czynników ekologicznych, klimatycznych i geologicznych kształtujących współczesne oraz historyczne rozmieszczenie zwierząt lądowych i morskich. Zapoznanie z głównymi wzorcami i terminologią zasięgów, sposobami dyspersji, rodzajami barier zoogeograficznych i ich wpływu na możliwości zmian rozmieszczenia organizmów oraz z graficznymi metodami odwzorowywania zasięgów. Zrozumienie ewolucyjnych podstaw kolonizacji nowych obszarów zgodnie z metodami analitycznymi zoogeografii historycznej i ekologicznej oraz ewolucyjne podstawy specjacji. Opanowanie podstaw biogeografii wysp. Zapoznanie się z metodami opisywania bioróżnorodności w skali lokalnej i globalnej. Zrozumienie wpływu czynników antropogenicznych na kształtowanie się zasięgów oraz na różnorodność biotyczną w skali globalnej.</p>
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie czynniki wpływające na rozmieszczenia organizmów na kuli ziemskiej. Zna podziały na krainy zoogeograficzne i biomy. Student potrafi rozpoznawać elementy zoogeograficzne w faunie polskiej i światowej.	BIO_K1_W15	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	opisać czynniki determinujące pochodzenie gatunków na danym obszarze oraz genezę faun, w tym obszarów wyspowych w rozumieniu ekologicznym i geograficznym. Student potrafi interpretować wzorce rozmieszczenia geograficznego organizmów z wykorzystaniem właściwych metod analitycznych.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania istotności posiadanej wiedzy z zakresu rozmieszczenia zwierząt na Ziemi przyrodniczej dla zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych i społecznych, dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań z wykorzystaniem poznanych metod analitycznych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K05	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<p>Historia zoogeografii; zoogeografia jako dział nauk biologicznych; opisowa a analityczna. Zasięgi geograficzne, wysokościowe, pionowe, zasięgi endemiczne; metody odwzorowania, kartowanie zasięgów. Zmiany zasięgów, pasywna i aktywna dyspersja; migracja; biohoria; czynniki behawioralne i fizjologiczne. Bariery biogeograficzne naturalne i sztuczne; w makro i mikroskali; wpływ innych gatunków; relatywizm barier. Wpływ człowieka na rozmieszczenie zwierząt w przeszłości i obecnie; przenoszenie pasywne; aktywne introdukcje; antropogenizacja środowiska; kontrola biologiczna. Krainy zoogeograficzne: zasady podziału; elementy zoogeograficzne; wytyczanie granic; obszar Polski w kategoriach zoogeograficznych; charakterystyka morskich jednostek zoogeograficznych. Zoogeografia ekologiczna: czynniki abiotyczne i biotyczne; konkurencja międzygatunkowa; biomy lądowe; ekoregiony, biomy wodne. Zoogeografia historyczna: wędrówka kontynentów, Panbiogeografia, cykle Milankowicza; zlodowacenia plejstoceńskie; teoria refugium plejstoceńskich Haffera; interpretacja bioróżnorodności niecki Amazonki; wzorce różnorodności motyli andyjskich. Biogeografia wysp: imigracja, ekstynkcja; równowaga dynamiczna; przystosowania; tempo imigracji i ekstynkcji; alternatywne teorie biogeografii wysp; biogeografia wysp na kontynentach; zależności obszarowo-gatunkowe; radiacja adaptacyjna. Zoogeografia analityczna: pochodzenie i ewolucja faun; pokrewieństwa obszarowe; metody badawcze (regresja i korelacja, współczynniki podobieństwa, analiza skupień, analiza wielowymiarowa, PAE i CADE; biogeografia kladystyczna, biogeografia filogenetyczna, DIVA). Metody szacowania bioróżnorodności, grupy modelowe, odwzorowanie, wskaźniki i miary różnorodności, obszary hot-spot, gradienty równoleżnikowe, wysokościowe, głębinyowe, kraje megaróżnorodne. Specjacja skokowa, hybrydyzacja; dywergencja genetyczna; dryf a dobór naturalny; modele specjacji; tempo specjacji, zegary molekularne, materiał kopalny, dane paleoekologiczne.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Zaliczenie egzaminu w formie testu pytań otwartych, wymagane uzyskanie co najmniej 50% punktów. Możliwość uzyskania dodatkowych od 1 do 3 punktów za przygotowanie eseju z zadanego tematu związanego z kluczowymi zagadnieniami z wykładów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych, obecność na zajęciach nieobowiązkowa



Fizjologia zwierząt
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b49cd9b
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-944-IK, WBNZ-816
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studenta z podstawowymi procesami fizjologicznym i ich mechanizmami na poziomie komórkowym i całego organizmu zwierzęcego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	posiada wiedzę wystarczającą do zrozumienia podstawowych procesów fizjologicznych zachodzących u zwierząt kręgowych i bezkręgowych oraz interpretacji wyników badań służących do oceny stanu poszczególnych układów. Zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach struktury i funkcji fizjologicznych organizmów wielokomórkowych.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W23, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37, BIO_K1_W44, BIO_K1_W53	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętności niezbędne do wykonania podstawowych badań laboratoryjnych monitorujących stan procesów fizjologicznych zachodzących w organizmach zwierzęcych.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U04, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U16, BIO_K1_U31	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student wykazuje akceptującą postawę wobec stosowania w nauczaniu podstaw fizjologii metod alternatywnych (symulacji komputerowych) wobec doświadczeń na żywych zwierzętach laboratoryjnych.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 162	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 90	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Neurofizjologia Fizjologia komórki nerwowej. Potencjał spoczynkowy i czynnościowy. Przekaznictwo synaptyczne i nerwowo-mięśniowe. Funkcje mózgowia i rdzenia kręgowego. Narządy zmysłów. Ćwiczenia: Podstawy elektroencefalografii. Doświadczenia wirtualne: fizjologia mięśnia szkieletowego.	W1, U1, K1

2.	<p>Wykłady: Krew i hematopoeza. Komórki krwi i ich powstawanie i funkcje. Fizjologia serca i krążenia. Komórkowa geneza automatyzmu serca kręgowców, regulacja przez układ autonomiczny. Cykl sercowy. Mikrokrążenie. Ciśnienie tętnicze i jego regulacja. Odruch z baroreceptorów. Układ renina-angiotensyna-aldosteron.</p> <p>Ćwiczenia: Wykonywanie i barwienie rozmazu krwi. Analiza jakościowa krwinek czerwonych i białych. Skład odsetkowy krwinek białych. Oznaczanie liczby krwinek metodami komorowymi. Wskaźnik hematokrytowy, zawartość hemoglobiny, wskaźniki czerwonych krwinek. Grupy krwi w układzie ABO i Rh. Hemostaza i metody diagnostyczne. Podstawy elektrokardiografii. Doświadczenia wirtualne: serce żaby i szczura</p>	W1, U1, K1
3.	<p>Wykłady: Endokrynologia: Klasyfikacja hormonów i główne mechanizmy ich działania. Oś podwzgórze - przysadka - gruczoł; hormony podwzgórze i przysadki. Hormony tarczycy, nadnerczy i trzustki oraz endokrynną regulacją homeostazy wapnia (parathormon, kalcytonina i kalcytriol). Hormonalna regulacja funkcji męskiego i żeńskiego układu rozrodczego.</p> <p>Ćwiczenia: Doświadczenia wirtualne: podstawy funkcjonowania układu endokrynnego.</p>	W1, U1, K1
4.	<p>Wykład: Wymiana gazowa. Narządy oddechowe zwierząt. Wentylacja płuc ssaków, transport gazów oddechowych</p> <p>Ćwiczenia: Spirometria.</p>	W1, U1, K1
5.	<p>Wykład: Wydalanie. Narządy wydalnicze zwierząt. Fizjologia nerki ssaka</p> <p>Ćwiczenia: Doświadczenia wirtualne: fizjologia nerek</p>	W1, U1, K1
6.	<p>Wykład: Fizjologia odżywiania. Układy pokarmowe zwierząt. Motoryka, wydzielanie i trawienie u ssaków.</p> <p>Ćwiczenia: Doświadczenia wirtualne: fizjologia procesu trawienia.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny – czas zdawania 1,5 godziny. Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z egzaminu jest uzyskanie co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Z każdego tematu ćwiczeń przewidywany jest test za maksymalnie 10 punktów; warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie 60% wszystkich punktów. Stanowi to I termin zaliczenia ćwiczeń. W razie nieuzyskania 60 % punktów - przewidywany jest test zaliczeniowy będący jednocześnie II terminem zaliczenia ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych, obowiązkowa obecność na ćwiczeniach



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia rozwoju roślin Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828c120e84
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-966
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy o podstawowych procesach rozwojowych zachodzących w cyklu życiowym roślin wyższych
C2	uświadomienie znaczenia badań empirycznych z zakresu embriologii roślin w biotechnologii i praktyce hodowlanej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna ontogenezę, budowę i funkcje struktur związanych z generatywnym rozmnażaniem roślin oraz rozumie molekularne podstawy rozwoju tych struktur	BIO_K1_W03, BIO_K1_W06, BIO_K1_W33	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W2	student rozumie podstawowe kategorie pojęciowe biologii rozwoju i zna terminologię stosowaną w embriologii roślin	BIO_K1_W15, BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W3	student zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w analizie procesów rozwojowych u roślin modelowych	BIO_K1_W07, BIO_K1_W34	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować preparaty embriologiczne, zinterpretować i udokumentować wykonane obserwacje mikroskopowe	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	aktualizowania wiedzy przyrodniczej	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do egzaminu	18	
przygotowanie do ćwiczeń	4	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	6	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Charakterystyka sposobów rozmnażania roślin. Procesy i zjawiska związane z rozmnażaniem generatywnym roślin (mejoza, syngamia, przemiana faz jądrowych, przemiana pokoleń). Biologia procesu kwitnienia - model genetycznej kontroli indukcji i morfogenezy kwiatu. Morfogeneza organów generatywnych roślin okrytozalążkowych, tożsamość komórek linii generatywnej i jej genetyczne uwarunkowanie. Proces sporogenezy, gametofitogenezy i gametogenezy w męskiej i żeńskiej linii. Etapy fazy progamicznej, zapłodnienie u roślin okrytozalążkowych i molekularne aspekty tego procesu. Endosperma jako środowisko rozwoju zarodka - typy rozwojowe, stosunek ilościowy genomów rodzicielskich, imprinting genomowy. Rozwój zarodka - czynniki morfogenetyczne warunkujące ustalenie osi bazalno-apikalnej i planu budowy zarodka, typy wczesnej embriogenezy, embriogeneza u jedno- i dwuliściennych, relacje zarodek/bielmo/sporofit macierzysty. Programowana śmierć komórki w odniesieniu do komórek szlaku rozwojowego. Poliploidyzacja w organach i tkankach związanych z rozmnażaniem. Apomiktyczna droga formowania nasion. Rozwój siewki i etapy kiełkowania.</p> <p>Podstawowe techniki utrwalania materiału roślinnego do badań i przygotowania preparatów embriologicznych. Analiza mikroskopowa trwałych oraz samodzielnie wykonywanych preparatów embriologicznych dotyczących: (1) anatomii główki pręcika w kolejnych stadiach rozwojowych z uwzględnieniem typów tapetum pylnikowego, przebiegu mikrosporogenezy, rozwoju i struktury gametofitu męskiego, (2) budowy zalążni i podstawowych typów zalążków, różnicowania archesporu żeńskiego, procesu megasporogenezy i stadiów rozwoju woreczka zalążkowego, (3) budowy dojrzałego gametofitu żeńskiego i cech struktury poszczególnych jego komórek, (4) charakterystyki bielma jądrowego i komórkowego, stadiów rozwojowych zarodka roślin dwu- i jednoliściennych, struktury dojrzałego zarodka traw, budowy nasion obielmowych, bezbielmowych i bielmowych.</p>	W1, W2, W3, U1, K1
----	--	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny obejmujący test jednokrotnego wyboru, opis rycin i schematów, krótkie pytania otwarte opisowe, test wyboru prawda/fałsz; wymagany próg na ocenę dostateczny: 51-60%, dostateczny plus: 61-70%, dobry: 71-80%, dobry plus: 81-90%, bardzo dobry: 91-100%.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Obowiązkowe uczestnictwo w ćwiczeniach, prowadzenie dokumentacji analizowanych obrazów mikroskopowych, zaliczenie praktycznego sprawdzianu obejmującego mikroskopowe rozpoznanie i zwięzły opis preparatu embriologicznego

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Dydaktyka biologii I

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Szkolenie pedagogiczne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOSzkPedS.1100.1585563657.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS</p>
---	---

<p>Okres Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z wybranymi modelami edukacji przyrodniczej w Polsce i Europie, a także z podstawami programowymi przedmiotu biologia na poszczególnych etapach edukacyjnych (cele edukacyjne, treści i zakładane efekty kształcenia) oraz metodami, technikami nauczania i systemami oceniania.
C2	Zapoznanie studenta z metodologią praktycznego prowadzenia zajęć z przedmiotu biologia w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych, w tym kierowania samodzielną pracą uczniów podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń.
C3	Przygotowanie studenta do dobierania i wykorzystywania dostępnych materiałów, środków i metod pracy w celu projektowania i efektywnego realizowania działań dydaktycznych, w tym wykorzystywania nowoczesnych technologii do pracy dydaktycznej oraz kierowania procesami kształcenia i wychowania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie miejsce przedmiotu biologia w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W2	Student zna i rozumie podstawę programową biologii, cele kształcenia i treści nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych, miejsce przedmiotu biologia w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie biologii oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania biologii.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W3	Student zna i rozumie integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania biologii - tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W4	Student zna i rozumie kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W5	Student zna i rozumie konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla biologii.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W6	Student zna i rozumie metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie biologii - rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla biologii błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W7	Student zna i rozumie organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla biologii: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę

W8	Student zna i rozumie sposoby organizowania przestrzeni klasy szkolnej, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego: środki dydaktyczne (podręczniki i pakiety edukacyjne), pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie zasobów edukacyjnych, w tym elektronicznych i obcojęzycznych, edukacyjne zastosowania mediów i technologii informacyjno-komunikacyjnej; myślenie komputacyjne w rozwiązywaniu problemów w zakresie biologii, potrzebę wyszukiwania, adaptacji i tworzenia elektronicznych zasobów edukacyjnych i projektowania multimediiów;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W9	Student zna i rozumie metody kształcenia w odniesieniu do biologii, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W10	Student zna i rozumie rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W11	Student zna i rozumie egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W12	Student zna i rozumie diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczania biologii oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W13	Student zna i rozumie znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W14	Student zna i rozumie warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W15	Student zna i rozumie potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się biologii i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Student potrafi identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej oraz z kompetencjami kluczowymi;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi przeanalizować rozkład materiału;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U3	Student potrafi identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U4	Student potrafi dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U5	Student potrafi kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U6	Student potrafi podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U7	Student potrafi dobrać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U8	Student potrafi merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U9	Student potrafi skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U10	Student potrafi rozpoznać typowe dla biologii błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U11	Student potrafi przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia.	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K2	Student jest gotów do popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K3	Student jest gotów do zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K4	Student jest gotów do promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K5	Student jest gotów do kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K6	Student jest gotów do budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę

K7	Student jest gotów do rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K8	Student jest gotów do kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K9	Student jest gotów do stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę.	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Miejsce przedmiotu biologia oraz podstawa programowa kształcenia ogólnego na poszczególnych etapach edukacyjnych.	W1, W2, U1
2.	Cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu biologia na poszczególnych etapach edukacyjnych oraz integracja wewnątrz- i międzyprzedmiotową.	W2, U2, U3
3.	Tworzenie, modyfikacja, analiza, ocena, dobór i zatwierdzanie programu nauczania oraz zasady projektowania procesu kształcenia.	W3, U2, U3, K1
4.	Kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela oraz rola i autorytet nauczyciela.	W4, U1, U7, K1, K2, K8
5.	Metody nauczania.	W5, U4, U7, K1, K4, K5
6.	Metodyka realizacji treści kształcenia w obrębie biologii - rozwiązania merytoryczne i metodyczne.	W6, U10, U5, U7
7.	Organizacja pracy w klasie szkolnej i grupach oraz indywidualizacja nauczania.	W7, U5
8.	Organizowanie przestrzeni klasy szkolnej, w tym dobór, adaptacja i tworzenie środków dydaktycznych.	W8, W9
9.	Diagnoza, kontrola i ocenianie w pracy dydaktycznej.	W10, W11, W12, U11, U8, U9

10.	Umiejętności osobiste uczniów, w tym grupowe rozwiązywanie problemów oraz kształtowanie systemu wartości, postaw etycznych i nawyków kulturalnych.	W13
11.	Warsztat pracy nauczyciela.	W14, U6, K3
12.	Rozwijanie ciekawości, aktywności i samodzielności poznawcze uczniów oraz przygotowanie ucznia do uczenia się przez całe życie.	W15, U5, K5, K6, K7, K8, K9

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe, analiza przypadków, dyskusja, wykład z prezentacją multimedialną, wykład konwersatoryjny, burza mózgów, Metoda sytuacyjna, analiza tekstów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Co najwyżej jedna nieobecność, pozytywna ocena zadań wykonywanych podczas zajęć, przygotowanie i prezentacja wybranej hodowli lub kolekcji przyrodniczej, aktywny udział w dyskusjach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony lub w trakcie realizacji kurs Podstawy dydaktyki. Ukończone lub w trakcie realizacji kursy w Studium Pedagogicznym UJ przygotowujące do zawodu nauczyciela w zakresie psychologiczno-pedagogicznym



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Hodowle komórek i tkanek

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c6337d0
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z technikami hodowli komórek i tkanek w warunkach in vitro.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie podstawowe zjawiska i procesy biologiczne zachodzące podczas hodowli in vitro komórek; potrafi przełożyć zdobytą wiedzę na poziom tkanek i narządów; zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach in vitro .	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W34	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w hodowli in vitro komórek i tkanek; czyta ze zrozumieniem literaturę w języku angielskim z zakresu hodowli in vitro wykorzystując dostępne bazy danych; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje samodzielnie proste pomiary biologiczne.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U18	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współdziałać i pracować w grupie jako jej członek; potrafi określić priorytety służące realizacji danego zadania; jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K13	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Otrzymywanie zawiesiny komórek izolowanych z różnych tkanek i narządów - hodowle pierwotne: mono-, ko-kultury oraz hodowle narządowe. Hodowla komórek różnych linii nowotworowych i nienowotworowych, metody zamrażania komórek, pasażowanie komórek, prowadzenie krótkich eksperymentów. Analiza tempa proliferacji komórek w hodowli, określanie ich żywotności, poziomu sekrecji hormonów steroidowych oraz inne.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia modułu jest udział we wszystkich zajęciach laboratoryjnych oraz ich zaliczenie (realizacja wyznaczonych zadań, pozytywna ocena z przedłożonych raportów z ćwiczeń).

Sygnalizacja komórkowa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c32933e</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-951</p>
---	--

<p>Okres Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma za zadanie przedstawić studentom najważniejsze drogi komunikacji międzykomórkowej oraz ścieżki wewnętrznej sygnalizacji umożliwiające komórce rejestrację otrzymywanych bodźców i odpowiedź na nie.
C2	Kurs zapoznaje studentów z podstawowymi technikami biologicznymi służącymi badaniu ścieżek sygnalizacyjnych z wykorzystaniem modeli komórkowych oraz organizmów transgenicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie podstawowe zjawiska i procesy biologiczne zachodzące na poziomie komórkowym. Zna i potrafi rozróżnić wybrane szlaki sygnalizacyjne w komórce pod kątem mechanizmów ich regulacji i efektów działania.	BIO_K1_W03	egzamin pisemny, prezentacja
W2	zna wzajemne oddziaływania pomiędzy szlakami sygnalizacyjnymi. Rozumie znaczenie badań doświadczalnych w wyjaśnianiu mechanizmów sygnalizacji komórkowej, zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze wykorzystywane w biologii komórkowej, molekularnej i biochemii. Na bazie otrzymanych wyników, student wykreśla schemat przebiegu danego szlaku sygnalizacyjnego i wyjaśnia jego mechanizm molekularny.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W11, BIO_K1_W34, BIO_K1_W39	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	formułować hipotezy badawcze dotyczące wpływu potencjalnych regulatorów szlaków sygnalizacyjnych oraz wytyczyć sposoby eksperymentalnej weryfikacji postawionej hipotezy.	BIO_K1_U03, BIO_K1_U06, BIO_K1_U17, BIO_K1_U22	prezentacja
U2	odpowiednio zastosować podstawowe techniki służące wyjaśnianiu mechanizmów transdukcji sygnału w komórce	BIO_K1_U04, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12	egzamin pisemny
U3	buduje, na bazie dostępnej literatury, schematy przebiegu ścieżek sygnałowych, krytycznie odnosi się do dostępnych informacji i umiejętnie wyciąga wnioski. Potrafi przekazać nabytą wiedzę innym w formie krótkiej prezentacji, schematów, raportów.	BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U15	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	określić priorytety służące realizacji danego zadania. Jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia. Czuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K05, BIO_K1_K10, BIO_K1_K13	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Nadrodzina czynników wzrostowych TGF-beta oraz rodzina BMP - kanoniczne i niekanoniczne ścieżki sygnalizacji w somatycznych komórkach macierzystych. Szlaki sygnalizacji TGF-beta/BMP w procesach samoodnowy i różnicowania komórek macierzystych oraz w regulacji powstawania i przebudowy tkanki kostnej.	W1, W2, U1
2.	Wybrane aspekty regulacji dróg sygnalizacji, jej stymulacji i wyciszenia na przykładzie regulacji czynników transkrypcyjnych SMAD poprzez kinazy MAP, GSK3, fosfatazy itp.	W2, U2, K1
3.	Sygnalizacja PI3K/AKT/mTOR w przenoszeniu i rozdziale sygnałów pochodzących od receptorów czynników wzrostowych. Regulacja mTOR w obecności lub braku składników odżywczych, zmian ciśnienia parcjalnego tlenu oraz dostępności ATP, a także podwyższonego poziomu wolnych rodników tlenowych (ROS) w komórce.	W1, W2, U2, U3, K1
4.	Rola ubikwitynacji w segregacji sygnału komórkowego i degradacji proteasomalnej. Sygnalizacja za pomocą wtórnych przekaźników - rola Ca ²⁺ i ROS. Modyfikacje białek poprzez ich nitrozyłacje - regulacja sygnalizacji tlenkiem azotu (NO).	W1, W2, U2, U3, K1
5.	Ścieżka sygnalizacyjna IGF-1/PI3K/Akt w regulacji miogenezy embrionalnej i regeneracyjnej mięśni szkieletowych. Rola czynników transkrypcyjnych z rodziny MyoD w procesie formowania włókien mięśniowych.	W1, U1, U2, K1
6.	Koncepcja zegara biologicznego, schemat działania wewnątrzkomórkowego, molekularnego mechanizmu działania komórek zegara biologicznego u myszy i <i>Drosophila melanogaster</i> .	W1, W2, U3
7.	Cykliczne (okołodobowe) zmiany transkrypcyjno-translacyjne w komórkach zegara biologicznego, a także mechanizm ich synchronizacji ze zmianami środowiskowymi.	W2, U1, U3
8.	Szlaki sygnalizacyjne dróg wyjściowych przesyłających okołodobowe sygnały z komórek zegara do komórek docelowych. Omówienie wybranych metod badania szlaków sygnalizacyjnych na poziomie komórkowym i molekularnym - oddziaływania białko-białko, białko-DNA, metody determinacji modyfikacji potranslacyjnych wewnątrzkomórkowych przekaźników sygnału itp.	W2, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	Uczestnictwo w 14/15 zajęć, prezentacja wyników z ćwiczeń
ćwiczenia	egzamin pisemny	Uczestnictwo w 14/15 zajęć, 51% punktów z testu sprawdzającego wiedzę

Wymagania wstępne i dodatkowe

obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach, znajomość języka angielskiego na poziomie średnim do studiowania literatury anglojęzycznej



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biofizyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b4bc903
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-962
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 45, ćwiczenia: 25, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie przez studentów wiedzy na temat biofizycznych aspektów funkcjonowania układów biologicznych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna podstawy funkcjonowania układów i systemów biologicznych na różnych poziomach organizacji, rozumie podejście biofizyczne do analizy układów biologicznych, rozumie przedmiot i zakres biofizyki	BIO_K1_W03, BIO_K1_W05, BIO_K1_W29	egzamin pisemny

W2	zna podstawowe problemy współczesnej biofizyki, w tym: skale czasowe i przestrzenne funkcjonowania układów biologicznych, dyfuzję i problemy transportu, termodynamikę procesów odwracalnych i nieodwracalnych, hydrodynamikę płynów, szczególne cechy środowiska wewnątrzkomórkowego, przykłady i działanie maszyn molekularnych, wybrane aspekty działania promieniowania elektromagnetycznego	BIO_K1_W05, BIO_K1_W29	egzamin pisemny
W3	zna podstawowe zasady prowadzenia pomiarów laboratoryjnych, analizy i przedstawiania danych	BIO_K1_W34, BIO_K1_W50	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	umie wykonać doświadczenia zgodnie z instrukcją, opracować otrzymane dane i wyciągnąć wnioski	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy kierunkowej	BIO_K1_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	45	
ćwiczenia	25	
konwersatorium	10	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie do zajęć	6	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie do egzaminu	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 176	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 80	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Układy mikro i makro, problemy skali układów biologicznych, nanoskala. Entropia. Układy biologiczne jako minimaliści. Termodynamika procesów nieodwracalnych, entropia w klasycznym ujęciu termodynamicznym i statystycznym, Elementy termodynamiki fenomenologicznej procesów nieodwracalnych. Stany stacjonarne i zasada Prigogine'a; stany odległe od stanów równowagi. Dyfuzja i błędzenie losowe.	W1, W2, W3, K1
2.	Błony biologiczne, przepływy i hydrodynamika, zagęszczone środowisko komórki. Siły entropowe i maszyny molekularne. Bioelektryczność. Radiobiologia. Fotobiologia. Magnetobiologia.	W1, W2, W3, K1
3.	Ćwiczenia: Efekt fotodynamiczny, reakcje oscylacyjne, biocybernetyka, chaos i procesy nieliniowe, dyfrakcja, mieszanie barw, rachunek błędu	W2, W3, U1, K1
4.	Konwersatoria: Liczby w biologii, termodynamika, biomechanika, promieniowanie elektromagnetyczne; transport	W2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych. W czasie semestru można zdobywać punkty dodatkowe za odpowiedzi na pytania po wykładzie. Punkty dodatkowe wliczają się do punktacji za egzamin pisemny, który składa się z zadań, pytań testowych oraz pytań otwartych.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Kolokwia pisemne w trakcie trwania ćwiczeń, aktywny udział w dyskusji podczas ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń.
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

udział w wykładach obowiązkowy

Techniki i metody stosowane w naukach biologicznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBoS.100.5cb879864eefd.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-992</p>
---	--

<p>Okres Semestr 5</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 42</p>	<p>Liczba punktów ECTS 0.0</p>
-----------------------------------	---	---

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 36</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studenta z różnorodnymi technikami i metodami stosowanymi w naukach biologicznych, a także z problemami badawczymi rozwiązywanymi przy ich zastosowaniu. Nabycie praktycznych umiejętności stanowi uzupełnienie posiadanej wiedzy zdobytej w toku nauczania na poprzednich latach studiów I stopnia.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna zastosowania oraz możliwości i ograniczenia różnorodnych technik i metod stosowanych w badaniach biologicznych	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W07, BIO_K1_W16, BIO_K1_W24, BIO_K1_W34, BIO_K1_W44	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
W2	student zna zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy;	BIO_K1_W36	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać badania, z użyciem wybranych technik biologicznych (m.in.: utrwalania i barwienia materiału biologicznego; oznaczania poziomu substancji aktywnych biologicznie w badanym materiale; hodowli komórkowych i tkankowych; oznaczania aktywności cytotoksycznej związków; z zakresu biologii molekularnej; stosowanych w badaniach fizjologicznych, neurobiologicznych, ewolucyjnych i behawioralnych oraz z wykorzystaniem systemów i baz informatycznych);	BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U21	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U2	obsługiwać wybraną aparaturę i sprzęt laboratoryjny wykorzystywany do badań biologicznych	BIO_K1_U04	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U3	: - udokumentować i opisać przeprowadzone badania - przeanalizować i zinterpretować otrzymane wyniki badań	BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U14, BIO_K1_U17, BIO_K1_U31	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy zespołowej, wykorzystania zdobytej wiedzy do bezpiecznej pracy w laboratorium i ze specjalistycznym sprzętem	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 5

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	42	
przygotowanie raportu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 62	ECTS 0.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 42	ECTS 1.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 6

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	36	
przygotowanie raportu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 56	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Część I: Obejmuje techniki z zakresu fizjologii zwierząt - semestr 5 (zimowy)</p> <p>Metody utrwalania tkanek zwierzęcych</p> <p>Techniki mrożeniowe</p> <p>Techniki histochemiczne, immunohistochemiczne i immunocytochemiczne (histochemiczna metoda lokalizacji acetylocholinesterazy; zastosowanie techniki immunocytochemicznej w wykrywaniu antygenów białkowych w komórkach układu rozrodczego; techniki immunohistochemiczne w diagnostyce onkologicznej na przykładzie raka sutka)</p> <p>Techniki wyznaczania struktur mózgowia i planowanie eksperymentu elektrofizjologicznego in vivo</p> <p>Podstawy hodowli komórek zwierzęcych (podstawy hodowli pierwotnych komórek zwierzęcych; technika hodowli komórek leukemicznych, technika bankowania i przechowywania linii komórkowych)</p> <p>Techniki oznaczania aktywności cytotoksycznej związków in vitro (techniki stosowane w badaniach toksyczności in vitro: test Alamar Blue; techniki oznaczania aktywności cytotoksycznej związków chemioterapeutycznych in vitro)</p> <p>Techniki fluorescencyjnego oznaczania aktywności enzymów</p> <p>Techniki cytometrycznej analizy cyklu komórkowego</p> <p>Metody analizy parametrów funkcjonalnych męskich komórek rozrodczych</p>	W1, W2, U1, U2, U3, K1

2.	<p>Część II: Wybrane metody i techniki laboratoryjne - semestr 6 letni, obejmuje:</p> <p>Roślinne kultury tkankowe</p> <p>Wykrywanie wybranych substancji na roślinnych preparatach histologicznych</p> <p>Zastosowanie Systemu Informacji Geograficznej w badaniach biologicznych</p> <p>Respirometryczne pomiary tempa metabolizmu zwierząt</p> <p>Molekularne oznaczanie płci u ptaków - PCR i elektroforeza</p> <p>Mutacje: indukowane i spontaniczne</p> <p>Metody stosowane w badaniach behawioralnych na gryzoniach</p> <p>Analizy genomiczne i ewolucja eksperymentalna</p> <p>Wykorzystanie nieinwazyjnych metod w badaniach ssaków</p> <p>Techniki mikrotomowe: przygotowanie tkanki przy pomocy mikrotomu rotacyjnego i wibrującego</p> <p>Immunocytochemiczna identyfikacja komórek glejowych na skrawkach wolnopływających</p> <p>Komputerowa analiza morfologii komórek tkanki nerwowej.</p>	W1, W2, U1, U2, U3, K1
----	--	------------------------

Informacje rozszerzone

Semestr 5

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia z wykorzystaniem komputerów (analiza obrazu, GIS), metody aktywizujące: omawianie zagadnień problemowych (problem-based studies)

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Z każdych ćwiczeń student otrzymuje maksymalnie 10 punktów na podstawie raportu wykonanego wg wskazań prowadzącego. Ocena końcowa wynika z sumy punktów uzyskanych z wszystkich raportów (semestr 5 i 6). Do zaliczenia kursu na ocenę dostateczną wymagane jest uzyskanie co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów.

Semestr 6

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja, ćwiczenia z wykorzystaniem komputerów (analiza obrazu, GIS), metody aktywizujące: omawianie zagadnień problemowych (problem-based studies)

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Z każdych ćwiczeń student otrzymuje maksymalnie 10 punktów na podstawie raportu wykonanego wg wskazań prowadzącego. Ocena końcowa wynika z sumy punktów uzyskanych z wszystkich raportów (semestr 5 i 6). Do zaliczenia kursu na ocenę dostateczną wymagane jest uzyskanie co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów.



Immunologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c65fe6e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-975-IK, WBNZ-662

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 20, ćwiczenia: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z: i) anatomią i morfologią układu odpornościowego, ii) przebiegiem wrodzonej i nabytej (komórkowej i humoralnej) reakcji odpornościowej, iii) podziałem i funkcją poszczególnych populacji leukocytów, iv) mechanizmami regulacji przebiegu reakcji odpornościowej, v) patologiami w funkcjonowaniu układu odpornościowego (choroby autoimmunizacyjne, reakcje nadwrażliwości, niedobory immunologiczne)
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student rozumie i potrafi wytłumaczyć znaczenie pojęć stosowanych w immunologii oraz rozumie mechanizmy regulujące przebieg reakcji odpornościowej. Zna aktualny stan wiedzy dotyczącej mechanizmów odpowiedzi wrodzonej i nabytej. Rozumie różnice pomiędzy odpowiedzią na antygeny zewnętrz- i wewnątrzkomórkowe i potrafi wyjaśnić przyczyny tych różnic. Zna i rozumie sposób wykorzystywania w naukach biomedycznych zjawiska pamięci i swoistości reakcji immunologicznych. Rozróżnia typy i funkcje poszczególnych przeciwciał. Rozumie zasady doboru dawców i biorców podczas transplantacji oraz zjawiska nadwrażliwości i autoimmunizacji. Rozumie podstawy tworzenia i działania szczepionek. Potrafi wyjaśnić zależności pomiędzy funkcjonowaniem układu odpornościowego, hormonalnego i nerwowego.</p>	BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W33, BIO_K1_W39, BIO_K1_W44	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>samodzielnie wykonać proste oznaczenia immunologiczne i rozróżnia morfologię narządów limfatycznych i różnych populacji leukocytów. Czyta ze zrozumieniem literaturę i posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii oraz zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu aktualnych problemów dotyczących odporności (np. znaczenie szczepień profilaktycznych czy skutki nadużywania antybiotykoterapii). Student potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii i dyscyplin pokrewnych do rozwiązywania problemów badawczych.</p>	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U28, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk o odporności z literatury naukowej internetu, i dostępnej w masowych mediach.</p>	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	20
konwersatorium	20
ćwiczenia	20
przygotowanie raportu	5
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
przygotowanie do ćwiczeń	10
uczestnictwo w egzaminie	2

przygotowanie do zajęć	10	
przygotowanie referatu	5	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 117	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykłady: Istota działania układu odpornościowego. Główne komponenty układu odpornościowego. Komórki zaangażowane w odporność wrodzoną i nabytą. Narządy limfatyczne centrale i obwodowe. "Szkolenie" i krążenie limfocytów.</p> <p>Konwersatoria: Rozmieszczenie, budowa, nazewnictwo i funkcje tkanki limfatycznej związanej z błonami śluzowymi (MALT).</p> <p>Ćwiczenia: Komórki odpornościowe i narządy limfatyczne - budowa, podział, funkcje. Analiza mikroskopowa budowy morfologicznej centralnych i obwodowych narządów limfatycznych oraz poszczególnych typów leukocytów. Najnowsze wiadomości na temat podziału i roli różnych populacji leukocytów.</p>	W1, U1, K1
2.	<p>Wykłady: Mechanizmy odporności nieswoistej. Etapy odczynu zapalnego. Rozpoznanie związanych z patogenami (PAMP) i zagrożeniami (DAMP) wzorców molekularnych, receptory wiążące patogeny (PRR), inflamasom, cytokiny pro- i przeciwzapalne. Fagocytoza, zewnątrzkomórkowe sieci neutrofilowe i mechanizmy cytotoksyczności komórek żernych. Diapedeza i chemotaksja (rola, selektyn, integryn i chemokin). Podłoże i znaczenie zjawiska zachowań choronboewych (sickness behaviour).</p> <p>Konwersatoria: Rola receptorów TLR, NLR i RLR w rozpoznawaniu PAMP i inicjacji reakcji odpornościowej.</p> <p>Ćwiczenia: Zjawisko polaryzacji makrofagów. Hodowla i stymulacja makrofagów, oznaczanie poziomu tlenu azotu i aktywności arginazy.</p>	W1, U1, K1
3.	<p>Wykłady: Odporność nabyta: odpowiedź komórkowa i humoralna. Pamięć i swoistość odporności z udziałem limfocytów i przeciwciał. Cząsteczki wiążące antygen i organizacja kodujących je genów. Receptory limfocytów T (TCR) i limfocytów B (BCR/Ig). Cząsteczki głównego układu zgodności tkankowej (MHC). Prezentacja antygenów limfocytom. Aktywacja limfocytów. Mechanizmy cytotoksyczności limfocytów. Struktura i funkcje przeciwciał. Regulacja odpowiedzi immunologicznej. Pamięć immunologiczna.</p> <p>Ćwiczenia: Pomiar miana przeciwciał (hemaglutynacja, hemoliza). Wykorzystanie w badaniach przeciwciał mono- i poliklonalnych (barwienia immunocytochemiczne, testy ELISA, analiza w cytometrze przepływowym).</p>	W1, U1, K1
4.	<p>Wykłady: Pierwotne (SCID, zespół Hioba) i wtórne (AIDS) niedobory odporności. Immunologia transplantacyjna (dobór dawców, reakcje HvG i GvH).</p> <p>Konwersatorium: Dyskusja na temat SCID na przykładzie przypadku Davida Vettera (Bubble boy).</p>	W1, U1, K1

5.	Wykłady: Reakcje nadwrażliwości typu I, II, III i IV. Alergie (pojęcie alergenu, reakcja anafilatoksyczna, choroba atopowa). Immunohematologia (grupy krwi; konflikt serologiczny, reakcja potransfuzyjna). Reakcja Arthusa i choroba posurowicza. Nadwrażliwość kontaktowa, tuberkulinowa i ziarniniakowa, celiakia.	W1, U1, K1
6.	Wykłady: Choroby autoimmunizacyjne (autoantygeny, tolerancja centralna i obwodowa, sekwestracja antygenu, miejsca immunologicznie uprzywilejowane, anergia, rola limfocytów T regulatorowych). Przyczyny endo- egzogenne chorób autoimmunizacyjnych (zjawisko mimikry molekularnej). Przykłady chorób autoimmunizacyjnych (choroba Graves-Basedova, miastenia, cukrzyca typu I, stwardnienie rozsiane).	W1, U1, K1
7.	Wykłady: Ontogeneza odporności. Immunologia ciąży, Starzenie się układu odpornościowego i zjawisko inflamaging. Powiązania pomiędzy układami odpornościowym, nerwowym i hormonalnym (wpływ hormonów na odporność).	W1, U1, K1
8.	Wykłady: Naturalna i sztuczna odporność czynna i bierna. Podstawy i znaczenie szczepień profilaktycznych. Konwersatoria: Debata na temat mitów dotyczących zagrożeń jakie niosą szczepienia profilaktyczne (autyzm, odczyn poszczepienne).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład		
konwersatorium	zaliczenie ustne	Test jednokrotnego wyboru (uzyskanie min. 60 % prawidłowych odpowiedzi).
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, raport	Ciągła ocena ćwiczeń, na którą składają się: aktywne uczestnictwo w zajęciach, pozytywne zaliczenia kolokwiów (min. 60%), pozytywne zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń, które tego wymagają (min. 60%) Zaliczenie ćwiczeń: obecność na zajęciach, ocena aktywności na zajęciach i uzyskanie pozytywnej oceny z trzech okresowych sprawdzianów pisemnych w ramach, których sprawdzane będą także umiejętności praktyczne np. umiejętność rozróżniania morfologii poszczególnych populacji leukocytów oraz narządów limfatycznych. W przypadku nie zaliczenia dwóch z trzech sprawdzianów lub uzyskaniu średniej poniżej 3.0, po zakończeniu ćwiczeń zaliczenie można uzyskać na podstawie sprawdzianu poprawkowego obejmującego całość materiału z ćwiczeń.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Mikrobiologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b4e1a16
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-981-IK, WBNZ-804
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 24, ćwiczenia: 30, konwersatorium: 6	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	znajomość charakterystyki poszczególnych grup mikroorganizmów, podstawowych technik badawczych mikrobiologii; umiejętność powiązania etapów rozwoju mikroorganizmów i wirusów w organizmie gospodarza; znajomość typów i charakterystyki symbioz, praw Kocha, podstawowych faktów z historii mikrobiologii, podstaw mikrobiologii i wirusologii medycznej, znajomość podstawowych terminów w języku polskim i angielskim	BIO_K1_W04, BIO_K1_W31, BIO_K1_W42, BIO_K1_W46, BIO_K1_W47	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	rozróżnianie i charakterystyka grup mikroorganizmów; przewidywanie znaczenia mikroorganizmów w różnych siedliskach; umiejętność izolacji mikroorganizmów i utrzymania kultur mikroorganizmów i przeprowadzenia dowodu na znaczenie mikroorganizmów w zróżnicowanych warunkach siedliskowych; umiejętność graficznego prezentowania obserwowanego materiału.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U09, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	kompetencje społeczne: zdolność do samodzielnego wykonywania powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umiejętność współdziałania przy prowadzonych eksperymentach, zdolność do komentowania zjawisk związanych z mikroorganizmami, świadomość możliwości zastąpienia nawozów i antybiotyków przez umiejętne wykorzystanie preparatów pochodzenia mikrobiologicznego	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K05	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	24	
ćwiczenia	30	
konwersatorium	6	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykład: Budowa i funkcje struktur komórki prokariotycznej. Molekularne kryteria klasyfikacji mikroorganizmów, systematyka bakterii. Charakterystyka wybranych grup mikroorganizmów. Wymagania odżywcze i typy procesów metabolicznych. Wzrost i rozmnażanie mikroorganizmów. Struktura genomu bakterii, plazmidy i ekspresja informacji genetycznej. Budowa i namnażanie wirusów, bakteriofagi. Genetyczne podłoże zmienności mikroorganizmów - mutacje, rekombinacje i przenoszenie materiału genetycznego u bakterii. Zastosowanie drobnoustrojów w biotechnologii, oczyszczanie środowiska, elementy inżynierii genetycznej. Molekularne mechanizmy działania antybiotyków i modele odporności bakterii na antybiotyki. Wpływ czynników środowiska na drobnoustroje. Naturalne środowiska bytowania bakterii. Rola bakterii w kształtowaniu biosfery. Wzajemne oddziaływanie między drobnoustrojami a innymi organizmami, patogenność drobnoustrojów, elementy immunologii infekcyjnej.</p> <p>Seminaria: wybrane zagadnienia mikrobiologii</p> <p>Ćwiczenia: izolacja i hodowla mikroorganizmów, genetyka mikroorganizmów, sposoby barwienia bakterii, kolumna Winogradskiego, hodowle grzybów, mikrobiologia żywności, symbiozy zwierząt i/lub roślin z mikroorganizmami, opis kultur, badanie wrażliwości mikroorganizmów na antybiotyki, testy mikrobiologiczne na obecność grup bakterii, mikrobiologia gleby, mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Znajomość materiału z wykładów (egzamin końcowy) sprawdzana przez egzamin obejmujący test wielokrotnego/jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte (opis zagadnienia wraz z graficznym przedstawieniem) - uzyskanie minimum 50% punktów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	zadawalający stopień poznania praktycznych metod na ćwiczeniach (kolokwia i praktyczne zaliczenie ćwiczeń).
konwersatorium	prezentacja	zadawalająca jakość prezentacji studenckich w czasie seminariów i aktywność w trakcie dyskusji,

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność obowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Mikrobiologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c6892b0
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-981-IK, WBNZ-804
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15, ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie podstawowych wiadomości i umiejętności z zakresu mikrobiologii ogólnej i środowiskowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe techniki badawcze mikrobiologii i charakterystykę poszczególnych grup mikroorganizmów. Zna podstawy mikrobiologii i wirusologii medycznej, prawa Kocha oraz podstawowe fakty z historii mikrobiologii. Zna podstawowe terminy mikrobiologiczne w języku polskim i angielskim. Rozumie rolę mikroorganizmów w ewolucji Ziemi i organizmów żywych.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W04, BIO_K1_W07, BIO_K1_W33, BIO_K1_W34, BIO_K1_W44, BIO_K1_W46	egzamin ustny, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosuje w laboratorium zasady bezpiecznej pracy z mikroorganizmami. Potrafi rozróżniać grupy mikroorganizmów, izolować je i utrzymywać ich kultury. Potrafi przeprowadzać prosty eksperyment potwierdzający znaczenie mikroorganizmów w zróżnicowanych warunkach siedliskowych. Potrafi wykonać proste barwienia mikrobiologiczne i prezentować obserwowany materiał. Potrafi przedstawić argumenty na zastąpienie nawozów i antybiotyków przez umiejętne wykorzystanie preparatów pochodzenia mikrobiologicznego.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06	egzamin ustny, zaliczenie na ocenę, raport, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie konieczność stałego uzupełniania wiedzy i reprezentuje naukową postawę w kwestii terapii antybiotykowych, innowacyjnych preparatów mikrobiologicznych i szczepień. Potrafi współdziałać w zespole i w sposób komunikatywny prezentować wyniki prac badawczych i swoje stanowisko dotyczące poruszanych zagadnień.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K18	egzamin ustny, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	45	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	25	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 135	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa i funkcje struktur komórki prokariotycznej. Molekularne kryteria klasyfikacji mikroorganizmów, systematyka bakterii. Charakterystyka wybranych grup mikroorganizmów. Wymagania odżywcze i typy procesów metabolicznych. Wzrost i rozmnażanie mikroorganizmów. Struktura genomu bakterii, plazmidy i ekspresja informacji genetycznej. Budowa i namnażanie wirusów, bakteriofagi. Genetyczne podłoże zmienności mikroorganizmów – mutacje, rekombinacje i przenoszenie materiału genetycznego u bakterii. Zastosowanie drobnoustrojów w biotechnologii, oczyszczanie środowiska, elementy inżynierii genetycznej. Molekularne mechanizmy działania antybiotyków i modele oporności bakterii na antybiotyki. Wpływ czynników środowiska na drobnoustroje. Naturalne środowiska bytowania bakterii. Rola bakterii w kształtowaniu biosfery. Wzajemne oddziaływanie między drobnoustrojami a innymi organizmami. Patogenność drobnoustrojów. Elementy immunologii infekcyjnej.	W1, U1, K1
2.	Izolacja i hodowla mikroorganizmów, genetyka mikroorganizmów. Sposoby barwienia bakterii. Kolumna Winogradskiego. Hodowle grzybów. Mikrobiologia żywności, symbiozy zwierząt i/lub roślin z mikroorganizmami. Opis kultur mikroorganizmów. Badanie wrażliwości mikroorganizmów na antybiotyki, Testy mikrobiologiczne na obecność grup bakterii. Badanie właściwości metabolicznych bakterii. Bioogniwa.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin ustny	Warunkiem zdania egzaminu jest otrzymanie co najmniej 60% pkt możliwych do uzyskania.
konwersatorium	zaliczenie na ocenę, prezentacja	Warunkiem zaliczenia konwersatoriów jest przygotowanie poprawnej merytorycznie i formalnie prezentacji na zadany temat.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest obecność na co najmniej 80% zajęć, zaliczenie kolokwii oraz raportów z przeprowadzonych obserwacji i doświadczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność obowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Proseminarium
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b50c9b8
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-956-IK, WBNZ-895
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie studenta do napisania pracy licencjackiej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna zasady pisania pracy licencjackiej. Posługuje się poprawnym językiem używanym w obszarze nauk przyrodniczych. Zna podstawową metodologię planowania badań, w tym, doboru odpowiedniej wielkości prób. Zna zasady gromadzenia danych i podstawy ich analizy. Zna zasady raportowania wyników badań (wyniki w tekście, tabele, grafiki itp.)	BIO_K1_W49, BIO_K1_W50, BIO_K1_W55	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	korzystać z baz danych informacji naukowej, wyszukiwać oryginalne publikacje. Potrafi korzystać z różnych źródeł informacji naukowej, w tym ze źródeł internetowych. Potrafi napisać krótkie teksty (np. streszczenie) mając na względzie prawidłową logikę wywodu i budowania zdań.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U09, BIO_K1_U13, BIO_K1_U17	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	konstruktywnego krytycyzmu w stosunku do własnych działań jak i działań innych osób, szczególnie jeśli chodzi o ocenę wiarygodności informacji naukowej zawartej w różnych publikacjach, szczególnie internetowych. Rozumie potrzebę planowania swoich działań w celu uzyskania najlepszych efektów.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K03, BIO_K1_K04, BIO_K1_K06, BIO_K1_K12, BIO_K1_K13, BIO_K1_K19	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	W trakcie trwania zajęć Student pozna zasady pisania pracy licencjackiej, w tym, rolę poszczególnych części pracy licencjackiej. Szczególna uwaga zostanie poświęcona poprawności językowej wypowiedzi, logice wyводу, roli odniesień do literatury oraz poprawności cytowania literatury, a także poprawności raportowania wyników analiz i graficznemu przedstawianiu wyników. W trakcie zajęć Student zapozna się z zasadami prowadzenia dyskusji, z podstawami planowania badań i analizą ich wyników, z bazami danych i programami do analizy danych. Nauczy się korzystać z baz literatury naukowej i innych źródeł informacji naukowej oraz z recenzją raportu naukowego.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	Postępy studentów będą oceniane na bieżąco w trakcie zajęć. Ocenie podlegać będą także krótkie teksty pisane przez studentów oraz ich prezentacje. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest obecność na zajęciach oraz przygotowanie wszystkich zadań zleconych przez nauczyciela.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Proseminarium
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c6b39f9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-956-IK, WBNZ-895
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć proseminarium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować poprawnie merytoryczną prezentację i obronić tę prezentację	BIO_K1_U01, BIO_K1_U13	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

proseminarium	30	
przygotowanie referatu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	treści programowe wynikają z materiału przygotowanego przez studentów	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, burza mózgów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
proseminarium	zaliczenie	obecność na zajęciach



Dydaktyka biologii II
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Szkolenie pedagogiczne	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOSzkPedS.1200.1585565155.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 15, ćwiczenia praktyczne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie studentów do prowadzenia lekcji biologii w szkole podstawowej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie podstawę programową biologii dla szkoły podstawowej.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Student potrafi zaplanować i przeprowadzić ciekawą lekcję biologii w szkole podstawowej, w tym prawidłowo dobrać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, także z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu, w tym skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów.	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U3	Student potrafi rozpoznać typowe biologii błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym.	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów;	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K2	Student jest gotów do popularyzowania wiedzy biologicznej wśród uczniów.	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę
K3	Student jest gotów do zachęcania uczniów do podejmowania samodzielnych prób badawczych.	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	15	
ćwiczenia praktyczne	30	
przygotowanie do zajęć	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przygotowanie i przeprowadzenie poprawnej pod względem metodycznym i merytorycznym lekcji biologii w szkole podstawowej. Obserwacja i analiza lekcji prowadzonych przez innych studentów.	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, Metoda sytuacyjna, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę	Pozytywna ocena przygotowania i przeprowadzenia 2 lekcji biologii w terenie dla szkoły podstawowej, pozytywna ocena konspektów do prowadzonych lekcji, aktywny udział w omawianiu lekcji innych studentów.
ćwiczenia praktyczne	zaliczenie na ocenę	Co najwyżej jedna nieobecność oraz pozytywna ocena przygotowania i prowadzenia 2 lekcji biologii w szkole podstawowej, pozytywna ocena konspektów do prowadzonych lekcji, aktywny udział w omawianiu lekcji innych studentów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończone kursy "Podstawy dydaktyki" oraz "Dydaktyka biologii I". Ukończone lub w trakcie realizacji kursy w Studium Pedagogicznym UJ przygotowujące do zawodu nauczyciela w zakresie psychologiczno-pedagogicznym.

Biologiczne metody oczyszczania ścieków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c24c516</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-891</p>
---	--

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 25, ćwiczenia: 5</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna główne kategorie organizmów wykorzystywanych w procesie biologicznego oczyszczania ścieków, opisuje ich funkcje i wzajemne interakcje; Opisuje mechanizmy wykorzystywane w biologicznych oczyszczalniach ścieków z perspektywy globalnego obiegu pierwiastków i rozwoju zrównoważonego; Posiada wiedzę dotyczącą różnych technologii oczyszczania ścieków i potrafi wskazać ich zalety i słabe strony oraz zakresy ich zastosowania	BIO_K1_W32, BIO_K1_W33, BIO_K1_W46	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	potrafi ocenić skuteczność oczyszczalni na podstawie pomiarów chemicznych a w przypadku osadu czynnego także na podstawie znajomości występujących tam organizmów.	BIO_K1_U26, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne, raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość konieczności ciągłego kształcenia i podnoszenia kwalifikacji metod stosowanych w ochronie środowiska oraz oszczędnego korzystania z naturalnych zasobów	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K18	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	25	
ćwiczenia	5	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie do egzaminu	7	
przygotowanie raportu	2	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Losy martwej materii organicznej w wodach: substancji rozpuszczonych oraz cząstek. Znaczenie procesów beztlenowych w osadach dennych. Życie na granicy zasięgu tlenu: strefa szczególnie wysokiej aktywności mikroorganizmów. Związek cyklu azotu i siarki z rozkładem i mineralizacją substancji organicznych. Na czym polega wpływ bezkręgowców dennych na tempo mineralizacji w osadach. Od czego zależy potencjał rzeki w zakresie samooczyszczania?	W1
2.	Parametry używane do ilościowej charakterystyki ścieków i wód zanieczyszczonych. Co nam daje porównanie wyników BZT5 i ChZT? Formy azotu w ściekach. Wyrażanie ilości ścieków w formie ładunków i przez równoważną liczbę mieszkańców (RLM). Ocena zagrożenia sanitarnego. Oczekiwane właściwości dobrych wskaźników zagrożenia patogenami. Sposoby wyrażania liczebności pałeczek fekalnych Escherichia coli. Zalety i słabe strony chemicznego oczyszczania ścieków bytowych. Na czym polega przewaga metod biologicznych?	W1

3.	Podstawowe parametry związane z funkcjonowaniem osadu czynnego: czas retencji biomasy (wiek osadu) oraz obciążenie substratowe osadu. Obciążenie substratowe osadu jako najważniejszy parametr wpływający na wszystkie aspekty procesu. Jak można regulować obciążenie substratowe i wiek osadu? Czym różnią się oczyszczalnie pracujące przy różnym obciążeniu substratowym? Jakie organizmy tworzą osad czynny i skąd się biorą? Od czego zależy skład gatunkowy osadu?	W1, U1
4.	Porównanie reaktorów o kompletnym wymieszaniu i reaktorów o przepływie tłokowym. Jakie właściwości bakterii dają przewagę konkurencyjną w każdym z dwóch rodzajów reaktorów? Co to są reaktory sekwencyjne (SBR-y) i dlaczego stają się ponownie tak popularne? Jaki wpływ na funkcjonowanie oczyszczalni mają organizmy bakteriożerne? Analiza mikroskopowa osadu jako dodatkowe narzędzie dla oceny osadu czynnego. Dlaczego obserwacje mikroskopowe pierwotniaków pozwalają na diagnostykę stanu osadu czynnego? Czym różnią się pierwotniaki występujące przy wysokim i niskim obciążeniu substratowym?	W1, U1
5.	Techniczna realizacja biologicznej defosfatacji w osadzie czynnym: przykłady systemów A/O i A2/O. Od jakich czynników zależy skuteczność usuwania fosforu? Na czym polegają trudności w jednoczesnym usuwaniu azotu i fosforu w jednym systemie? Czy można usuwać azot i fosfor w reaktorach wsadowych (SBR-ach)? Puchnięcie osadu we współczesnych oczyszczalniach usuwających azot i fosfor. Jakie właściwości <i>Microthrix parvicella</i> pozwalają być tak skutecznym konkurentem we współczesnych oczyszczalniach? Jak można jej przeciwdziałać?	W1, U1
6.	Oczyszczanie ścieków w kontekście obiegu pierwiastków na Ziemi i idei rozwoju zrównoważonego. Możliwości wykorzystania glonów planktonowych i sinic (<i>Spirulina platensis</i>) w oczyszczaniu ścieków. Wysoko wydajne stawy glonowe (high-rate algal ponds). Szczególne zalety <i>Spirulina platensis</i> : W jaki sposób zintegrowane systemy sanitarne, na bazie hodowli sinicy <i>Spirulina</i> , mogłyby poprawić warunki życia w najuboższych rejonach świata? Czy system sanitarny, do którego jesteśmy przyzwyczajeni w naszych miastach, jest najlepszy z możliwych? Jakie są jego słabe strony? Dlaczego w wielu miastach na świecie taki system nigdy nie mógłby być wprowadzony? Projekty zintegrowanych systemów sanitarnych dla miast przyszłości - podstawowe warunki: decentralizacja i sortowanie u źródła. Jakie potencjalne korzyści z nich wynikają?	W1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Terminowe rozwiązywanie zadań i testów na płaszczyźnie e-learningowej. Zaliczenie kolokwium końcowego na co najmniej 50% punktów
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, raport	Terminowe rozwiązywanie zadań i testów na płaszczyźnie e-learningowej. Zaliczenie kolokwium końcowego na co najmniej 50% punktów



Fizjologia roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b530a28
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-971, WBNZ-945-IK

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 45	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe zjawiska i procesy biologiczne	BIO_K1_W35	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W2	znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych	BIO_K1_W17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W3	znaczenie matematyki i metod statystycznych oraz metod numerycznych w interpretacji zjawisk procesów biologicznych	BIO_K1_W12	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W4	przebieg procesów fizjologicznych w organizmie oraz rozumie ich znaczenie	BIO_K1_W11	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

W5	budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie komórek , tkanek i narządów oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu	BIO_K1_W35	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W6	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach struktury i funkcji fizjologicznych organizmów wielokomórkowych	BIO_K1_W17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W7	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach interakcji organizmów ze środowiskiem	BIO_K1_W12	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W8	podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	BIO_K1_W36	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach biologicznych	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U15, BIO_K1_U16, BIO_K1_U17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U2	czytać ze zrozumieniem literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim	BIO_K1_U02	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U3	wykonywać proste zadania badawcze lub ekspertyzy typowe dla nauk biologicznych pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K1_U05	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U4	stosować na poziomie podstawowym metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych	BIO_K1_U10, BIO_K1_U15	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U5	przeprowadzać obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne	BIO_K1_U06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U6	przeprowadzać analizę informacji pochodzącej z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski	BIO_K1_U09	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U7	stawiać poprawne hipotezy oparte na logicznych przesłankach	BIO_K1_U17	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U8	przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie naukowe problemu lub zadania badawczego z zakresu nauk biologicznych	BIO_K1_U16	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współdziałania i pracy w grupie jako jej członek, a także kierować pracami niewielkiego zespołu	BIO_K1_K02	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
K2	ponoszenia pełnej odpowiedzialności za działania własne i działania innych osób, kieruje się zasadami etyki	BIO_K1_K03	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	30
ćwiczenia	45

uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 137	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawy strukturalno-funkcjonalne komórki roślinnej. Odbiór i przekazywanie sygnałów w komórkach roślinnych. Cząsteczki regulujące wzrost i rozwój roślin	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
2.	Biologia wzrostu i rozwoju roślin: wzrost wegetatywny, kwitnienie, spoczynek nasion, starzenie się roślin.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
3.	Transport wody, substancji mineralnych i organicznych związków pokarmowych w roślinie.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
4.	Energetyka komórki roślinnej i podstawowe reakcje metabolizmu pierwotnego i wtórnego. Odżywianie mineralne roślin, asymilacja azotu, siarki i fosforu.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
5.	Fizjologia stresu: wpływ czynników środowiskowych na biologię roślin	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2
6.	Wybrane zagadnienia z biotechnologii i botaniki eksperymentalnej, m.in. otrzymywanie, charakterystyka i znaczenie roślin transgenicznych, kształtowanie roślin odpornych na stropy biotyczne i abiotyczne.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin w formie pisemnej (ok. 1 godz.) składający się z pytań testowych jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, opisu materiału ilustracyjnego, krótkich odpowiedzi, uzupełnień tekstu i oceny prawdziwości twierdzeń.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	obecność na zajęciach, zaliczenie kolokwium



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Molekularna filogenetyka roślin

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.1200.5cb8798a699e4.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-969

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 12, ćwiczenia: 38	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wybrane metody stosowane w rekonstrukcji filogenezy (wyrównania sekwencji nukleotydów i aminokwasów, tworzenia drzew filogenetycznych), wybrane modele ewolucji molekularnej, główne etapy filogenezy okrytozalążkowych, znaczenie hybrydyzacji i horyzontalnego transferu genów w ewolucji roślin	BIO_K1_W04, BIO_K1_W17	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	korzystać z internetowych baz sekwencji makrocząsteczek i wykorzystuje dane w badaniach filogenetycznych, dobierać i wykorzystywać odpowiednie metody i programy filogenetyczne do postawionego problemu badawczego, konstruować drzewa filogenetyczne z użyciem podstawowych algorytmów, wykorzystywać wybrane narzędzia informatyczne, interpretować strukturę filogenetyczną taksonu	BIO_K1_U03, BIO_K1_U21	zaliczenie
----	---	------------------------	------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	12	
ćwiczenia	38	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do egzaminu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Problemy w taksonomii i filogenetyce roślin. Podstawy kladystyki. Wczesna ewolucja życia. Modele ewolucji molekularnej. Algorytmy wyszukiwania i dopasowywania sekwencji. Algorytmy tworzenia i oceny drzew filogenetycznych. Hybrydyzacja i jej znaczenie w rekonstrukcji filogenezy. Horyzontalny transfer genów. Zegar molekularny – datowanie filogenezy. Filogenetyka okrytozalążkowych. Filogeografia. Kopalne DNA.	W1
2.	Ćwiczenia laboratoryjne: Procedury i rozwiązywanie praktycznych problemów związanych z badaniami filogenetycznymi (np. zdegradowane DNA) Ćwiczenia komputerowe: Obróbka sekwencji DNA. Poznanie wybranych narzędzi i programów przydatnych w badaniach filogenetycznych. Wyszukiwanie informacji w bazach bioinformatycznych. Wybrane formaty danych. Pobieranie sekwencji DNA i białek. Dopasowanie sekwencji. Konstruowanie drzew filogenetycznych. Znajdywanie niezgodności sygnału filogenetycznego i detekcja poziomego transferu genów. Datowanie filogenezy (zegar molekularny).	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia komputerowe, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	uzyskanie powyżej 50% punktów z egzaminu
ćwiczenia	zaliczenie	wykonanie poleconych zadań



Dydaktyka biologii – praktyka cz. 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Szkolenie pedagogiczne	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOSzkPedS.1200.1585565337.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć praktyki: 75	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie praktyczne do zawodu nauczyciela biologii w szkole podstawowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę

W2	Student zna i rozumie sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty;	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
W3	Student zna i rozumie rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty.	BIO_K1_W23	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć;	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
U3	Student potrafi analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno--pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk.	BIO_K1_U07	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych.	BIO_K1_K09	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
praktyki	75	
przygotowanie do zajęć	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Przygotowanie i przeprowadzenie serii lekcji biologii w szkole podstawowej pod kierunkiem nauczyciela opiekuna praktyk.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
2.	Analiza sytuacji i zdarzeń pedagogicznych zaobserwowanych lub doświadczonych w czasie praktyk.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia praktyczne, obserwacja kierowana, samodzielne przygotowanie i prowadzenie lekcji, eksperyment dydaktyczny, analiza dokumentacji szkolnej, metoda portfolio (dokumentacja praktyk)., metoda projektów, Metoda sytuacyjna, dyskusja, analiza przypadków, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyki	zaliczenie na ocenę	Złożenie kompletnej dokumentacji praktyk, w tym konspektów do prowadzonych lekcji wraz z załącznikami oraz protokołów obserwacji lekcji prowadzonych przez opiekuna praktyk. Dokładnej analizie podlega także wypełniony dzienniczek praktyk. Ponadto elementem oceny jest karta oceny praktyk wypełniona przez nauczyciela opiekuna.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs Dydaktyka biologii I oraz Dydaktyka biologii II. Ukończone lub w trakcie realizacji kursy w Studium Pedagogicznym UJ przygotowujące do zawodu nauczyciela w zakresie psychologiczno-pedagogicznym

Adaptacje organizmów do środowisk ekstremalnych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c271afd</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-963</p>
---	--

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 20</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z mechanizmami adaptacji roślin i zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach środowiskowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	: - mechanizmy fizjologiczne umożliwiające przystosowanie roślin i zwierząt do życia w środowiskach ekstremalnych; - mechanizmy adaptacyjne organizmów uruchamiane w odpowiedzi na stres biotyczny i zagrożenia cywilizacyjne.	BIO_K1_W03, BIO_K1_W15, BIO_K1_W16, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student: - wykonuje podstawowe analizy biologiczne wskazujące wpływ warunków środowiska na organizmy; - korzysta z baz danych informacji naukowej; - wyszukuje oryginalne publikacje i na ich podstawie prowadzi dyskusję naukową.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U02, BIO_K1_U06, BIO_K1_U12, BIO_K1_U13, BIO_K1_U14	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	: - podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych; - samokształcenia; - pracy w zespole i oceny własnej roli w grupie	BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K09, BIO_K1_K10	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	25	
przygotowanie raportu	15	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Zagadnienia dotyczące adaptacji organizmów do życia w ekstremalnych warunkach środowiskowych, omawiane i prezentowane w trakcie wykładów, ćwiczeń i konwersatoriów będą dotyczyły m.in.: reakcji organizmów na zmiany środowiskowe wynikające z silnej antropopresji: wzrost zanieczyszczenia powietrza, susza i stres temperaturowy (wyspy ciepła), zasolenie oraz skażenie gleby metalami ciężkimi; adaptacji i strategii organizmów w efekcie działania stresu biotycznego: konkurencja innych roślin i roślinożerców; zjawiska allelopatii; adaptacji zwierząt do życia w warunkach pustynnych; życia w środowisku hiperbarycznym; życia na dużych wysokościach; adaptacji termicznych do wysokich i niskich temperatur otoczenia; wyzwań stawianych przez stan nieważkości.	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest: 1) w trakcie ćwiczeń - realizacja postawionych przed studentem zadań; 2) w trakcie konwersatoriów - postępy studentów będą oceniane na bieżąco na podstawie zaangażowania w przebieg merytorycznej dyskusji. Egzamin końcowy: w formie pytań zamkniętych (testowych wielokrotnego wyboru), przynajmniej jedno pytanie otwarte. Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	postępy studentów będą oceniane na bieżąco na podstawie zaangażowania w przebieg merytorycznej dyskusji.
ćwiczenia	raport	zatwierdzone przez prowadzącego raporty

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowy dla ścieżki biologia środowiskowa; studia pierwszego stopnia, III rok

Biologia rozwoju zwierząt
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c172eea</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-967</p>
---	--

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 24</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy o rozwoju embrionalnym i postembrionalnym wybranych bezkręgowców i kręgowców oraz o mechanizmach komórkowych i molekularnych odpowiedzialnych za prawidłowy przebieg rozwoju.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	złożoność procesów rozwoju zwierząt na poziomie komórkowym i molekularnym	BIO_K1_W33, BIO_K1_W37	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne

W2	podstawowe mechanizmy gametogenezy i rozwoju zarodkowego przedstawicieli wybranych grup zwierząt	BIO_K1_W33, BIO_K1_W37	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W3	przebieg procesów rozwojowych posługując się przykładem organizmów modelowych	BIO_K1_W33, BIO_K1_W37	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W4	podstawowe metody badawcze stosowane w badaniach rozwoju zwierząt	BIO_K1_W34	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
W5	ma świadomość dynamicznego postępu w badaniach procesów rozwojowych zwierząt	BIO_K1_W41	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	interpretuje preparaty mikroskopowe i makroskopowe dotyczące gametogenezy i rozwoju zarodkowego wybranych bezkręgowców i kręgowców	BIO_K1_U04, BIO_K1_U12, BIO_K1_U31	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	24	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 54	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykłady: Budowa gonady męskiej i żeńskiej u wybranych grup bezkręgowców i kręgowców. Przebieg spermatogenezy i budowa męskich komórek rozrodczych. Organizacja jajnika stawonogów i ssaków. Przebieg oogenezy ze szczególnym uwzględnieniem: (1) strategii gromadzenia rybosomowego RNA i znaczenia amplifikacji rDNA, (2) lokalizacji produktów genów - informacja rozwojowa i jej asymetryczne rozmieszczenie w ooplazmie, (3) cytologicznego i molekularnego podłoża witelogenezy i choriogenezy. Filogenetyczny aspekt gametogenezy. Dojrzewanie (reinicjacja mejozy) oocyty. Przebieg i znaczenie zapłodnienia. Rozwój partenogenetyczny. Typy bruzdkowania, blastulacji i gastrulacji u wybranych grup kręgowców i bezkręgowców oraz mechanizmy komórkowe i molekularne regulujące te procesy. Struktury pozazarodkowe: powstawanie i funkcje błon płodowych u owadów, ptaków i ssaków. Typy łożysk. Sygnalizacja międzykomórkowa we wczesnych stadiach rozwoju zarodkowego. Genetyczna regulacja rozwoju zarodkowego. Mechanizmy cytologiczne i molekularne indukcji, organogenezy oraz różnicowania komórkowego. Powstawanie komórek prąpcyjnych i rozwój linii płciowej modelowych organizmów (<i>Drosophila melanogaster</i> , <i>Caenorhabditis elegans</i> , <i>Mus musculus</i>). Ewolucyjne aspekty gametogenezy oraz rozwoju zarodkowego.	W1, W2, W3, W4, W5
2.	Ćwiczenia: Analiza preparatów mikroskopowych, elektronogramów oraz schematów, prezentacje multimedialne oraz filmy ilustrujące: proces spermatogenezy; proces oogenezy; proces zapłodnienia; bruzdkowanie, blastulacja i gastrulacja; błony płodowe i łożysko; mechanizmy molekularne powstawania osi ciała zarodków płazów; migracja komórek prąpcyjnych w zarodkach organizmów modelowych.	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	test obejmujący pytania jednokrotnego wyboru oraz pytania typu „prawda/fałsz” . Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 51% punktów z egzaminu. Każdy wykład stanowi teoretyczne wprowadzenie do zagadnień omawianych na ćwiczeniach, dlatego Student powinien uczestniczyć w wykładach i znać na ćwiczeniach treści prezentowane podczas wykładu. Za obecność na wykładach będą przyznane 2 punkty do ogólnej liczby punktów uzyskanych na egzaminie.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń na podstawie: (1) obecności na wszystkich ćwiczeniach (każda nieobecność musi być usprawiedliwiona), (2) aktywnego udziału w ćwiczeniach, (3) uzyskania minimum 51% maksymalnej liczby punktów łącznie z trzech sprawdzianów pisemnych.



Genetyka klasyczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c6dc774
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-987-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna przyczyny zmienności organizmów, zna podstawowe reguły dziedziczenia oraz mechanizmy przekazywania i ekspresji informacji genetycznej	BIO_K1_W33, BIO_K1_W38	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przewidywać cechy osobnika w oparciu o posiadane dane dotyczące rodziców	BIO_K1_U15, BIO_K1_U31	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie do egzaminu	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Prawa Mendla, podstawowe pojęcia genetyki mendlowskiej, typy współdziałania allelicznego, współdziałanie niealleliczne. DNA jako nośnik informacji genetycznej, chromosomy, powielanie i segregacja materiału genetycznego, transkrypcja, translacja, cykl mitotyczny i mejotyczny, chromosomom bakteryjny, DNA pozajądrowy, odstępstwa od reguł Mendla. Mutacje i mutageneza, zmienność środowiskowa, cechy ilościowe. Poziomy regulacji ekspresji genów, struktura chromatyny, zjawiska epigenetyczne. Osiągnięcia współczesnej genetyki. Odkrywanie biologicznego podłoża reguł dziedziczenia. Zastosowanie genetyki, organizmy transgeniczne, terapia genowa, klonowanie, możliwe zagrożenia i kwestie bioetyczne. Przewidywanie cech osobnika w oparciu o dane dotyczące rodziców (rozpisywanie krzyżówek, rozwiązywanie zadań genetycznych)	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	egzamin w formie testu
konwersatorium	egzamin pisemny	egzamin w formie testu



Immunologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828b552304
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-975-IK, WBNZ-662

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 21, ćwiczenia: 24	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z: i) anatomią i morfologią układu odpornościowego, ii) przebiegiem wrodzonej i nabytej (komórkowej i humoralnej) reakcji odpornościowej, iii) podziałem i funkcją poszczególnych populacji leukocytów, iv) mechanizmami regulacji przebiegu reakcji odpornościowej, v) patologiami w funkcjonowaniu układu odpornościowego (choroby autoimmunizacyjne, reakcje nadwrażliwości, niedobory immunologiczne)
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student rozumie i potrafi wytłumaczyć znaczenie pojęć stosowanych w immunologii oraz rozumie mechanizmy regulujące przebieg reakcji odpornościowej. Zna aktualny stan wiedzy dotyczącej mechanizmów odpowiedzi wrodzonej i nabytej. Rozumie różnice pomiędzy odpowiedzią na antygeny zewnętrzne i wewnątrzkomórkowe i potrafi wyjaśnić przyczyny tych różnic. Zna i rozumie sposób wykorzystywania w naukach biomedycznych zjawiska pamięci i swoistości reakcji immunologicznych. Rozróżnia typy i funkcje poszczególnych przeciwciał. Rozumie zasady doboru dawców i biorców podczas transplantacji oraz zjawiska nadwrażliwości i autoimmunizacji. Rozumie podstawy tworzenia i działania szczepionek. Potrafi wyjaśnić zależności pomiędzy funkcjonowaniem układu odpornościowego, hormonalnego i nerwowego.</p>	<p>BIO_K1_W01, BIO_K1_W03, BIO_K1_W33, BIO_K1_W39, BIO_K1_W44</p>	<p>egzamin pisemny</p>
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>samodzielnie wykonać proste oznaczenia immunologiczne i rozróżnia morfologię narządów limfatycznych i różnych populacji leukocytów. Student czyta ze zrozumieniem literaturę i posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii oraz zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu aktualnych problemów dotyczących odporności (np. znaczenie szczepień profilaktycznych czy skutki nadużywania antybiotykoterapii). Student potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii i dyscyplin pokrewnych do rozwiązywania problemów badawczych.</p>	<p>BIO_K1_U01, BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U07, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U28, BIO_K1_U31</p>	<p>zaliczenie pisemne, zaliczenie</p>
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk o odporności z literatury naukowej internetu, i dostępnej w masowych mediach.</p>	<p>BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05</p>	<p>zaliczenie</p>

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	21	
ćwiczenia	24	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do egzaminu	30	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykład 1: Istota działania układu odpornościowego. Główne komponenty układu odpornościowego. Komórki zaangażowane w odporność wrodzoną i nabytą. Narządy limfatyczne centrale i obwodowe. "Szkolenie" i krążenie limfocytów.</p> <p>Ćwiczenia 1-2: Komórki odpornościowe i narządy limfatyczne - budowa, podział, funkcje. Układ odpornościowy związany z błonami śluzowymi (MALT). Analiza mikroskopowa budowy morfologicznej centralnych i obwodowych narządów limfatycznych oraz poszczególnych typów leukocytów. Najnowsze wiadomości na temat podziału i roli różnych populacji leukocytów.</p>	W1, U1, K1
2.	<p>Wykłady 2 i 3: Odporność wrodzona. Mechanizmy odporności nieswoistej. Związane z patogenami wzorce PAMP, receptory wiążące patogeny (PRR), inflamasom. Odczyn zapalny. Proces diapedezy i migracji leukocytów. Fagocytoza, zewnątrzkomórkowe sieci neutrofilowe i mechanizmy cytotoksyczności komórek żernych. Cytokiny pro- i przeciw-zapalne, chemokiny.</p> <p>Ćwiczenia 3 i 4: Odporność wrodzona: badania przebiegu odczynu zapalnego, aktywność bójcza leukocytów (wybuch tlenowy, aktywność lizozymu, fagocytoza). Interferony typu I, leukotrieny i białka ostrej fazy.</p>	W1, U1, K1
3.	<p>Wykłady 4-5: Odporność nabyta: odpowiedź komórkowa i humoralna. Pamięć i swoistość odporności z udziałem limfocytów i przeciwciał. Przetworzenie antygeny zewnątrz- i wewnątrzkomórkowego i jego prezentacja. Cząsteczki głównego układu zgodności tkankowej (MHC). Cząsteczki wiążące antygen i organizacja kodujących je genów. Receptory limfocytów T (TCR) i limfocytów B (BCR/Ig). Aktywacja limfocytów. Mechanizmy cytotoksyczności limfocytów. Struktura i funkcje przeciwciał. Regulacja odpowiedzi immunologicznej. Pamięć immunologiczna. Odpowiedź przeciwnowotworowa.</p> <p>Ćwiczenia 5-6: Odporność nabyta: podział i funkcje limfocytów, klasy i funkcje przeciwciał; drogi aktywacji dopełniacza. Pomiar miana przeciwciał i aktywności dopełniacza.</p>	W1, U1, K1
4.	Wykład 6: Pierwotne (SCID, zespół Hioba) i wtórne (AIDS) niedobory odporności. Immunologia transplantacyjna (dobór dawców, reakcje HvG i GvH).	W1, U1, K1
5.	Wykład 7: Reakcje nadwrażliwości typu I, II, III i IV. Alergie (pojęcie alergenu, reakcja anafilatoksyczna, choroba atopowa). Immunohematologia (grupy krwi; konflikt serologiczny, reakcja potransfuzyjna). Reakcja Arthusa i choroba posurowicza. Nadwrażliwość kontaktowa, tuberkulinowa i ziarniniakowa, celiakia.	W1, U1, K1
6.	Wykład 8: Choroby autoimmunizacyjne (autoantygeny, tolerancja centralna i obwodowa, sekwestracja antygeny, miejsca immunologicznie uprzywilejowane, anergia, rola limfocytów T regulatorowych). Przyczyny endo- egzogenne chorób autoimmunizacyjnych (zjawisko mimikry molekularnej). Przykłady chorób autoimmunizacyjnych (choroba Graves-Basedova, miastenia, cukrzyca typu I, stwardnienie rozsiane).	W1, U1, K1
7.	Wykład 9: Ontogeneza odporności. Immunologia ciąży, Starzenie się układu odpornościowego i zjawisko inflamaging. Wpływ hormonów na odporność.	W1, U1, K1
8.	Wykład 10: Naturalna i sztuczna odporność czynna i bierna. Podstawy i znaczenie szczepień profilaktycznych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin w formie testu jednokrotnego wyboru. Warunki zaliczenia jest poprawne odpowiedzenie na 60 % pytań. (60-67% - dst, 68-76 % - +dst, 77-85% - db, 86-94% - +db, 95-100% - bdb)
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie	1) zaliczenie 3 kolokwiów odbywających się po kolejnym cyklu zajęć laboratoryjnych, dotyczących odpowiednio: (i) komórek odpornościowych i narządów limfatycznych, (ii) odporności wrodzonej i (iii) odporności nabytej. Warunki zaliczenia jest poprawne odpowiedzenie na 60 % pytań 2) aktywny udział w zajęciach, w tym w dyskusji dydaktycznej

Genetyka molekularna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Kształcenie indywidualne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c712653</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-988-IK, WBNZ-899</p>
--	---

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 40</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z molekularną organizacją materiału genetycznego (sekwencje kodujące, niekodujące, regulatorowe i ich funkcje)
C2	zapoznanie studentów z molekularnymi podstawami takich procesów jak: replikacja, transkrypcja i translacja oraz mechanizmami regulującymi te procesy
C3	zapoznanie studentów z funkcją RNA (kodującego jak i niekodujących, funkcjonalnych cząsteczek RNA)
C4	zapoznanie studentów z metodami badania genomów i transkryptomów
C5	zapoznanie studentów z mechanizmami powstawania chorób dziedzicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	molekularną organizację materiału genetycznego (sekwencje kodujące, niekodujące, regulatorowe i ich funkcje), molekularne podstawy wraz z zaangażowanymi enzymami takich procesów jak: replikacja, transkrypcja i translacja; molekularne mechanizmy kontroli tych procesów, funkcję RNA (kodującego jak i niekodującego), metody badania ekspresji genów oraz analizy genomu i transkryptomu; rozumie przyczyny powstawania chorób genetycznych.	BIO_K1_W11, BIO_K1_W38	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać izolację plazmidu i analizę restrykcyjną, projektuje startery do reakcji PCR i dokonuje ich modyfikacji, łączy fragmenty kwasów nukleinowych (ligacja), wprowadza wektory do komórek prokariotycznych i identyfikuje pozytywne kłony, amplifikuje i klonuje wybrane fragmenty genów, izoluje RNA i analizuje ekspresję genów technikami jakościowymi i ilościowymi. Posiada umiejętność odpowiedniego dobierania technik analiz molekularnych do danego zagadnienia, posiada umiejętność posługiwania się podstawowymi pojęciami z zakresu genetyki molekularnej	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U12	zaliczenie na ocenę, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	40	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	organizacja genomów, różnice w organizacji i kodzie genetycznym pro- i eukariontów, replikacja (różnice w replikacji u prokariota i eukariota na poziomie molekularnym, różnice w budowie enzymów), metody badania genomów, sekwencjonowanie, sekwencjonowanie nowej generacji, transkrypcja (różnice w transkrypcji u pro- i eukariontów na poziomie molekularnym), regulacja transkrypcji, metody badania transkrypcji, niekodujący RNA, translacja (biosynteza białek), molekularne mechanizmy kontroli translacji,	W1
2.	Wektory stosowane w przygotowaniu konstruktyw genetycznych. Plazmidy, izolacja plazmidowego DNA. Enzymy służące do manipulacji DNA (w tym zastosowanie enzymów restrykcyjnych), Wprowadzanie dodatkowych miejsc cięcia dla enzymów restrykcyjnych w dowolny fragment genu metodą PCR, reakcja ligacji, Wprowadzanie plazmidowego DNA do komórek bakteryjnych. Przygotowanie komórek kompetentnych. Metody transformacji. Metody identyfikacji klonów bakteryjnych po transformacji	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	uzyskanie 50 % plus 1 punkt
konwersatorium	zaliczenie	aktywne uczestnictwo w konwersatorium
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	uzyskanie 50 % plus 1 punkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu Genetyka klasyczna WBNZ-987-IK lub o podobnej treści

Genetyka ilościowa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Kształcenie indywidualne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c73bd59</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-979-IK</p>
--	---

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 20</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nabywanie wiedzy i umiejętności związanych z określaniem podstaw genetycznych cech ilościowych organizmów oraz analizą kompozycji genetycznej populacji.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student - rozumie procedury mapowania genetycznego - zna założenia genetycznej analizy cech ilościowych - rozumie rolę efektów addytywnych, dominacyjnych i interakcyjnych w dziedziczeniu wielogenowym - zna podstawowe modele teoretyczne tłumaczące wpływ mutacji, migracji, selekcji naturalnej i dryfu genetycznego na kompozycję genetyczną populacji	BIO_K1_W04, BIO_K1_W61	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student - potrafi obliczyć odległości genetyczne - umie analizować mapy fragmentów DNA - potrafi wyróżniać komponenty zmienności genetycznej i środowiskowej - umie analizować odziedziczalność cech fenotypowych - potrafi analizować częstości genów i genotypów w populacji - umie wykazać wpływ procesów kierunkowych i losowych na kompozycję genetyczną populacji	BIO_K1_U02, BIO_K1_U03, BIO_K1_U09, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student - jest aktywny w formułowaniu celów pracy grupowej - potrafi współpracować przy rozwiązywaniu problemów obliczeniowych	BIO_K1_K01, BIO_K1_K02, BIO_K1_K04, BIO_K1_K05, BIO_K1_K06, BIO_K1_K11	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia	20	
przygotowanie raportu	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Związek genów z cechami fenotypowymi - mapowanie genetyczne eukariontów, prokariontów i wirusów - związek genów i fenotypów w genomice funkcjonalnej</p> <p>Mapowanie DNA - relacje między DNA, RNA i białkami - mapowanie restrykcyjne - mapowanie DNA w diagnostyce</p> <p>Cechy ilościowe - dziedziczenie wielogenowe - rozkłady cech ilościowych - cechy progowe - markery molekularne w mapowaniu cech ilościowych (introgresja, QTL, GWAS)</p> <p>Odziedziczalność - komponenty zmienności genetycznej - odziedziczalność - korelacja cech</p> <p>Kompozycja genetyczna populacji - częstości genów i genotypów - polimorfizm - heterozygotyczność - reguła H-W - sprzężenia genetyczne między loci</p> <p>Chów wsobny i dryf genetyczny - depresja wsobna i heterozja - fragmentacja populacji (Wahlund) - rola migracji i presji mutacyjnej</p> <p>Dobór naturalny - definicja dostosowania przy pokoleniach dyskretnych i zachodzących - dobór kierunkowy - dobór stabilizujący polimorfizm genetyczny populacji</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	
ćwiczenia	raport	

Pracownia licencjacka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828b572429</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-990-IK, WBNZ-894</p>
---	---

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć pracownia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 10.0</p>
-----------------------------------	---	--

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Celem kursu jest wykonanie obserwacji/eksperymentu/analiz na bazie literatury specjalistycznej i na podstawie otrzymanych wyników - przygotowanie opracowania naukowego (pracy dyplomowej) z wybranego zakresu nauk biologicznych z wykorzystaniem właściwych metod statystycznych do opisu zjawisk i analizy danych oraz adekwatnych publikacji polsko- i obcojęzycznych. Kolejnym celem jest, na podstawie napisanej pracy dyplomowej, przygotowanie krótkiej prezentacji multimedialnej oraz pozytywne zaliczenie egzaminu ustnego z zakresu przygotowanej pracy dyplomowej.</p>
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych oraz wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii biologicznej.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W23	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ze zrozumieniem czytać literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim oraz teksty naukowe w języku angielskim wykorzystując dostępne bazy danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U13	zaliczenie
U2	stawiać poprawne hipotezy oparte na logicznych przesłankach	BIO_K1_U01, BIO_K1_U22	zaliczenie
U3	wykonać zadania badawcze lub ekspertyzy typowe dla nauk biologicznych pod kierunkiem opiekuna naukowego; stosuje wybrane metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych.	BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U23, BIO_K1_U28	zaliczenie
U4	przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie naukowe problemu lub zadania badawczego z zakresu nauk biologicznych; na podstawie opracowania naukowego Student potrafi przygotować prezentację oraz zreferować w języku polskim i języku obcym wybrany problem biologiczny.	BIO_K1_U09, BIO_K1_U20	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	BIO_K1_K13	zaliczenie
K2	student krytycznie przyjmuje informacje mające odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie informacje pochodzące ze środków masowego przekazu i mediów społecznościowych; potrafi przeprowadzać analizę informacji pochodzących z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K11	zaliczenie
K3	planowania swojej edukacji, do uczenia się w sposób samodzielny i ukierunkowany, do uczenia się przez całe życie; Student wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K10, BIO_K1_K19	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
pracownia	30
przeprowadzenie badań empirycznych	40
przeprowadzenie badań literaturowych	40
analiza i przygotowanie danych	30
przygotowanie pracy dyplomowej	80

przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 250	ECTS 10.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Treści programowe kursu to: wykonanie obserwacji i/lub eksperymentu, analiza danych literaturowych; przygotowanie opracowania naukowego na podstawie otrzymanych wyników badań/analizy danych literaturowych z wykorzystaniem właściwych metod statystycznych do opisu zjawisk i analizy danych; przygotowanie krótkiej prezentacji multimedialnej omawiającej najważniejsze tezy napisanej pracy dyplomowej; zdanie egzaminu dyplomowego.	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, dyskusja, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
pracownia	zaliczenie	Zaplanowanie zadania badawczego pod okiem opiekuna, aktywny udział w pracach badawczych pod nadzorem nauczyciela akademickiego, samodzielne przygotowanie opracowania problemu badawczego. Praca może mieć charakter teoretyczny lub eksperymentalny

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość jęz. angielskiego na poziomie B2, znajomość programów komputerowych Word, Excel, Power Point



Ekologia z elementami ochrony przyrody i środowiska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c765a3b
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-978-IK
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 20, ćwiczenia: 30, ćwiczenia terenowe: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie podstawowych zagadnień ekologicznych oraz najważniejszych współczesnych problemów ochrony przyrody i środowiska.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe zjawiska i procesy ekologiczne (produkcja, dekompozycja, obieg pierwiastków, sukcesja, interakcje międzygatunkowe, nisza ekologiczna, biocenoza, strategie adaptacyjne itp.) zachodzące na różnych poziomach organizacji biologicznej (organizm, populacja, ekosystem, biosfera)	BIO_K1_W44	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W2	główne zagrożenia dla przyrody i środowiska	BIO_K1_W20, BIO_K1_W21	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W3	podstawowe metody naukowe stosowane w ekologii	BIO_K1_W14, BIO_K1_W24	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	obliczyć podstawowe wskaźniki bioróżnorodności i określić typy rozmieszczenia organizmów	BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U14, BIO_K1_U15	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, brak zaliczenia
U2	sporządzić budżet energetyczny organizmu, zastosować rachunek macierzowy (macierze Lesliego) do oszacowania zmian liczebności populacji w czasie oraz potrafi policzyć współczynniki wzrostu liczebności populacji. Na podstawie dostarczonych danych, sporządzić tabele przeżywania dla populacji oraz obliczyć przewidywane dalsze trwanie życia	BIO_K1_U14, BIO_K1_U15	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, brak zaliczenia
U3	wyciągać poprawne wnioski z tekstów związanych z ekologią oraz ochroną przyrody i środowiska	BIO_K1_U13, BIO_K1_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznego traktowania pozyskiwanych informacji.	BIO_K1_K06	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	20	
ćwiczenia	30	
ćwiczenia terenowe	20	
przygotowanie raportu	15	
przygotowanie do egzaminu	25	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 160	ECTS 6.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 70	ECTS 2.6

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20	ECTS 0.8
--	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatoria: funkcjonowanie organizmu w środowisku, dynamika populacji, w tym problemy demograficzne człowieka, struktura i funkcjonowanie ekosystemów, różnorodność biotyczna, procesy zachodzące w skali biosfery; znaczenie człowieka, teoria i praktyka ochrony przyrody i środowiska	W1, W2, W3, U3, K1
2.	Ćwiczenia laboratoryjne i zajęcia terenowe: oddziaływanie czynników środowiskowych na organizm, metody badania dynamiki populacji, metody badania różnorodności biotycznej, metody badania produktywności ekosystemów, elementy biogeochemii	W1, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	egzamin pisemny	Warunki dopuszczenia do egzaminu: udział w konwersatoriach – min. 16 godz. (oceniana jest aktywność na konwersatoriach) zaliczenie zajęć terenowych (aktywny udział we wszystkich zajęciach) zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych Egzamin pisemny zawierający pytania otwarte i zamknięte oraz zadania rachunkowe. Warunkiem zdania egzaminu jest otrzymanie co najmniej 50% pkt możliwych do uzyskania. Testy sprawdzające przeczytanie wskazanych materiałów do ćwiczeń. Warunki zaliczenia egzaminu: uzyskanie min. 50% punktów za egzamin (oceny wg skali: >80-100% = 5; >75-80% = 4,5; >65-75% = 4; >60-65 = 3,5; 50-60% = 3; <50% = 2)
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Raporty z wykonanych ćwiczeń i eksperymentów. Zaliczenie raportu w oparciu o poprawność merytoryczną i formalną oraz poprawne wykonanie niezbędnych obliczeń. Warunki zaliczenia ćwiczeń: zaliczenie kolokwium końcowego na minimum 50% punktów oddanie poprawnie napisanego raportu (uzyskanie minimum 50% punktów) nieopuszczenie więcej niż 2 zajęć
ćwiczenia terenowe	brak zaliczenia	



Pracownia licencjacka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Kształcenie indywidualne	Kod przedmiotu 5cc828c78d7db
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-990-IK, WBNZ-894
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 8.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć pracownia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest wykonanie obserwacji/eksperymentu; na podstawie otrzymanych wyników - przygotowanie opracowania naukowego (pracy dyplomowej) z wybranego zakresu nauk biologicznych z wykorzystaniem właściwych metod statystycznych do opisu zjawisk i analizy danych oraz adekwatnych publikacji polsko- i obcojęzycznych. Kolejnym celem jest, na podstawie napisanej pracy dyplomowej, przygotowanie krótkiej prezentacji multimedialnej oraz pozytywne zaliczenie egzaminu ustnego z zakresu przygotowanej pracy dyplomowej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znaczenie badań empirycznych w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych oraz wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii biologicznej.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W23	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ze zrozumieniem czytać literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim oraz teksty naukowe w języku angielskim wykorzystując dostępne bazy danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U13	zaliczenie
U2	stawiać poprawne hipotezy oparte na logicznych przesłankach	BIO_K1_U01, BIO_K1_U22	zaliczenie
U3	wykonać zadania badawcze lub ekspertyzy typowe dla nauk biologicznych pod kierunkiem opiekuna naukowego; stosuje wybrane metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych.	BIO_K1_U05, BIO_K1_U10, BIO_K1_U12, BIO_K1_U23, BIO_K1_U28	zaliczenie
U4	przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie naukowe problemu lub zadania badawczego z zakresu nauk biologicznych; na podstawie opracowania naukowego Student potrafi przygotować prezentację oraz zreferować w języku polskim i języku obcym wybrany problem biologiczny.	BIO_K1_U09, BIO_K1_U20	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	BIO_K1_K13	zaliczenie
K2	student krytycznie przyjmuje informacje mające odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie informacje pochodzące ze środków masowego przekazu i mediów społecznościowych; potrafi przeprowadzać analizę informacji pochodzących z różnych źródeł i przedstawić poprawne wnioski.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K04, BIO_K1_K11	zaliczenie
K3	planowania swojej edukacji, do uczenia się w sposób samodzielny i ukierunkowany, do uczenia się przez całe życie; Student wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K1_K01, BIO_K1_K10, BIO_K1_K19	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
pracownia	30
przeprowadzenie badań empirycznych	40
analiza i przygotowanie danych	30
przygotowanie pracy dyplomowej	80
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 210	ECTS 8.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Treści programowe kursu to: wykonanie obserwacji i/lub eksperymentu, przygotowanie opracowania naukowego na podstawie otrzymanych wyników badań z wykorzystaniem właściwych metod statystycznych do opisu zjawisk i analizy danych; przygotowanie krótkiej prezentacji multimedialnej omawiającej najważniejsze tezy napisanej pracy dyplomowej; zdanie egzaminu dyplomowego.	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, dyskusja, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
pracownia	zaliczenie	Zaplanowanie zadania badawczego pod okiem opiekuna, aktywny udział w pracach badawczych pod nadzorem nauczyciela akademickiego, samodzielne przygotowanie opracowania problemu badawczego. Praca dyplomowa musi mieć charakter eksperymentalny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość jęz. angielskiego na poziomie B2, znajomość programów komputerowych Word, Excel, Power Point

Mechanizmy ewolucji
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Kształcenie indywidualne</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828c7b8585</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-980-IK</p>
--	---

<p>Okres Semestr 6</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, konwersatorium: 12</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z naturą ewolucji, podstawowymi mechanizmami ewolucji oraz statusem teorii ewolucji we współczesnej biologii
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	rozumie mechanizm działania ewolucji oparty na losowej zmienności mutacyjnej oraz działaniu dryfu genetycznego i doboru naturalnego. Rozumie, skąd bierze się różnorodność świata organicznego.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W21, BIO_K1_W31, BIO_K1_W33, BIO_K1_W38, BIO_K1_W41	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posiada umiejętność patrzenia na wszelkie zjawiska biologiczne z punktu widzenia ich ewolucji; potrafić dostrzec i wykazać niespójność tłumaczeń obserwacji biologicznych z teorią ewolucji oraz wytłumaczyć zasady działania ewolucji nie-biologom.	BIO_K1_U01, BIO_K1_U09, BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	traktuje teorię ewolucji jako nadrzędną teorię biologii, odgrywającą taką samą rolę jak termodynamika w fizyce i potrafi odważnie bronić jej przed atakami ideologicznymi, takimi jak kreacjonizm czy koncepcja inteligentnego projektu.	BIO_K1_K04, BIO_K1_K05	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
konwersatorium	12	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Rola teorii i badań empirycznych w naukach przyrodniczych (wykład). Molekularne podstawy ewolucji (wykład i ćwiczenia), dobór naturalny (wykład i ćwiczenia). Genetyka populacji: prawo Hardy'ego i Weinberga, równowaga mutacyjno-selekcyjna, współdziałanie dryfu i doboru, zegar molekularny, dobór naturalny i sztuczny w przypadku cech ilościowych (wykład i ćwiczenia). Ewolucja i utrzymywanie się rozrodu płciowego (wykład). Systemy kojarzeń i dobór płciowy (wykład i ćwiczenia). Konflikty wewnątrz genomu (wykład). Ewolucja altruizmu biologicznego (wykład i ćwiczenia). Specjacja i radiacje przystosowawcze; wymieranie gatunków i wielkie wymierania; prawidłowości makroewolucji (wykład).</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Minimum 50% punktów uzyskanych z egzaminu, aktywności oraz wyników pracy na konwersatorium (szczegóły udziału poszczególnych komponentów zostaną przedstawione przed zajęciami)
konwersatorium	zaliczenie pisemne, prezentacja	Minimum 50% punktów uzyskanych z testów na konwersatorium oraz prezentacji multimedialnej przydzielonego problemu ewolucyjnego (szczegóły zostaną przedstawione przed zajęciami)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu genetyki



Program studiów

Wydział:	Wydział Biologii
Kierunek:	biologia
Poziom kształcenia:	drugiego stopnia
Forma kształcenia:	studia stacjonarne
Rok akademicki:	2019/20

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Nauka, badania, infrastruktura	5
Program	6
Efekty uczenia się	8
Plany studiów	11
Sylabusy	27

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Biologii
Nazwa kierunku:	biologia
Poziom:	drugiego stopnia
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	studia stacjonarne
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Nauki biologiczne **100%**

Charakterystyka kierunku, koncepcja i cele kształcenia

Charakterystyka kierunku

Dynamiczny rozwój nauk biologicznych w ostatnich latach uczynił praktycznie niemożliwym kształcenie z zakresu wszystkich dziedzin, jakie te nauki obejmują. Zatem, program studiów drugiego stopnia na kierunku biologia realizowany w ramach kursów obowiązkowych ma zapewnić wiedzę ogólną, pozwalającą na doskonałe przygotowanie merytoryczne z wybranych dziedzin. Kursy fakultatywne realizowane w ramach jednej z wybranych ścieżek kształcenia: antropologia biologiczna, biologia organizmów, biologia molekularna, biologia środowiskowa mają za zadanie ową merytoryczną wiedzę pogłębić. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom zarówno pracodawców, jak samych absolwentów proponujemy zdobywanie praktycznych umiejętności, tak koniecznych na współczesnym rynku pracy, w ramach zajęć realizowanych przy współudziale interesariuszy zewnętrznych. Celem w/w zajęć jest przygotowanie absolwentów do pracy badawczej, poznanie metodologii i najnowocześniejszych technik prezentowanych także w ramach kursów prowadzonych przez pracodawców.

Koncepcja kształcenia

Fundamentem wysokiej jakości kształcenia na kierunku biologia jest wysoka aktywność naukowa kadry dydaktycznej, nowoczesna baza dydaktyczna oraz dążenie do elitarnego charakteru kształcenia. Celem kształcenia jest nie tylko przygotowanie do zawodu ale równie ważne jest przygotowanie absolwenta do życia w społeczeństwie, poprzez wyznaczenie wysokich standardów moralnych w badaniach naukowych, edukacji i przestrzeni publicznej

Cele kształcenia

1. Opanowanie rozszerzonej wiedzy teoretycznej z zakresu biologii i wybranej ścieżki kształcenia.
2. Opanowanie nowoczesnych metod badawczych i przygotowanie do planowania i prowadzenia badań naukowych w różnych dziedzinach biologii, biomedycyny, rolnictwa, ochrony środowiska i przyrody.
3. Zdolność do wykorzystania zarówno wiedzy jak i umiejętności w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych.
4. Przygotowanie do pracy w laboratoriach badawczych, w przemyśle, administracji, w placówkach ochrony przyrody, w

pracownikach dydaktycznych.

Potrzeby społeczno-gospodarcze

Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia kierunku

Od roku 2015 przedstawiciele pracodawców zasiadają w RP kierunku biologia i aktywnie uczestniczą w tworzeniu programu kształcenia. Dzięki temu założenia programu oraz zakładane efekty kształcenia w zakresie umiejętności nowo powstałych i modernizowanych kursów są konfrontowane pod względem potencjału realnie oferowanych miejsc pracy i zapotrzebowania rynku. Ponadto, oczekiwania zawodowe studentów są w sposób ciągły analizowane pod względem bieżącej oraz perspektywicznej sytuacji na rynku pracy. Pozwala to na odpowiednie weryfikowanie programu kształcenia.

Wskazanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi

Nauczyciele akademicy prowadzący kierunek biologia, są uznanymi w kraju i na świecie ekspertami i specjalistami w swoich dziedzinach. Poprzez czynny udział w działalności związanej z opiniowaniem, przeprowadzaniem ekspertyz, monitoringów i analiz środowiskowych, wraz z zaangażowanymi pracodawcami, studentami i doktorantami aktywnie współuczestniczą w harmonizacji działań gospodarczych na terenie województwa małopolskiego. Mają także swój udział w ciągłej modernizacji programu kształcenia. Dzięki temu absolwenci kierunku biologia mają umiejętności i kompetencje, które pozwalają dobrze funkcjonować i jednocześnie konkurować na wymagającym rynku pracy. Wykazują się przedsiębiorczością, kreatywnością i umiejętnościami interpersonalnymi z uwzględnieniem umiejętności pracy w zespole.

Nauka, badania, infrastruktura

Główne kierunki badań naukowych w jednostce

Problematyka badawcza realizowana na Wydziale Biologii przez nauczycieli akademickich współpracujących w prowadzeniu kierunku biologia dotyczy tych dyscyplin naukowych, do których odnoszą się kierunkowe efekty kształcenia. Prowadzone na kierunku biologia badania i publikowane na ich podstawie prace badawcze dotyczą dziedziny biologia, obejmują takie specjalności biologiczne jak: botanika, zoologia kręgowców, zoologia bezkręgowców, anatomia roślin i zwierząt, ekologia roślin i zwierząt, ewolucjonizm, fitogeografia, zoogeografia, fizjologia roślin i zwierząt, genetyka, genetyka populacyjna, biologia komórki i biologia molekularna, biologia rozwoju zwierząt i roślin, bioinformatyka itd...

Związek badań naukowych z dydaktyką

Wysoki poziom prowadzonych przez nauczycieli akademickich badań naukowych gwarantuje najwyższy poziom nauczania, wszystkie zaś działania podejmowane mają na celu uzyskanie jak najlepszych wyników kształcenia dzięki działalności naukowej i organizacyjnej pracowników dydaktycznych, doktorantów i studentów. Oferta dydaktyczna nauczanych przedmiotów nawiązuje bezpośrednio do aktualnych problemów badawczych realizowanych na Wydziale. Program kształcenia jest realizowany z uwzględnieniem aktualnych trendów w nauce światowej i zgodnie z najnowszym stanem wiedzy. Zarówno zajęcia teoretyczne (wykłady, seminaria), jak i praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, warsztaty), pozostają w ścisłej zależności z prowadzonymi badaniami własnymi pracowników dydaktycznych i aktualnym nurtem nauczania wspierającym interdyscyplinarność programów kształcenia.

Opis infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia

Budynki Instytutów, w których prowadzone są zajęcia dydaktyczne kierunku biologia są w pełni przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Podstawową bazę dydaktyczną stanowią sale wykładowe na 50, 100, 150 i 300 osób, szereg sal seminaryjnych mieszczących po 30 osób, sale komputerowe oraz sale ćwiczeniowe. We wszystkich salach dydaktycznych zainstalowane są systemy multimedialne (komputer, rzutnik, ekran, nagłośnienie) i podłączenie do Internetu. Ponadto większość sal ćwiczeniowych wyposażona jest w prysznic bezpieczeństwa. Pracownie i laboratoria wyposażone są standardowo w chemicznie odporne meble laboratoryjne i dygestoria firmy Köttermnn Systemlabor oraz podstawowy sprzęt laboratoryjny (np. mikroskopy świetlne, stereoskopowe i fluorescencyjne, wagi elektroniczne, wirówki, pH-metry, termocyklery, zestawy do elektroforezy białek i kwasów nukleinowych). Do niektórych pomieszczeń laboratoryjnych doprowadzona jest instalacja gazów technicznych: dwutlenku węgla, sprężonego powietrza, karbogenu. Studenci mają dostęp do wysokiej klasy aparatury naukowo-badawczej zgromadzonej w specjalistycznych pracowniach zlokalizowanych na terenie Zakładów. Korzystają z komór laminarnych i inkubatorów w pracowniach hodowli komórkowych, posługują się cytometrem przepływowym, techniką Real time RT-PCR, metodami spektrofotometrycznymi. Wykonują badania aktywności lokomotorycznej oraz EEG zwierząt laboratoryjnych, posługują się aparaturą do pomiarów aktywności pojedynczych komórek nerwowych techniką patch-clamp. W Pracowniach Mikroskopii Elektronowej Transmisyjnej, Skaningowej i Mikroanalizy oraz Konfokalnej kształcą się w zakresie technik mikroskopii elektronowej i konfokalnej. Do dyspozycji studentów pozostaje bogaty księgozbiór Biblioteki Nauk Przyrodniczych oraz internetowe bazy danych z pełnym dostępem do artykułów z obszarów nauk biologicznych i medycznych. Unikatowe zbiory okazów zoologicznych, gromadzonych w Muzeum Zoologicznym od roku 1782 oraz eksponaty kraniologiczne i kostne zbierane od drugiej połowy XIX wieku w Muzeum Antropologicznym znajdują się w nowoczesnym budynku Centrum Edukacji Przyrodniczej (CEP) Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Program

Podstawowe informacje

Klasyfikacja ISCED:	0511
Liczba semestrów:	4
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister

Opis realizacji programu:

Na początku I roku studiów II stopnia studenci mają do wyboru cztery ścieżki kształcenia- biologia organizmów (zajmuje się tym jak funkcjonuje cały organizm), biologia molekularna (koncentruje się na funkcji komórki wewnątrz organizmu), biologia środowiskowa (interakcje pomiędzy organizmami a środowiskiem) i ścieżka antropologia biologiczna. Wybór danej ścieżki determinuje przebieg studiów II stopnia związanych z realizacją kursów obowiązkowych dla danej ścieżki oraz kursów fakultatywnych. Program kształcenia na studiach II stopnia przewiduje 60 godzin lektoratu języka angielskiego realizowanego na I roku, kończącego się egzaminem na poziomie B2+. Zgodnie z Uchwałą 39/VI/2009 Senatu UJ każdy student musi zaliczyć przynajmniej jeden kurs w języku obcym w wymiarze 30 godz./3 ECTS zakończony egzaminem.

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	120
w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	120
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	2
którą student musi uzyskać w ramach modułów realizowanych w formie fakultatywnej	64
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	0
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin zajęć: 1370

Praktyki zawodowe

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Program studiów II stopnia nie przewiduje praktyk zawodowych.

Ukończenie studiów

Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/egzamin dyplomowy/inne)

Aby ukończyć studia drugiego stopnia na kierunku biologia student jest zobowiązany zaliczyć wszystkie przewidziane programem kształcenia przedmioty obowiązkowe i uzyskać co najmniej 120 punktów ECTS. Warunkiem ukończenia studiów II stopnia jest ponadto przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
BIO_K2_W01	Absolwent zna i rozumie złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	P7U_W, P7S_WG
BIO_K2_W02	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu filozofii i metodologii nauk biologicznych	P7U_W
BIO_K2_W03	Absolwent zna i rozumie molekularne podstawy funkcjonowania żywego organizmu, a w szczególności funkcje komórki oraz całego organizmu.	P7U_W
BIO_K2_W04	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu nauk ścisłych, niezbędne dla rozumienia funkcjonowania organizmów żywych, w zakresie wybranej specjalności nauk biologicznych	P7U_W
BIO_K2_W05	Absolwent zna i rozumie problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi z obszaru nauk ścisłych	P7U_W, P7S_WG
BIO_K2_W06	Absolwent zna i rozumie informacje z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych	P7U_W
BIO_K2_W07	Absolwent zna i rozumie aktualną literaturę przedmiotu z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych	P7U_W
BIO_K2_W08	Absolwent zna i rozumie dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych	P7U_W, P7S_WG
BIO_K2_W09	Absolwent zna i rozumie zna podstawowe zastosowania modelowania przebiegu zjawisk i procesów biologicznych przy użyciu algorytmów matematycznych, statystycznych oraz informatycznych,	P7U_W
BIO_K2_W10	Absolwent zna i rozumie zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych	P7U_W, P7S_WK
BIO_K2_W11	Absolwent zna i rozumie zna zasady finansowania badań oraz projektów wdrożeniowych w zakresie nauk biologicznych	P7U_W, P7S_WK
BIO_K2_W12	Absolwent zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	P7U_W, P7S_WK
BIO_K2_W13	Absolwent zna i rozumie zna zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	P7U_W, P7S_WK
BIO_K2_W14	Absolwent zna i rozumie zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu biologii	P7U_W, P7S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
BIO_K2_U01	Absolwent potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze właściwe dla wybranych specjalności nauk biologicznych	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
BIO_K2_U02	Absolwent potrafi poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	P7U_U, P7S_UK
BIO_K2_U03	Absolwent potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie wybranej specjalności nauk biologicznych w języku polskim i angielskim	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
BIO_K2_U04	Absolwent potrafi wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	P7U_U, P7S_UW
BIO_K2_U05	Absolwent potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	P7U_U, P7S_UO, P7S_UU
BIO_K2_U06	Absolwent potrafi stosować zaawansowane narzędzia statystyczne oraz techniki numeryczne adekwatne do problemów studiowanej specjalności z zakresu nauk biologicznych	P7U_U, P7S_UW
BIO_K2_U07	Absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz na tej podstawie formułować odpowiednie wnioski	P7U_U, P7S_UO
BIO_K2_U08	Absolwent potrafi krytycznie konfrontować informacje z zakresu nauk biologicznych pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	P7U_U, P7S_UW
BIO_K2_U09	Absolwent potrafi przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimediów	P7U_U, P7S_UK
BIO_K2_U10	Absolwent potrafi napisać pracę badawczą w języku polskim oraz krótkiego doniesienia naukowego w języku obcym, na podstawie własnych badań naukowych	P7U_U, P7S_UW
BIO_K2_U11	Absolwent potrafi występować publicznie w języku polskim i języku obcym, prezentując zagadnienia dotyczące wiadomości szczegółowych z zakresu nauk biologicznych	P7U_U, P7S_UW
BIO_K2_U12	Absolwent potrafi samodzielnie planować własną karierę zawodową lub naukową	P7U_U, P7S_UO
BIO_K2_U13	Absolwent potrafi wypowiadać się i pisać w zakresie nauk biologicznych w języku angielskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
BIO_K2_K01	Absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych	P7U_K
BIO_K2_K02	Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	P7U_K, P7S_KO
BIO_K2_K03	Absolwent jest gotów do stosowania zasad ergonomii i jest świadomy odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych w trakcie pracy	P7U_K, P7S_KK, P7S_KO
BIO_K2_K04	Absolwent jest gotów do potrafi planować prace zespołu, w szczególności w zakresie podziału obowiązków i zarządzania czasem	P7U_K, P7S_KK, P7S_KO
BIO_K2_K05	Absolwent jest gotów do rozpoznawania i respektowania zdania innych członków zespołu, szczególnie podwładnych	P7U_K, P7S_KK, P7S_KO
BIO_K2_K06	Absolwent jest gotów do samokrytyki i wyciągania wniosków na podstawie autoanalizy	P7U_K, P7S_KK
BIO_K2_K07	Absolwent jest gotów do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaną pracą zgodnie z zasadami etyki	P7U_K, P7S_KO
BIO_K2_K08	Absolwent jest gotów do konsekwentnego stosowania i upowszechniania zasady ścisłego, opartego na danych empirycznych interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	P7U_K, P7S_KK
BIO_K2_K09	Absolwent jest gotów do korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu problemów praktycznych	P7U_K, P7S_KK, P7S_KR

Kod	Treść	PRK
BIO_K2_K10	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenia warunków bezpiecznej pracy z uwzględnieniem zasad ergonomii	P7U_K, P7S_KK, P7S_KO
BIO_K2_K11	Absolwent jest gotów do aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach	P7U_K, P7S_KO
BIO_K2_K12	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7U_K, P7S_KO

Plany studiów

W każdym semestrze należy zrealizować co najmniej 30 ECTS z kursów obowiązkowych dla toku studiów (kanon kursów), kursów obowiązkowych dla ścieżek oraz kursów fakultatywnych.

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metody statystyczne	30	2,0	egzamin	O
Filogenetyka	39	3,0	egzamin	O
Globalne problemy ekologii	30	3,0	zaliczenie	O
Język angielski	30	-	zaliczenie	O
Seminarium	30	2,0	zaliczenie	O
Pracownia specjalizacyjna	15	4,0	zaliczenie	O
BHK	4	-	zaliczenie	O
Anatomia funkcjonalna układu nerwowego	60	5,0	zaliczenie	F
Anatomia funkcjonalna układu ruchu	15	1,0	zaliczenie	F
Anatomia porównawcza kręgowców	60	4,0	zaliczenie	F
Apomiksja u roślin	30	2,0	zaliczenie	F
Biologia rozwoju człowieka	20	2,0	zaliczenie	F
Choroby o podłożu endokrynnym	30	2,0	zaliczenie	F
Ecology of fungi	30	4,0	egzamin	F
Ecophysiology of Insects	30	4,0	egzamin	F
Ekologia ewolucyjna	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia wód śródlądowych	30	2,0	zaliczenie	F
Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology	30	3,0	zaliczenie	F
Hematologia	45	4,0	zaliczenie	F
Histologiczne techniki	40	3,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	23	-	-	F
Island biogeography	30	4,0	egzamin	F
Kariotyp - praktyczny kurs analizy	45	3,0	zaliczenie	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F
Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska	35	3,0	zaliczenie	F
Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia	30	2,0	zaliczenie	F
Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań	45	2,0	zaliczenie	F
Naukowe podstawy ochrony przyrody	36	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Ontogeneza człowieka	45	4,0	zaliczenie	F
Paleobotanika	60	3,0	zaliczenie	F
Problemy żywienia i żywności	30	2,0	zaliczenie	F
Praktyczne zastosowanie komórek macierzystych	30	3,0	zaliczenie	F
Regulacja hormonalna funkcji gonady męskiej ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Szata roślinna Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
Techniki immunobiologiczne	45	4,0	zaliczenie	F
Metody badań w biologii człowieka - praktikum	30	2,0	zaliczenie	F
The ecology and conservation of Carnivora	36	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Antropologia biologiczna

Kursy: Biologia rozwoju człowieka, Metody badań w biologii człowieka - practicum i Ontogeneza człowieka, Problemy żywienia i żywności są kursami obowiązkowymi (łącznie 9 ECTS). Pozostałe 55 ESTS studenci uzupełniają z listy kursów fakultatywnych.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Anatomia funkcjonalna układu ruchu	15	1,0	zaliczenie	F
Anatomia porównawcza kręgowców	60	4,0	zaliczenie	F
Biologia rozwoju człowieka	20	2,0	zaliczenie	O
Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
Hematologia	45	4,0	zaliczenie	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F
Metody badań w biologii człowieka - praktikum	30	2,0	zaliczenie	O
Ontogeneza człowieka	45	4,0	zaliczenie	O
Problemy żywienia i żywności	30	2,0	zaliczenie	O
Podstawy biologii nowotworów	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Kursy: Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki, Inżynieria genetyczna - tworzenie i hodowla zwierząt modelowych, Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin i Regulowana śmierć komórki są kursami obowiązkowymi (łącznie 13 ECTS). Pozostałe 51 ESTS studenci uzupełniają z listy kursów fakultatywnych.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology	30	3,0	zaliczenie	F
Genetyka - praktyczne aspekty	30	2,0	zaliczenie	F
Kariotyp - praktyczny kurs analizy	45	3,0	zaliczenie	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia	30	2,0	zaliczenie	F
Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań	45	2,0	zaliczenie	F
Podstawy biologii nowotworów	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia organizmów

Kursy: 1. Etologia, 2. Immunologia porównawcza/Anatomia porównawcza kręgowców/Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców, 3. Hematologia/Koordinacja wzrostu i rozwoju roślin/ Ekologia ewolucyjna, 4. Paleobotanika/Apomiksja u roślin (łącznie 10/15 ECTS) są kursami obowiązkowymi. Pozostałe 54/49 ECTS studenci uzupełniają z listy kursów fakultatywnych.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Anatomia funkcjonalna układu nerwowego	60	5,0	zaliczenie	F
Biologia rozwoju człowieka	20	2,0	zaliczenie	F
Choroby o podłożu endokrynnym	30	2,0	zaliczenie	F
Ecology of fungi	30	4,0	egzamin	F
Ecophysiology of Insects	30	4,0	egzamin	F
Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology	30	3,0	zaliczenie	F
Histologiczne techniki	40	3,0	zaliczenie	F
Island biogeography	30	4,0	egzamin	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F
Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia	30	2,0	zaliczenie	F
Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań	45	2,0	zaliczenie	F
Praktyczne zastosowanie komórek macierzystych	30	3,0	zaliczenie	F
Regulacja hormonalna funkcji gonady męskiej ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Szata roślinna Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
Techniki immunobiologiczne	45	4,0	zaliczenie	F
The ecology and conservation of Carnivora	36	4,0	zaliczenie	F
Podstawy biologii nowotworów	30	2,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	23	-	-	F
Mikroskopia praktyczna i obrazowanie w biologii	60	3,0	zaliczenie	F
grupa 1				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Anatomia porównawcza kręgowców	60	4,0	zaliczenie	F
Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
grupa 2				O
Student musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Paleobotanika	60	3,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Apomiksja u roślin	30	2,0	zaliczenie	F
grupa 3				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Hematologia	45	4,0	zaliczenie	F
Ekologia ewolucyjna	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Kursy: Ekosystemy wodne - struktura i funkcjonowanie, Mechanizmy ewolucji w świecie roślin, Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska i Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko są kursami obowiązkowymi (łącznie 14 ECTS). Pozostałe 49 ECTS studenci uzupełniają z listy kursów fakultatywnych.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Ecology of fungi	30	4,0	egzamin	F
Ecophysiology of Insects	30	4,0	egzamin	F
Ekologia ewolucyjna	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia wód śródlądowych	30	2,0	zaliczenie	F
Island biogeography	30	4,0	egzamin	F
Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska	35	3,0	zaliczenie	O
Naukowe podstawy ochrony przyrody	36	2,0	zaliczenie	F
Paleobotanika	60	3,0	zaliczenie	F
Szata roślinna Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
The ecology and conservation of Carnivora	36	4,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	23	-	-	F

W każdym semestrze należy zrealizować co najmniej 30 ECTS z kursów obowiązkowych dla toku studiów (kanon kursów), kursów obowiązkowych dla ścieżek oraz kursów fakultatywnych.

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metodologia nauk przyrodniczych. Filozofia przyrody	60	5,0	egzamin	O
Biologia ewolucyjna naczelnych	30	2,0	egzamin	O
Język angielski	30	2,0	egzamin	O
Seminarium	30	2,0	zaliczenie	O
Pracownia specjalizacyjna	15	4,0	zaliczenie	O
Analiza instrumentalna komórki	60	3,0	zaliczenie	F
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Archeologia - perspektywa ekologiczna	30	2,0	zaliczenie	F
Biologia zabytków	30	3,0	zaliczenie	F
Biology of amphibians	45	4,0	egzamin	F
Chromosomy - metody badań i ich zastosowanie w analizie kariotypu	15	1,0	zaliczenie	F
Diversity and evolution of plants	30	4,0	egzamin	F
Ecology of Invertebrates	50	5,0	egzamin	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Ekosystemy wodne - struktura i funkcjonowanie	45	3,0	zaliczenie	F
Etologia	60	4,0	zaliczenie	F
Genetyka - praktyczne aspekty	30	2,0	zaliczenie	F
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	F
Hormonalna regulacja czynności żeńskiego układu rozrodczego ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	22	4,0	zaliczenie	F
Host-parasite interaction - ecology and application in biological control	30	4,0	egzamin	F
Immunobiologia porównawcza	30	2,0	zaliczenie	F
Inżynieria genetyczna - tworzenie i hodowla zwierząt modelowych	46	3,0	zaliczenie	F
Karpaty Polskie - roślinność i jej ochrona	60	4,0	zaliczenie	F
Koordinacja wzrostu i rozwoju roślin	30	2,0	zaliczenie	F
Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin	60	4,0	zaliczenie	F
Malaria - global problem exemplified practically on the avian model system	21	2,0	zaliczenie	F
Mechanizmy ewolucji w świecie roślin	60	5,0	zaliczenie	F
Methods of secondary data analysis on society and environment	30	4,0	zaliczenie	F
Mikrobiologia stosowana	30	3,0	zaliczenie	F
Mikroskopia elektronowa - zastosowania	60	3,0	zaliczenie	F
Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko	30	2,0	zaliczenie	F
Palinologia z elementami palinologii sądowej	65	3,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Practicum archeologiczne dla antropologów	45	2,0	zaliczenie	F
Regulowana śmierć komórki	30	3,0	zaliczenie	F
Rolnictwo przyjazne środowisku	30	2,0	zaliczenie	F
Roślinność Wyżyny Małopolskiej	60	4,0	zaliczenie	F
Rozwój układu nerwowego	30	2,0	zaliczenie	F
Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania ochrony przyrody	16	1,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Stem Cells – Biology and Application in Organ and Tissue Regeneration	30	4,0	zaliczenie	F
Zarządzanie zasobami przyrody	45	3,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Antropologia biologiczna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F
Archeologia - perspektywa ekologiczna	30	2,0	zaliczenie	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	F
Palinologia z elementami palinologii sądowej	65	3,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Practicum archeologiczne dla antropologów	45	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Analiza instrumentalna komórki	60	3,0	zaliczenie	F
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F
Chromosomy - metody badań i ich zastosowanie w analizie kariotypu	15	1,0	zaliczenie	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	O
Immunobiologia porównawcza	30	2,0	zaliczenie	F
Inżynieria genetyczna – tworzenie i hodowla zwierząt modelowych	46	3,0	zaliczenie	O
Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin	60	4,0	zaliczenie	O
Malaria - global problem exemplified practically on the avian model system	21	2,0	zaliczenie	F
Mikrobiologia stosowana	30	3,0	zaliczenie	F
Mikroskopia elektronowa – zastosowania	60	3,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Regulowana śmierć komórki	30	3,0	zaliczenie	O

Ścieżka: Biologia organizmów

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Analiza instrumentalna komórki	60	3,0	zaliczenie	F
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologia zabytków	30	3,0	zaliczenie	F
Biology of amphibians	45	4,0	egzamin	F
Ecology of Invertebrates	50	5,0	egzamin	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Etologia	60	4,0	zaliczenie	O
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	F
Hormonalna regulacja czynności żeńskiego układu rozrodczego ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Host-parasite interaction - ecology and application in biological control	30	4,0	egzamin	F
Mechanizmy ewolucji w świecie roślin	60	5,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Regulowana śmierć komórek	30	3,0	zaliczenie	F
Roślinność Wyżyny Małopolskiej	60	4,0	zaliczenie	F
Stem Cells - Biology and Application in Organ and Tissue Regeneration	30	4,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	22	4,0	zaliczenie	F
Diversity and evolution of plants	30	4,0	egzamin	F
Rozwój układu nerwowego	30	2,0	zaliczenie	F
grupa 1				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Immunobiologia porównawcza	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologia zabytków	30	3,0	zaliczenie	F
Diversity and evolution of plants	30	4,0	egzamin	F
Ecology of Invertebrates	50	5,0	egzamin	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Ekosystemy wodne - struktura i funkcjonowanie	45	3,0	zaliczenie	O
Etologia	60	4,0	zaliczenie	F
Host-parasite interaction - ecology and application in biological control	30	4,0	egzamin	F
Karpaty Polskie - roślinność i jej ochrona	60	4,0	zaliczenie	F
Mechanizmy ewolucji w świecie roślin	60	5,0	zaliczenie	O
Methods of secondary data analysis on society and environment	30	4,0	zaliczenie	F
Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko	30	2,0	zaliczenie	O

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Palinologia z elementami palinologii sądowej	65	3,0	zaliczenie	F
Rolnictwo przyjazne środowisku	30	2,0	zaliczenie	F
Roślinność Wyżyny Małopolskiej	60	4,0	zaliczenie	F
Spójeczno-ekonomiczne uwarunkowania ochrony przyrody	16	1,0	zaliczenie	F
Zarządzanie zasobami przyrody	45	3,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	22	4,0	zaliczenie	F
grupa 3				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Koordinacja wzrostu i rozwoju roślin	30	2,0	zaliczenie	F

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Bioetyka	15	1,0	egzamin	O
Genetyka populacyjna	45	4,0	egzamin	O
Seminarium	30	2,0	zaliczenie	O
Pracownia specjalizacyjna	15	4,0	zaliczenie	O
Anatomia funkcjonalna układu nerwowego	60	5,0	zaliczenie	F
Anatomia funkcjonalna układu ruchu	15	1,0	zaliczenie	F
Anatomia porównawcza kręgowców	60	4,0	zaliczenie	F
Apomiksja u roślin	30	2,0	zaliczenie	F
Biologia rozwoju człowieka	20	2,0	zaliczenie	F
Choroby o podłożu endokrynym	30	2,0	zaliczenie	F
Ecology of fungi	30	4,0	egzamin	F
Ecophysiology of Insects	30	4,0	egzamin	F
Ekologia ewolucyjna	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia wód śródlądowych	30	2,0	zaliczenie	F
Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology	30	3,0	zaliczenie	F
Hematologia	45	4,0	zaliczenie	F
Histologiczne techniki	40	3,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	23	-	-	F
Island biogeography	30	4,0	egzamin	F
Kariotyp - praktyczny kurs analizy	45	3,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F
Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska	35	3,0	zaliczenie	F
Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia	30	2,0	zaliczenie	F
Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań	45	2,0	zaliczenie	F
Naukowe podstawy ochrony przyrody	36	2,0	zaliczenie	F
Ontogeneza człowieka	45	4,0	zaliczenie	F
Paleobotanika	60	3,0	zaliczenie	F
Problemy żywienia i żywności	30	2,0	zaliczenie	F
Praktyczne zastosowanie komórek macierzystych	30	3,0	zaliczenie	F
Regulacja hormonalna funkcji gonady męskiej ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Szata roślinna Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
Techniki immunobiologiczne	45	4,0	zaliczenie	F
Metody badań w biologii człowieka - praktykum	30	2,0	zaliczenie	F
The ecology and conservation of Carnivora	36	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Antropologia biologiczna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Anatomia funkcjonalna układu ruchu	15	1,0	zaliczenie	F
Anatomia porównawcza kręgowców	60	4,0	zaliczenie	F
Biologia rozwoju człowieka	20	2,0	zaliczenie	O
Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
Hematologia	45	4,0	zaliczenie	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F
Metody badań w biologii człowieka - praktykum	30	2,0	zaliczenie	O
Ontogeneza człowieka	45	4,0	zaliczenie	O
Problemy żywienia i żywności	30	2,0	zaliczenie	O
Podstawy biologii nowotworów	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology	30	3,0	zaliczenie	F
Genetyka - praktyczne aspekty	30	2,0	zaliczenie	F
Kariotyp - praktyczny kurs analizy	45	3,0	zaliczenie	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia	30	2,0	zaliczenie	F
Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań	45	2,0	zaliczenie	F
Podstawy biologii nowotworów	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia organizmów

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Anatomia funkcjonalna układu nerwowego	60	5,0	zaliczenie	F
Biologia rozwoju człowieka	20	2,0	zaliczenie	F
Choroby o podłożu endokrynnym	30	2,0	zaliczenie	F
Ecology of fungi	30	4,0	egzamin	F
Ecophysiology of Insects	30	4,0	egzamin	F
Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology	30	3,0	zaliczenie	F
Histologiczne techniki	40	3,0	zaliczenie	F
Island biogeography	30	4,0	egzamin	F
Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych	30	2,0	zaliczenie	F
Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia	30	2,0	zaliczenie	F
Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań	45	2,0	zaliczenie	F
Praktyczne zastosowanie komórek macierzystych	30	3,0	zaliczenie	F
Regulacja hormonalna funkcji gonady męskiej ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Szata roślinna Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
Techniki immunobiologiczne	45	4,0	zaliczenie	F
The ecology and conservation of Carnivora	36	4,0	zaliczenie	F
Podstawy biologii nowotworów	30	2,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	23	-	-	F
Mikroskopia praktyczna i obrazowanie w biologii	60	3,0	zaliczenie	F
grupa 1				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Anatomia porównawcza kręgowców	60	4,0	zaliczenie	F
Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców	30	2,0	zaliczenie	F
grupa 2				O
Student musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Paleobotanika	60	3,0	zaliczenie	F
Apomiksja u roślin	30	2,0	zaliczenie	F
grupa 3				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Hematologia	45	4,0	zaliczenie	F
Ekologia ewolucyjna	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Ecology of fungi	30	4,0	egzamin	F
Ecophysiology of Insects	30	4,0	egzamin	F
Ekologia ewolucyjna	30	2,0	zaliczenie	F
Ekologia wód śródlądowych	30	2,0	zaliczenie	F
Island biogeography	30	4,0	egzamin	F
Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska	35	3,0	zaliczenie	O
Naukowe podstawy ochrony przyrody	36	2,0	zaliczenie	F
Paleobotanika	60	3,0	zaliczenie	F
Szata roślinna Ziemi	30	2,0	zaliczenie	F
The ecology and conservation of Carnivora	36	4,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	23	-	-	F

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium	30	2,0	zaliczenie	O
Pracownia specjalizacyjna	50	14,0	zaliczenie	O
Analiza instrumentalna komórki	60	3,0	zaliczenie	F
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F
Archeologia - perspektywa ekologiczna	30	2,0	zaliczenie	F
Biologia zabytków	30	3,0	zaliczenie	F
Biology of amphibians	45	4,0	egzamin	F
Chromosomy - metody badań i ich zastosowanie w analizie kariotypu	15	1,0	zaliczenie	F
Diversity and evolution of plants	30	4,0	egzamin	F
Ecology of Invertebrates	50	5,0	egzamin	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Ekosystemy wodne - struktura i funkcjonowanie	45	3,0	zaliczenie	F
Etologia	60	4,0	zaliczenie	F
Genetyka - praktyczne aspekty	30	2,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	F
Hormonalna regulacja czynności żeńskiego układu rozrodczego ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	22	4,0	zaliczenie	F
Host-parasite interaction – ecology and application in biological control	30	4,0	egzamin	F
Immunobiologia porównawcza	30	2,0	zaliczenie	F
Inżynieria genetyczna – tworzenie i hodowla zwierząt modelowych	46	3,0	zaliczenie	F
Karpaty Polskie - roślinność i jej ochrona	60	4,0	zaliczenie	F
Koordinacja wzrostu i rozwoju roślin	30	2,0	zaliczenie	F
Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin	60	4,0	zaliczenie	F
Malaria - global problem exemplified practically on the avian model system	21	2,0	zaliczenie	F
Mechanizmy ewolucji w świecie roślin	60	5,0	zaliczenie	F
Methods of secondary data analysis on society and environment	30	4,0	zaliczenie	F
Mikrobiologia stosowana	30	3,0	zaliczenie	F
Mikroskopia elektronowa – zastosowania	60	3,0	zaliczenie	F
Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko	30	2,0	zaliczenie	F
Palinologia z elementami palinologii sądowej	65	3,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Practicum archeologiczne dla antropologów	45	2,0	zaliczenie	F
Regulowana śmierć komórki	30	3,0	zaliczenie	F
Rolnictwo przyjazne środowisku	30	2,0	zaliczenie	F
Roślinność Wyżyny Małopolskiej	60	4,0	zaliczenie	F
Rozwój układu nerwowego	30	2,0	zaliczenie	F
Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania ochrony przyrody	16	1,0	zaliczenie	F
Stem Cells – Biology and Application in Organ and Tissue Regeneration	30	4,0	zaliczenie	F
Zarządzanie zasobami przyrody	45	3,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Antropologia biologiczna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F
Archeologia - perspektywa ekologiczna	30	2,0	zaliczenie	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	F
Palinologia z elementami palinologii sądowej	65	3,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Practicum archeologiczne dla antropologów	45	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia molekularna

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Analiza instrumentalna komórki	60	3,0	zaliczenie	F
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F
Chromosomy - metody badań i ich zastosowanie w analizie kariotypu	15	1,0	zaliczenie	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	O
Immunobiologia porównawcza	30	2,0	zaliczenie	F
Inżynieria genetyczna – tworzenie i hodowla zwierząt modelowych	46	3,0	zaliczenie	O
Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin	60	4,0	zaliczenie	O
Malaria - global problem exemplified practically on the avian model system	21	2,0	zaliczenie	F
Mikrobiologia stosowana	30	3,0	zaliczenie	F
Mikroskopia elektronowa – zastosowania	60	3,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Regulowana śmierć komórki	30	3,0	zaliczenie	O

Ścieżka: Biologia organizmów

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Rozwój układu nerwowego	30	2,0	zaliczenie	F
Analiza instrumentalna komórki	60	3,0	zaliczenie	F
Animal Genetics with Elements of Epigenetics	45	5,0	egzamin	F
Biologia zabytków	30	3,0	zaliczenie	F
Biology of amphibians	45	4,0	egzamin	F
Diversity and evolution of plants	30	4,0	egzamin	F
Ecology of Invertebrates	50	5,0	egzamin	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Etologia	60	4,0	zaliczenie	O
Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki	45	4,0	zaliczenie	F
Hormonalna regulacja czynności żeńskiego układu rozrodczego ssaków	30	2,0	zaliczenie	F
Host-parasite interaction – ecology and application in biological control	30	4,0	egzamin	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Mechanizmy ewolucji w świecie roślin	60	5,0	zaliczenie	F
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Regulowana śmierć komórki	30	3,0	zaliczenie	F
Roślinność Wyżyny Małopolskiej	60	4,0	zaliczenie	F
Stem Cells – Biology and Application in Organ and Tissue Regeneration	30	4,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	22	4,0	zaliczenie	F
grupa 1				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Immunobiologia porównawcza	30	2,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Biologia środowiskowa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Biologia zabytków	30	3,0	zaliczenie	F
Diversity and evolution of plants	30	4,0	egzamin	F
Ecology of Invertebrates	50	5,0	egzamin	F
Effective research communication	30	4,0	zaliczenie	F
Ekosystemy wodne – struktura i funkcjonowanie	45	3,0	zaliczenie	O
Etologia	60	4,0	zaliczenie	F
Host-parasite interaction – ecology and application in biological control	30	4,0	egzamin	F
Karpaty Polskie - roślinność i jej ochrona	60	4,0	zaliczenie	F
Mechanizmy ewolucji w świecie roślin	60	5,0	zaliczenie	O
Methods of secondary data analysis on society and environment	30	4,0	zaliczenie	F
Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko	30	2,0	zaliczenie	O
Planowanie badań i analiza ich wyników	45	4,0	zaliczenie	F
Palinologia z elementami palinologii sądowej	65	3,0	zaliczenie	F
Rolnictwo przyjazne środowisku	30	2,0	zaliczenie	F
Roślinność Wyżyny Małopolskiej	60	4,0	zaliczenie	F
Spółeczno-ekonomiczne uwarunkowania ochrony przyrody	16	1,0	zaliczenie	F
Zarządzanie zasobami przyrody	45	3,0	zaliczenie	F
Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne	22	4,0	zaliczenie	F
grupa 3				O
Student w toku studiów musi wybrać jeden z przedmiotów z grupy				
Koordinacja wzrostu i rozwoju roślin	30	2,0	zaliczenie	F

O - obowiązkowy
F - fakultatywny

Sylabusy



Ecology of fungi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e38ee40
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-865
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 4, ćwiczenia: 6	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	This course will provide basic information on general biology of fungi and their lifestyles. On the contrary to basic Mycology courses that are obligatory for students it will not focus on fungal taxonomy but rather understanding of diverse strategies that can lead to ecosystem functioning.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znajomość charakterystyki poszczególnych grup grzybów oraz ich znaczenia w środowisku, podstawowych technik badawczych ekologii grzybów; znaczenia grzybów w wybranych siedliskach oraz powiązań z innymi organizmami.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozróżnianie i charakterystyka grup grzybów; przewidywanie znaczenia mikroorganizmów w różnych siedliskach; umiejętność izolacji grzybów i utrzymania kultur mikroorganizmów, oceny tolerancji i oporności grzybów względem czynników abiotycznych; umiejętność zademonstrowania i opisu zjawiska sukcesji na odchodach oraz na żywności.	BIO_K2_U01	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zdolność do samodzielnego wykonywania powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umiejętność współdziałania przy prowadzonych eksperymentach, świadomość pozytywnego i negatywnego wpływu grzybów na człowieka i środowisko.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K08	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	4	
ćwiczenia	6	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wprowadzenie do zagadnień związanych z ekologią grzybów endofitowych, saprobowych i pasożytniczych, z występowaniem grzybów, możliwością wykorzystania ich w różnorodnych badaniach naukowych oraz ich wpływu na człowieka, poznanie metod hodowli laboratoryjnych różnych grup grzybów jak również metod oceny liczebności zarodników grzybów w powietrzu wewnątrz i na zewnątrz budynków, zagadnienia związane z sukcesją grzybów na różnego typu podłożach, problem toksyn grzybowych oraz związki grzybów ze zwierzętami (zwłaszcza owadami).	W1, U1, K1
2.	Prezentacje wybranych prac naukowych dotyczących zagadnienia przedstawionego w czasie wykładu, dyskusja.	W1, K1
3.	Izolacja i hodowla grzybów, badania konkurencji mikroorganizmów, metody oceny tolerancji i oporności na metale ciężkie; hodowla grzybów na ekskrementach, drewnie i żywności, endofity roślinne.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	prezentacja	
ćwiczenia	zaliczenie	

Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d89cc8c</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-487-E</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie znaczenie pojęć stosowanych w immunologii. Zna aktualny stan wiedzy w zakresie odporności. Śledzi aktualną literaturę dotyczącą immunobiologii ewolucyjnej. Zna zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i we właściwy sposób stosuje je podczas prezentacji wykonanych na podstawie publikacji naukowych i podręczników.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W13	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyszukać i prawidłowo wykorzystać informacje naukowe pozyskiwane z różnych źródeł. Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii w języku angielskim. Posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu aktualnych problemów z zakresu immunologii. Potrafi prawidłowo wyselekcjonować informacje. Potrafi przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem środków komunikacji werbalnej i nowoczesnych technik multimedialnych. Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku angielskim na temat zagadnień z zakresu immunobiologii.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest samokrytyczny i potrafi krytycznie zanalizować swoje umiejętności i działania.	BIO_K2_K06	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do zajęć	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Temat zajęć ogłaszany jest przed rozpoczęciem semestru i dotyczy najnowszych zagadnień immunobiologii porównawczej, przykładowo ewolucji mediatorów zapalenia, powiązań układu odpornościowego z neuroendokrynnym czy odporności transplantacyjnej.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest wygłoszenie referatu na zadany temat, oraz aktywna dyskusja zarówno własnej prezentacji jak i wyników prezentowanych przez kolegów i prowadzących przez cały okres trwania kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Immunologia lub pokrewnego.



Metody statystyczne
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828c9852af
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-854
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe pojęcia modelowania statystycznego procesów biologicznych	BIO_K2_W09	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić wnioskowanie statystyczne oraz przeprowadzić analizy danych z użyciem programu Statistica	BIO_K2_U06	egzamin pisemny, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	15	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	metody statystyczne oparte o analizę wariancji	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	30%
ćwiczenia	zaliczenie	30%



Anatomia funkcjonalna układu ruchu
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d506712
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-984
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 5	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studenta z metodyką badań wpływu różnej formy aktywności człowieka na budowę i funkcjonowanie układu mięśniowo-szkieletowego
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	definiuje podstawowe pojęcia i terminy z zakresu budowy kości i przystosowania się kształtu kości do zmienionych warunków obciążeniowych	BIO_K2_W04, BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę

W2	potrafi scharakteryzować zaangażowanie oraz unerwienie mięśni podczas wykonywania różnych czynności ruchowych związanych z behawiorem człowieka.	BIO_K2_W04, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W3	zna metodykę analizy wyznaczników stresu mięśniowo-szkieletowego stosowaną do rekonstrukcji aktywności człowieka.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazuje przyczepy mięśniowe wybranych mięśni kończyny górnej i dolnej posługując się nazewnictwem polskim i łacińskim	BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę
U2	rozpoznaje urazy i wybrane patologie widoczne na materiale kostnym.	BIO_K2_U01	zaliczenie na ocenę
U3	przeprowadza rekonstrukcję budowy ciała na podstawie analizy masywności kośćca.	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę
U4	przeprowadza rekonstrukcję aktywności człowieka w oparciu o wyznaczniki stresu mięśniowo-szkieletowego związaną m.in. z dominacją kończyny czy wykonywaniem danego zawodu.	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia	5	
przygotowanie do ćwiczeń	7	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przystosowanie budowy kości do różnych form obciążeń stawów i mięśni (m.in. modeling/remodelig kostny; prawo Wolffa)	W1, W2, W3
2.	Charakterystyka oraz forma zaangażowania mięśni podczas wykonywania różnych czynności ruchowych	W1, W2, W3

3.	Rekonstrukcja aktywności dziennej i obciążeniowej u współczesnych i subfosalnych populacji ludzkich na podstawie badania wyznaczników stresu mięśniowo-szkieletowego	W1, W2, W3
4.	Zróżnicowanie budowy i działania elementów układu ruchu ze względu na różne formy aktywności człowieka	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
5.	Odtworzenie konstytucji ciała na podstawie badania masywności kośćca	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
6.	Analiza efektu działania różnego rodzaju obciążeń na budowę i funkcję kości i mięśni (m.in. związanych z pracą czy uprawianiem sportu wyczynowego)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
7.	Rozpoznawanie wybranych typów urazów i chorób w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie będzie odbywać się poprzez egzamin w formie pytań otwartych i testowych (będzie odbywać się po zakończeniu wszystkich zajęć). Student powinien uzyskać, co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów wynikających z testu. Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania w trakcie egzaminu jest zmienna (zależna od liczby pytań) i będzie podawana do wiadomości studentów w każdym roku akademickim. Podstawą do zaliczenia modułu jest pozytywna ocena ze wszystkich kolokwium. Ocena końcowa (wpisywana w USOS) jest średnią arytmetyczną z ocen otrzymywanych z trzech kolokwium praktycznych i jednego kolokwium teoretycznego. W przypadku nie zaliczenia któregoś z kolokwium należy zdać go powtórnie w terminie wyznaczonym przez koordynatora.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	3 kolokwium praktyczne - rozpoznawanie zaznaczonych przyczepów mięśniowych na kościach (nazewnictwo polskie i łacińskie) oraz patologii kości



Ecophysiology of Insects
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e3ec28d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-866
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizmy adaptacji owadów do środowiska naturalnego. Rozumie dlaczego owady są najliczniejszą gatunkowo grupą organizmów eukariotycznych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyjaśnić różnice międzygatunkowe obserwowane u owadów a wynikające ze środowiska ich życia. Potrafi podać ich mechanizm od poziomu molekularnego po osobniczy.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekonać laików do konieczności ochrony owadów jako organizmów posiadających unikatowe cechy, które były, są i mogą być wykorzystane dla poprawy jakości życia ludzi.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
analiza i przygotowanie danych	10	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	18	
przygotowanie do egzaminu	38	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykłady: Rodzaje oraz sposoby pobierania pokarmu, metabolizm, wymiana gazowa, sposoby poruszania się w zależności od środowiska życia owadów. Adaptacje do warunków termicznych, dostępności wody oraz zasolenia środowiska. Powiązanie cech historii życiowych (rozmnażanie, rozwój, długość życia, przeżywalność) z warunkami środowiska. Interakcje biotyczne.	W1, U1
2.	Ćwiczenia: Badanie odpowiedzi owadów na temperaturę, pokarm o różnym składzie oraz różną wilgotność otoczenia.	W1, U1, K1
3.	Konwersatoria: Adaptacje owadów do wybranych środowisk, ze szczególnym uwzględnieniem środowisk ekstremalnych oraz środowisk istniejących w przeszłości życia na Ziemi.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny (cztery pytania otwarte). Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji. Prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość języka angielskiego



Genetyka - praktyczne aspekty
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.200.5cb879a225596.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-976
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15, ćwiczenia: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z najnowszymi technologiami i testami do badań naukowych i diagnostycznych w zakresie onkologii, kryminalistyki, detekcji patogenów i badań żywności.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wybrane metody izolacji kwasów nukleinowych (m.in. z zastosowaniem robotów laboratoryjnych);	BIO_K2_W10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę

W2	student zna wybrane techniki i przykładową aparaturę pozwalającą na ocenę ilościową i jakościową wyizolowanych kwasów nukleinowych (metoda spektrofotometryczna, metoda elektroforezy kapilarnej);	BIO_K2_W10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W3	student zna zasady obchodzenia się z materiałem biologicznym (w tym również zakaźnym).	BIO_K2_W12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	prawidłowo obsługiwać aparaturę specjalistyczną w zastosowaniach naukowych oraz diagnostycznych, w tym m.in. termocykler, robot do izolacji kwasów nukleinowych, spektrofotometr, aparat do elektroforezy kapilarnej;	BIO_K2_U01	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U2	prawidłowo przeanalizować i zinterpretować wyniki przeprowadzonych analiz pod kątem: typowania genetycznego metodą High Resolution Melting; diagnostyki onkologicznej metodą analizy mutacji w wybranym onkogenie; diagnostyki patogenów (np. identyfikacja i ocena miana wirusów); przesiewowego badania ekspresji genów.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U3	stosować właściwe programy komputerowe służące do analizy wyników reakcji real-time PCR.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U4	wyszukiwać przykłady i prowadzić dyskusję na temat najnowszych światowych osiągnięć w dziedzinie diagnostyki genetycznej.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U5	w oparciu o dostępne informacje dotyczące rynku pracy, zaplanować rozwój własnej kariery zawodowej.	BIO_K2_U12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania procedur dotyczących obchodzenia się z materiałem biologicznym (w tym również zakaźnym).	BIO_K2_K10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
K2	myślenia w sposób przedsiębiorczy i świadomy oraz dostrzegania konieczności stałej aktualizacji swojej wiedzy i umiejętności.	BIO_K2_K11, BIO_K2_K12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	15	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zagadnienia poruszane w trakcie konwersatoriów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przedstawienie podstawowych zasad obchodzenia się z materiałem biologicznym (w tym również zakaźnym) na etapie przygotowania próbki do izolacji. 2. Zaprezentowanie podstawowych metod izolacji kwasów nukleinowych, z naciskiem na metodę kolumnkową. Zalety metody. 3. Przedstawienie technologii i przykładowej aparatury pozwalającej na ocenę ilościową i jakościową wyizolowanych kwasów nukleinowych metodą spektrofotometryczną. 4. Przybliżenie podstawowych metod amplifikacji DNA/RNA metodą qPCR. 5. Przedstawienie techniki oceny jakości i ilości kwasów nukleinowych przy pomocy elektroforezy kapilarnej. 6. Przedstawienie dedykowanych metod analizy i interpretacji przeprowadzonych reakcji. 	W1, W2, W3, U4
2.	<p>Techniki poznawane w trakcie ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obsługa wybranego robota laboratoryjnego służącego do izolacji kwasów nukleinowych – zasada działania, dobór odpowiedniego protokołu z menu urządzenia, prawidłowe przygotowanie i umieszczenie próbek, przygotowanie odczynników itd. 2. Nauka obsługi aparatury pozwalającej na ocenę ilościową i jakościową wyizolowanych kwasów nukleinowych metodą spektrofotometryczną, elektroforezy kapilarnej i PCR. 3. Obsługa wybranego termocyklera – zasada działania, zaprogramowanie reakcji, przygotowanie i umieszczenie próbek w urządzeniu, analiza i interpretacja danych. 4. Obsługa wybranego aparatu do elektroforezy kapilarnej - zasada działania, zaprogramowanie reakcji, przygotowanie i umieszczenie próbek w urządzeniu, analiza i interpretacja danych. 	W3, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę	Konwersatoria są oceniane na podstawie kolokwium ustnych. Warunkiem zaliczenia kursu jest: pozytywna ocena każdego raportu z ćwiczeń, co będzie świadczyć o praktycznej znajomości poznanych technik; uzyskanie co najmniej 60% wszystkich punktów możliwych do zdobycia w trakcie kolokwium ustnych.
ćwiczenia		

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Filogenetyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828c9a6ab0
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-970

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 18, ćwiczenia: 21	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta ze znaczeniem filogenetyki w współczesnej biologii porównawczej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student wyjaśni co reprezentuje drzewo filogenetyczne	BIO_K2_W01	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

W2	student wyjaśni jak filogenetyka przyczynia się do poznania przeszłości ewolucyjnej organizmów,	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W3	student opíše w jaki sposób relacje filogenetyczne determinują występowanie cech u organizmów żywych,	BIO_K2_W03	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W4	student wskaże przykłady ewolucji dywergentnej i konwergentnej posługując się drzewem filogenetycznym	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
W5	student wyjaśni różnicę pomiędzy genealogią a drzewem populacyjnym/drzewem gatunków.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student poprawnie zinterpretuje drzewo filogenetyczne i wyjaśni co oznacza statystyczne poparcie dla gałęzi,	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U2	student wykorzystuje pokrewieństwa filogenetyczne w celu prześledzenia ewolucji cechy w danej grupie organizmów,	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
U3	posługiwać się podstawowymi programami służącymi do konstruowania, edycji i manipulacji drzew filogenetycznych.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student widzi potrzebę uczenia się przez całe życie i rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	BIO_K2_K02	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę
K2	student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na podstawach empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych	BIO_K2_K01	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	18	
ćwiczenia	21	
przygotowanie do egzaminu	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	21	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 39	ECTS 1.4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ciągłość życia na ziemi: od osobnika do drzewa życia	W1, W2, W3, W4, W5, K1, K2
2.	Podstawowa terminologia filogenetyczna, długości gałęzi, szacowanie tempa ewolucji, zegary molekularne.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3
3.	Drzewo filogenetyczne jako hipoteza naukowa wyjaśniająca pokrewieństwa pomiędzy organizmami; szacowanie wiarygodności drzewa, politomia.	W1, W2, U1, K1, K2
4.	Związek między klasyfikacją organizmów a filogenezą; filogenetyka jako narzędzie umożliwiające uporządkowanie świata biologicznego	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
5.	Cechy organizmów a filogeneza. Podobieństwa a pokrewieństwa: analogie i homologie, plezjomorfie i apomorfie, homoplazje: konwergencje i rewersje	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2
6.	Genealogie i drzewa populacyjne, drzewa gatunków, niezgodności pomiędzy genealogiami i drzewami populacyjnymi; koalescencja i niepełne sortowanie linii ewolucyjnych. Pojęcie gatunku. Ewolucja retikularna i jej znaczenie	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
7.	Modele ewolucji sekwencji DNA, podstawy działania algorytmów filogenetycznych	W1, W2, U1, U2, K1, K2
8.	Zastosowania drzew filogenetycznych w badaniach nad ewolucją cech, w biogeografii, dywersyfikacji i radiacji; DNA środowiskowy i archiwalny	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
9.	Ćwiczenia: podstawowe terminy opisujące drzewa filogenetyczne: topologia, węzły, gałęzie, korzeń, klady, wspólny przodek, grupy mono-, poli- i parafiletyczne, grupy siostrzane.	W1, W4, U1, U2, U3, K2
10.	Ćwiczenia: sekwencje nukleotydowe jako podstawowe dane wykorzystywane do konstrukcji drzew filogenetycznych, uzyskiwanie i przyrównywanie sekwencji.	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U3, K2
11.	Międzynarodowe bazy danych sekwencji nukleotydowych, BLAST, metody szacowania drzew filogenetycznych, parsymonia, rysowanie drzew filogenetycznych.	W1, W2, W4, W5, U1, U3, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, Symulacje z wykorzystaniem komputera.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Uzyskaniu ponad połowę punktów z egzaminu końcowego w formie testu wielokrotnego wyboru.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Uzyskaniu ponad połowę punktów z kolokwium i kartkówek (sumarycznie).



Anatomia porównawcza kręgowców
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d530c99
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-819
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie narządów. Student zna tło historyczne rozwoju anatomii porównawczej kręgowców i stosowanych w niej technik badawczych oraz ma pogłębioną wiedzę z zakresu anatomii porównawczej kręgowców	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student potrafi stosować terminologię anatomiczną kręgowców. Student potrafi zaprezentować zmiany ewolucyjne narządów u kręgowców.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych związanych z anatomią porównawczą kręgowców. Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etycznych przy sekcjonowaniu zwierząt i potrzeby aktualizowania/poszerzania swojej wiedzy z zakresu budowy anatomicznej kręgowców (na różnych poziomach).	BIO_K2_K01, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs obejmuje budowę i funkcje narządów kręgowców z uwzględnieniem ich zmian w filogenezie. Omawiane są między innymi budowa skóry i jej pochodne, szkielet, układ oddechowy, pokarmowy, krwionośny, nerwowy, narządy zmysłów. Tematyka ćwiczeń jest w znacznej mierze praktycznym uzupełnieniem wykładów, gdzie demonstrowane są preparaty do omawianych aktualnie problemów. Ćwiczenia obejmują również zajęcia z preparowania narządów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
---------------------	-------------------------	--------------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie wykładu: warunkiem uzyskania dopuszczenia do zaliczenia jest zaliczenie ćwiczeń. Termin zaliczenia wykładu podawany jest na ostatnim wykładzie. Zaliczenie wykładu na ocenę pozytywną to uzyskanie 55% pkt. Zaliczenie końcowe przedmiotu obejmuje 1/3 oceny z ćwiczeń i 2/3 oceny z zaliczenia wykładów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie oceniania ciągłego (ustnego) oraz kolokwium zaliczeniowego z preparatów omawianych na ćwiczeniach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagane zaliczenie kursu Zoologia kręgowców



Ekologia ewolucyjna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e45bdab
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-79

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 14, konwersatorium: 16	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	interpretuje procesy i zjawiska za pomocą praw/narzędzi z pogranicza ekologii i ewolucji	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	zna teorie i metodologię decydującą o postępie tych nauk	BIO_K2_W02	zaliczenie na ocenę
W3	posługuje się prostymi modelami graficznymi i matematycznymi do opisywania zjawisk z zakresu ekologii ewolucyjnej	BIO_K2_W09	zaliczenie na ocenę
W4	potrafi formować przewidywania wynikające z hipotez badawczych i planować proste eksperymenty	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poddaje krytycznemu i konstruktywnemu osądowi prezentowane informacje	BIO_K2_U04	zaliczenie na ocenę
U2	potrafi przedstawić w formie prezentacji artykuł naukowy opublikowany w anglojęzycznym czasopiśmie naukowym	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracuje z innymi podczas przygotowywania prezentacji	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	zaliczenie
K2	w sposób odpowiedzialny planuje swoją pracę	BIO_K2_K06	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	14	
konwersatorium	16	
rozwiązywanie zadań problemowych	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria ewolucji jako nauka empiryczna, • Czynniki bezpośredni i ułtymatywny, • Koncepcja dobra gatunku i dobór grupowy, • Tragedia wspólnot, • Optymalizacja ewolucyjna, • Dobór krewniaczy i dostosowanie włączne, • Teoria gier, strategie ewolucyjnie stabilne, • Altruizm i kooperacja bez pokrewieństwa, • Zmienność jako adaptacja, • Genetyczne podstawy zachowań, • Ewolucja płciowości i dobór płciowy, • Proporcja płci potomstwa, • Ewolucja strategii życiowych, • Ewolucyjne mechanizmy starzenia się, • Populacja w przestrzeni: metapopulacja i biogeografia wysp, • Dynamika liczebności populacji <p>Powyższe zagadnienia są prezentowane w oparciu o klasyczne eksperymenty i odkrycia, a także przykłady z najnowszej literatury. Część tematów ilustrowana jest modelami matematycznymi. Studenci są zachęceni do logicznego i krytycznego myślenia oraz do żywej dyskusji.</p>	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2
----	--	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Przez cały semestr można zdobywać punkty, które wliczają się do oceny końcowej. Punkty można uzyskać za: oddanie zadania domowego (1 pkt), zgłoszenie gotowości do prezentacji zadania (1 pkt). Zadań domowych jest 10, co daje szansę zdobycia w ciągu semestru 20 pkt. Za egzamin pisemny, który odbywa się w sesji można maksymalnie uzyskać 30 pkt. Do zaliczenia kursu na ocenę dostateczną należy zebrać przynajmniej 25 pkt.
konwersatorium	zaliczenie	Obecność na zajęciach jest wymagana przynajmniej raz w semestrze, ponieważ każdy uczestnik kursu ma obowiązek przedstawić jedną prezentację.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs Ewolucjonizmu



Kariotyp - praktyczny kurs analizy
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.200.5cb879988392a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-169

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem ćwiczeń jest zapoznanie uczestników z zasadami sporządzania preparatów chromosomowych i zasadami klasycznej analizy kariotypu.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student może wymienić i scharakteryzować podstawowe elementy budowy chromosomu podziałowego; rozróżnia i charakteryzuje różne typy chromosomów; zna podstawowe metody barwienia chromosomów i sporządzania preparatów cytologicznych; potrafi podsumować wyniki analizy kariotypu. Student rozumie podstawowe pojęcia i teorie związane z budową i ewolucją kariotypu.	BIO_K2_W10	raport, wyniki badań
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonywać preparaty cytologiczne i interpretować wyniki barwienia chromosomów; potrafi dokonywać pomiarów chromosomów z użyciem odpowiednich programów komputerowych, sporządzać idiogramy, kariogramy i tabele zawierające wyniki pomiarów.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07	raport, wyniki badań
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnej pracy wg wskazówek i jest zdolny do pracy w zespole 2 - 3 osobowym.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K08	wyniki badań

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5	
przygotowanie dokumentacji	10	
przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie: budowa i ewolucja chromosomów i kariotypu; analiza kariotypu i jej zastosowania w badaniach i w praktyce.	W1
2.	Barwienie chromosomów błękitem toluidyny i sporządzanie trwałych preparatów. Materiał nie traktowany a-bromonaftalenem.	U1, K1
3.	Barwienie chromosomów błękitem toluidyny i sporządzanie trwałych preparatów. Materiał traktowany a-bromonaftalenem.	U1, K1

4.	Analiza mikroskopowa preparatów sporządzonych na dwóch poprzednich ćwiczeniach, rozpoznawanie faz mitozy. Zaznaczanie w preparatach pozycji najlepiej widocznych i najlepiej zabarwionych komórek w poszczególnych fazach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii). Cykl komórkowy i indeks mitotyczny - wprowadzenie.	W1, U1
5.	Określanie częstości poszczególnych faz mitozy w barwionych błękitem toluidyny preparatach. Obliczanie indeksu mitotycznego dla materiału nie traktowanego i traktowanego a-bromonaftalenem.	U1
6.	Reakcja Feulgena i jej zastosowanie w barwieniu chromosomów. Sporządzanie preparatów chromosomowych z użyciem tej metody.	W1, U1, K1
7.	Analiza mikroskopowa preparatów sporządzonych na poprzednich ćwiczeniach. Wyszukiwanie płytek metafazowych, liczenie chromosomów. Zaznaczanie pozycji najlepiej rozłożonych metafaz w preparatach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii).	U1
8.	Wprowadzenie do mikrofotografii. Zapoznanie ze stosowanym sprzętem (mikroskop badawczy, przystawka mikrofotograficzna, kamera, program do akwizycji i analizy obrazów mikroskopowych). Fotografowanie zaznaczonych w trakcie ćwiczenia 4 i 7 obiektów mikroskopowych.	W1, U1
9.	Zastosowanie orceiny octowej w barwieniu chromosomów. Sporządzanie preparatów mikroskopowych z użyciem tej metody, Wyszukiwanie płytek metafazowych, liczenie chromosomów. Zaznaczanie pozycji najlepiej rozłożonych metafaz w preparatach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii).	U1, K1
10.	Zastosowanie karminu octowego w barwieniu chromosomów. Sporządzanie preparatów mikroskopowych z użyciem tej metody, Wyszukiwanie płytek metafazowych, liczenie chromosomów. Zaznaczanie pozycji najlepiej rozłożonych metafaz w preparatach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii).	U1, K1
11.	Liczby chromosomów i ich znaczenie. Liczba podstawowa, liczba gametyczna i liczba somatyczna chromosomów. Ustalanie stopnia ploidalności na podstawie porównawczej analizy liczb chromosomowych. Analiza sporządzonych preparatów w celu ustalenia stopnia ploidalności badanych osobników (<i>Hiacinthus</i> sp.). Analiza otrzymanych mikrofotografii płytek metafazowych pod kątem stopnia ploidalności poszczególnych gatunków (rodzaje: <i>Hieracium</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>Bromus</i>).	W1, U1, K1
12.	Fotografowanie zaznaczonych w trakcie ćwiczenia 9 i 10 płytek metafazowych.	U1
13.	Klasyczna analiza kariotypu: zapoznanie z metodą oraz stosowanymi narzędziami (ustalanie powiększeń, wykonywanie pomiarów i obliczeń, zestawianie wyników, sporządzanie kariogramów i idiogramów, działanie dostarczonych studentom programów do obróbki i analizy obrazów oraz specjalistycznych programów do analizy kariotypu). Studenci ćwiczą umiejętność obsługi dostarczonych programów na własnym sprzęcie komputerowym pod nadzorem prowadzącego.	W1, U1, K1
14.	Studenci wykonują pod nadzorem prowadzącego analizę kariotypu w oparciu o uzyskane i sfotografowane przez siebie płytki metafazowe <i>Hiacinthus</i> .	U1
15.	Studenci kontynuują samodzielnie analizę kariotypu w oparciu o uzyskane i sfotografowane przez siebie płytki metafazowe <i>Hiacinthus</i> .	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport, wyniki badań	Warunkiem zaliczenia jest przedstawienie raportu zawierającego opis stosowanych metod oraz wyniki samodzielnie wykonanych analiz

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs przeznaczony głównie dla studentów starszych lat, którzy zaliczyli kurs genetyki. Mogą w nim jednak także uczestniczyć studenci młodszych lat, szczególnie zainteresowani tą tematyką. Pierwszeństwo mają jednak uczestnicy studiów II stopnia.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Globalne problemy ekologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828c9ca487
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-840
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, konwersatorium: 22	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najważniejszymi globalnymi problemami ekologicznymi tj.:demografia, problemy energetyczne, globalne ocieplenie, deforestacja, skażenie środowiska i GMO, kryzys bioróżnorodności, ozon, pandemie.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	najważniejsze globalne problemy ekologiczne i rozumie ich źródła oraz skutki.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę, brak zaliczenia
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać rzetelnych informacji naukowych, posługując się profesjonalnymi bazami publikacji	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	zaliczenie na ocenę
U2	przewodzić merytoryczną dyskusję na omawiane tematy, posługując się twardymi argumentami naukowymi oraz sformułować i uzasadnić własną opinię na temat praktycznych problemów środowiskowych	BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	działania w sprawie najpoważniejszych globalnych problemów ekologicznych.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę
K2	do krytycznego podejścia do informacji i wie, że każdą informację powinno się weryfikować w oparciu o wiarygodne źródła.	BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę
K3	systematycznego poszerzania i pogłębiania wiedzy.	BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
konwersatorium	22	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>W ramach kursu omawianych jest kilka wybranych najważniejszych współczesnych globalnych problemów ekologicznych. Tematy wybierane są na drodze dyskusji z uczestnikami kursu. Prowadzący zajęcia przygotowują krótkie wprowadzenie do każdego z wybranych tematów (w formie wykładu), po którym uczestnicy kursu samodzielnie poszukują informacji na omawiany temat. Kurs polega na samodzielnym ale zespołowym poszukiwaniu przez studentów wiarygodnych informacji na temat wybranych problemów ekologicznych (internet i inne media, biblioteka, roczniki statystyczne itd) i dokonywaniu ich właściwej, naukowej oceny (także ilościowej), poprzez szacunkowe obliczenia i symulacje, z wykorzystaniem wiedzy i narzędzi obliczeniowych opanowanych na kursach ekologii. Wyniki pracy studentów są prezentowane i omawiane na konwersatoriach. Przykładowe problemy do opracowania to: stan populacji i prognozy demograficzne, źródła i zużycie energii przez biosferę i cywilizację, biopaliwa i inne źródła energii odnawialnej, globalne zmiany klimatu, zagrożenia katastrofami ekologicznymi, zagrożenia dla bioróżnorodności, wylesianie, zanieczyszczenie środowiska.</p>	W1, U1, U2, K1, K2, K3
----	---	------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, konwersatorium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	Wykłady: 1 godz. tydzień x 8 tygodni
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Konwersatorium: 2 godz./tydzień x 11 tygodni Pozytywna, bieżąca ocena merytorycznego przygotowania do omawianych tematów oraz umiejętności prowadzenia dyskusji. Aktywny udział w konwersatoriach; wykonanie zadań domowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie przynajmniej podstawowego kursu z ekologii



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia rozwoju człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d5c8739
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-861
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, konwersatorium: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy o rozwoju embrionalnym i postembrionalnym człowieka
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizm zapłodnienia u człowieka	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne

W2	główne etapy rozwoju zarodkowego człowieka	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W3	sposób formowania błon płodowych oraz funkcjonowania łożyska	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W4	sposób powstawania układów narządów	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W5	przebieg oogenezy oraz spermatogenezy	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02, BIO_K2_U08	prezentacja
U2	konfrontuje krytycznie informacje z zakresu nauk biologicznych pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	16	
konwersatorium	4	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	18	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: Przebieg ciąży: okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy, ciążę mnogie, diagnostyka prenatalna; etapy rozwoju zarodkowego człowieka: bruzdkowanie, gastrulacja; powstawanie i funkcje błon płodowych oraz łożyska; rozwój układów: nerwowego, krwionośnego, mięśniowego, szkieletowego, pokarmowego, wydalniczego; rozwój kończyn; budowa jajnika i jądra, przebieg oogenezy i spermatogenezy; proces zapłodnienia.	W1, W2, W3, W4, W5
2.	Konwersatoria: znaczenie czynników teratogennych w rozwoju człowieka, wady rozwojowe i ich przyczyny	U1, U2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie kolokwium końcowego w formie pisemnej. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 51% punktów.
konwersatorium	prezentacja	przedstawienie przez studenta prezentacji na temat wpływu czynników teratogennych na rozwój człowieka oraz przyczyn powstawania wad rozwojowych - aktywny udział w dyskusji



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ekologia wód śródlądowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e48e20d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-91
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Utrwalenie praktycznej umiejętności wyszukiwania aktualnej wiedzy z zakresu limnologii.
C2	Nabywanie przez uczestników wprawy w prezentowaniu zdobytej wiedzy.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu ekologii wód śródlądowych wynikającą ze śledzenia aktualnej literatury przedmiotu z tego zakresu.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07	prezentacja
W2	wskazać najistotniejsze trendy rozwoju nauk biologicznych w zakresie ekologii wód śródlądowych	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	prezentacja
U2	student wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	prezentacja
U3	przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimedialnej.	BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	prezentacja
K2	student ma nawyk posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu problemów praktycznych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09	prezentacja
K3	student systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K11	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie projektu	5	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wprowadzenie do typów prac naukowych.	W2, U1, K1
2.	Bazy pełnotekstowe i inne źródła aktualnej literatury limnologicznej.	W2, U1, K1
3.	Konsultacje związane z wybranymi pozycjami literatury.	W1, U1, U2, K2, K3
4.	Przygotowanie i przedstawienie prezentacji na wybrany temat.	W2, U2, U3, K2
5.	Krytyczna ocena prezentacji.	U2, U3, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	przygotowanie prezentacji na podstawie co najmniej dwóch artykułów naukowych; udział w dyskusji nad co najmniej 85% prezentowanych referatów

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d9e30c2</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-932</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 2</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami płci, rozmnażania płciowego, różnorodności systemów determinacji płci, mechanizmami kierującymi rozwojem gonad i rozwojem płciowym oraz zaburzeniami rozwoju płciowego i mechanizmami gametogenezy.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie czym jest płęć i jakie korzyści płyną z rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę
W2	student wie czym różni się proces płciowy od rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W3	student wie z czego wynika różnorodność genetyczna.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W4	student zna hipotezy tłumaczące powszechność występowania rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W5	student zna kwestie dotyczące powstania płci oraz wskazuje najważniejsze wydarzenia w ewolucji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W6	student rozumie różnice pomiędzy typami płciowymi a płcią.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W7	student zna najpierwotniejsze przejawy płciowości.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W8	student zna zagadnienia dotyczące rozmnażania, płci i determinacji płci u grzybów, pierwotniaków i glonów, oraz roślin.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W9	student wie czym jest determinacja płci i potrafi odróżnić ją od płciowego różnicowania.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W10	student zna i szczegółowo opisuje genetyczne i środowiskowe systemy determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W11	student wie czym są chromosomy płciowe, jak powstają i jak ewoluują; zna różnorodność chromosomów płci u zwierząt i roślin.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W12	student wie jak powstają komórki linii płciowej i jakie mechanizmy regulują ich różnicowanie.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W13	student zna mechanizmy oo- i spermatogenezy, oraz procesy prowadzące do kształtowania się gamet żeńskich i męskich.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W14	student zna różnorodność morfologiczną gamet oraz zna związek morfologii gamet ze sposobami zapłodnienia.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W15	student zna molekularne mechanizmy odpowiedzialne za kształtowanie się struktury jąder i jajników, oraz pozostałych elementów układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W16	student zna główne geny determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03	zaliczenie na ocenę
W17	student zna różnice między budową męskiego i żeńskiego układu rozrodczego, oraz zna mechanizmy płciowego różnicowania się układu rozrodczego i pozostałych układów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

W18	student zna struktury szcążkowe występujące w obrębie układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W19	student zna podstawowe zaburzenia determinacji płci ludzi.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W20	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej, a także zna konsekwencje prawne naruszenia cudzych praw autorskich.	BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U02	zaliczenie
U2	posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie genetyki, histologii i anatomii, a także procesów rozwoju i determinacji płci w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U03	zaliczenie
U3	wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych.	BIO_K2_U04	zaliczenie
U4	krytycznie konfrontować informacje z zakresu biologii rozwoju pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski.	BIO_K2_U08	zaliczenie
U5	występować publicznie w języku polskim, prezentując zagadnienia dotyczące wiadomości szczegółowych z zakresu biologii rozwoju.	BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K2_K01	zaliczenie
K2	uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	BIO_K2_K02	zaliczenie
K3	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	BIO_K2_K09	zaliczenie
K4	aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach.	BIO_K2_K11	zaliczenie
K5	wykorzystywania dostępnych baz danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	22
konwersatorium	6
ćwiczenia	2

przygotowanie do zajęć	4	
przygotowanie do egzaminu	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Płeć i rozmnażanie płciowe	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
2.	Powstanie i ewolucja płci	W1, W10, W11, W3, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
3.	Determinacja płci	W10, W11, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
4.	Powstawanie i różnicowanie komórek germinalnych	W12, W13, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
5.	Mechanizmy rozwoju gonad i układu rozrodczego	W15, W16, W17, W18, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
6.	Zaburzenia rozwoju płciowego u ludzi	W16, W19, W20, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5
7.	Spermato- i oogeneza, różnorodność morfologiczna gamet	W13, W14, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Obecność na wszystkich zajęciach; Test jednokrotnego wyboru z 5 odpowiedzi: 30 pytań oraz pytania otwarte: 5-10 pytań
konwersatorium	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowa obecność na wykładach, konwersatoriach i ćwiczeniach. Ukończenie kursu Genetyka.

Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Antropologia biologiczna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d62cce0</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-486</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest wykazanie różnic w budowie i funkcji układu rozrodczego zwierząt,
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie podstawowe pojęcia związane z biologią rozrodu i zna różnice w budowie i funkcjonowaniu układu rozrodczego samic i samców kręgowców.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Realizacja przedmiotu opiera się na omówieniu następujących zagadnień rozrodu samic i samców na podstawie wybranych gatunków ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Porównanie budowy i funkcji układu rozrodczego kręgowców. Porównanie procesów zachodzących w układzie rozrodczym: dojrzewania płciowego, cyklu estralnego, funkcji endokrynologicznej gonad i ciąży. Przedstawienie różnic w rozrodzie zwierząt dnia długiego i krótkiego.	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% z maksymalnej liczby punktów otrzymanych z egzaminu.

Island biogeography
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e581f19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-877</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami biogeografii odnoszącymi się do obszarów wyspowych w znaczeniu geograficznym jak i ekologicznym. Zrozumienie przez niego działanie głównych czynników ekologicznych i biogeograficznych kształtujących fauny wysp kontynentalnych i oceanicznych, w tym wpływających na liczebność gatunkową obszarów izolowanych oraz korelacje pomiędzy obszarowo-gatunkowe. Poznanie głównych sposoby dyspersji pasywnej i aktywnej migracji, rodzaje barier i ich wpływu na możliwości dyspersji organizmów. Zapoznanie się z podejściem opisowym i analitycznym do zagadnień konkurencji międzygatunkowej na obszarach wyspowych. Zrozumienie podstaw ewolucyjnych takich zjawisk jak karłowatość, gigantyzm oraz nielotność na wyspach, oraz zapoznanie się z niektórymi charakterystycznymi gatunkami, które stanowią przykłady tych procesów.</p>
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	główne zagadnienia biogeografii. Rozumie działanie głównych czynników ekologicznych i biogeograficznych kształtujących fauny wysp kontynentalnych i oceanicznych, w korelacje obszarowo-gatunkowe. Zna główne sposoby dyspersji pasywnej i aktywnej migracji, rodzaje barier i ich wpływu na możliwości dyspersji organizmów. Zna metody biogeografii opisowej i analitycznej. Rozumie podstawy ewolucyjne głównych zjawisk mających miejsce na wyspach.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystywać specjalistyczną z zakresu biogeografii wysp wiedzę konieczną do interpretacji zebranych danych empirycznych i wyciągania odpowiednich wniosków.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania istotności posiadanej wiedzy z zakresu rozmieszczenia organizmów na wyspach w celu zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych i społecznych; dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań z wykorzystaniem poznanych metod analitycznych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do zajęć	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Definicja i zakres biogeografii; biogeografia ekologiczna i historyczna, opisowa i analityczna, fitogeografia i zoogeografia; biogeografia wysp, zakres i metody analityczne; definicja wyspy z punktu widzenia ekologicznego i geograficznego; różne rodzaje wysp, kontynentalne (przykłady), rafowe (przykłady), wulkaniczne (przykłady), inne (przykłady), sztuczne; wyspy jeziorne, powstawanie wysp; zarysy tektoniki płyt i dryfu kontynentów; historia geologiczna wybranych wysp (Madagaskar, Nowa Zelandia, Hawaje); wulkanizm na wyspach; powstawanie raf koralowych; zasoby wodne; początkowe badania nad biogeografią wysp: Darwin na Galapagos, Wallace na Molikach; teoria biogeografii wysp Wilsona i MacArthura; krzywe imigracji i ekstynkcji, efekt celu, efekt ratunkowy, kładki, równowaga faunistyczna; sposoby dyspersji na wyspy, pokonywanie barier długodystansowych; procesy imigracji, biochoria i hydrochoria, przykłady; udział człowieka w dyspersji; ekologia wysp, nasycenie siedliskowe; wymiana gatunkowa, konkurencja o niszę ekologiczną, konkurencyjne wypieranie; proces relaksacji; obecne i dawne wymieranie, przegląd form wymarłych; specjacja na wyspach, dryf genetyczny, efekt wąskiego gardła, radiacja adaptacyjna, przystosowania fizjologiczne i behawioralne; formy olbrzymie i karłowate, brachypteryczność, dobór naturalny, podstawy ewolucyjne, różne hipotezy, przykłady (ssaki, ptaki, bezkręgowce); przykład żeb Darwina. metody mierzenia różnorodności ekologicznej; bioróżnorodność na wyspach, miary i wskaźniki różnorodności; zależność od obszaru i odległości od kontynentu; ubóstwo biotyczne wysp, endemity na wyspach, przykłady paleo i neoendemitów; przegląd najbardziej interesujących wysp wulkanicznych: Galapagos, Święta Helena, Reunion i Mauritius; geografia, położenie, fauna i flora; przykład wysp Świętego Tomasza i Księżęcej jako naturalnych laboratoriów; przegląd najbardziej interesujących wysp dryfowych (Nowa Kaledonia, Nowa Gwinea, Nowa Zelandia), wyspy koralowe Pacyfiku, Korsyka i inne wyspy akwenu Morza Śródziemnego, geografia i historia w Plejstocenie; flora i fauna; biogeografia wysp na obszarach kontynentalnych, obszary górskie, wymieranie, kolonizacje; wyspy ekologiczne, dyspersja długodystansowa nad obszarami lądowymi niezdatnymi do zamieszkania; dyspersja przez korytarze ekologiczne; powolna penetracja; przykład gór stołowych obszaru Pantepuy; wyspy w badaniach filogeograficznych; metody analityczne omówione na konkretnych przykładach; ochrona środowisk wyspowych; obszary priorytetowe, hotspoty bioróżnorodności; zagrożenie gatunkami egzotycznymi i działalności człowieka; akty prawne, niektóre szczególnie interesujące wyspy z punktu widzenia ochrony środowiska.</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie egzaminu w formie testu pytań otwartych, wymagane uzyskanie co najmniej 50% punktów. Możliwość uzyskania dodatkowych od 1 do 3 punktów za przygotowanie eseju z zadanego tematu związanego z kluczowymi zagadnieniami z wykładów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

podstawowa znajomość języka angielskiego, obecność nieobowiązkowa



Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828da1edb9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-678
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem prowadzonego przedmiotu jest poszerzenie wybranych zagadnień, z którymi studenci zapoznali się w trakcie kursu fizjologii. Wykłady zawierają najnowsze wiadomości dotyczące szeroko pojętego działania hormonów.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna złożoność procesów i zjawisk związanych z przekazywaniem sygnału w komórce, ma pogłębioną wiedzę z zakresu specjalności nauk biologicznych opisujących procesy endokrynne w prawidłowo działającym układzie oraz w stanach patologicznych oraz zna zasady planowania badań i techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii oraz przy badaniu czynników zaburzających procesy endokrynne	BIO_K2_W03, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze konieczne do przeanalizowania zachodzących w komórce procesów, potrafi korzystać z różnych źródeł w języku polskim i angielskim, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, potrafi dokonać syntetycznej oceny wysłuchanych wykładów i krytycznie ocenić przydatność źródeł elektronicznych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych, stosuje zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych ściśle opartego na danych otrzymanych w trakcie prowadzonych doświadczeń in vivo lub in vitro, śledzi najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk biologicznych i ma świadomość jej praktycznych zastosowań	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Interakcja hormon-receptor (receptory jądrowe, błonowe, kanały jonowe), mutacje receptorów. Transdukcja sygnałów w komórce (przekazywanie informacji miejscowe i odległe), cross-talk receptorów jądrowych i błonowych. Działanie genomowe i pozagenomowe steroidów.	W1, U1, K1

2.	Koregulatory (koaktywatory i korepresory) w działaniu receptorów hormonów steroidowych, selektywne modulatory receptorów hormonów steroidowych i enzymów steroidogennych, fitoestrogeny.	W1, U1, K1
3.	Systemy kontroli hormonalnej: oś podwzgórze-przysadka-gonada żeńska oraz sprzężenie zwrotne.	W1, U1, K1
4.	Zwierzęta transgeniczne z knockoutem genów receptorów hormonów.	W1, U1, K1
5.	Rola i działanie steroidów w procesach nowotworowych	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Fizjologia zwierząt



Seminarium
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ca0a1ac
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-613m, WBNZ-614m, WBNZ-615m, WBNZ-616m
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	Liczba punktów ECTS 2.0
---------------------------	---	-----------------------------------

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest przygotowanie Studenta do: przygotowania i przedstawienia prezentacji problemu badawczego w oparciu o wybrane opracowania naukowe publikowane w języku polskim i obcym z uwzględnieniem roli i znaczenia ochrony własności intelektualnej (I i II sem); przygotowania i przedstawienia wyników badań własnych (III i IV sem.) w oparciu o procedury obowiązującego prawa autorskiego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, a także wykazuje podejście interdyscyplinarne do rozwiązywania problemów naukowych;	BIO_K2_W01	prezentacja
W2	student zna aktualną literaturę fachową z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych;	BIO_K2_W07	wyniki badań, prezentacja
W3	student rozumie, że biologia jest nauką dynamiczną i zna pojawiające się nowe kierunki i dyscypliny badawcze;	BIO_K2_W08	prezentacja
W4	student zna pojęcia z zakresu własności intelektualnej, prawa autorskiego i praw własności przemysłowej, ma wiedzę dotyczącą funkcjonowania organów krajowych, unijnych, międzynarodowych w zakresie własności intelektualnej.	BIO_K2_W13	wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać oraz wykorzystywać informacje naukowe z różnych źródeł w języku polskim i angielskim, w tym w specjalistycznych bazach danych literaturowych, oraz posługuje się specjalistyczną terminologią w zakresie wybranej specjalności nauk biologicznych;	BIO_K2_U02, BIO_K2_U08	wyniki badań, prezentacja
U2	krytycznie przeanalizować i przeprowadzić selekcję informacji, zwłaszcza tych, pochodzących ze środków masowego przekazu oraz mediów społecznościowych;	BIO_K2_U08	wyniki badań, prezentacja
U3	przygotować profesjonalną prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimediów;	BIO_K2_U09	wyniki badań, prezentacja
U4	wygłosić, w języku polskim lub angielskim, prezentację dotyczącą aktualnych zagadnień zakresu nauk biologicznych;	BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest gotów i podejmuje działania mające na celu uświadomienie wagi problemu własności intelektualnej w społeczeństwie;	BIO_K2_K07	prezentacja

K2	student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne i moralne związane z wykonywaną pracą oraz posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu problemów praktycznych.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	wyniki badań, prezentacja
----	---	------------------------	---------------------------

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	

analiza i przygotowanie danych	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
analiza i przygotowanie danych	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W trakcie uczestnictwa w kursie Studenci przygotowują i przedstawiają prezentacje problemu badawczego w oparciu o wybrane opracowania naukowe, publikowane w języku polskim i obcym, z uwzględnieniem roli i znaczenia ochrony własności intelektualnej (I i II sem); przygotowują i przedstawiają wyników badań własnych (III i IV sem.) w oparciu o procedury obowiązującego prawa autorskiego.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	W trakcie trwania kursu Studenci są zobowiązani do przygotowania i wygłoszenia 2 prezentacji w oparciu o najnowsze publikacje naukowe; uczestniczą aktywnie w dyskusji naukowej; obecność na seminarium jest obowiązkowa.

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	W trakcie trwania kursu Studenci są zobowiązani do przygotowania i wygłoszenia 2 prezentacji w oparciu o najnowsze publikacje naukowe; uczestniczą aktywnie w dyskusji naukowej; obecność na seminarium jest obowiązkowa.

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	wyniki badań, prezentacja	W trakcie trwania kursu Studenci są zobowiązani do przygotowania i wygłoszenia 2 prezentacji w oparciu o otrzymane podczas wykonywania pracy dyplomowej, wyniki badań; uczestniczą aktywnie w dyskusji naukowej; obecność na seminarium jest obowiązkowa.

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	wyniki badań, prezentacja	W trakcie trwania kursu Studenci są zobowiązani do przygotowania i wygłoszenia 2 prezentacji w oparciu o otrzymane podczas wykonywania pracy dyplomowej, wyniki badań; uczestniczą aktywnie w dyskusji naukowej; obecność na seminarium jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych

Hematologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Antropologia biologiczna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d67cb32</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-809</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z najważniejszymi informacjami dotyczącymi hematologii klinicznej i eksperymentalnej. Zapoznanie z procesami hematopoezy, składem i charakterystyką krwi, typami elementów morfotycznych krwi (leukocyty, płytki krwi), grupami krwi. Nacisk zostanie położony na interpretację badań diagnostycznych oraz mechanizmy rozpoznawania i leczenia chorób układu krwionośnego/krwiotwórczego. W tym ostatnim aspekcie, student zostanie zapoznany z typami niedokrwistości (anemie), nadkrwistości oraz chorób rozrostowych krwi.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu hematologii; posiada podstawowe wiadomości z hematologii klinicznej i eksperymentalnej; potrafi wskazać najistotniejsze osiągnięcia w zakresie hematologii eksperymentalnej i klinicznej; wykazuje umiejętność poszukiwania i wykorzystywania informacji naukowych w zakresie hematologii oraz posługiwania się specjalistyczną terminologią; wykorzystuje wiedzę specjalistyczną do interpretacji danych z zakresu hematologii; wykazuje umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego / prezentacji; posiada świadomość złożoności prawidłowych i patologicznych procesów zachodzących w układzie hematopoetycznym.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
----	--	---	------------------------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady: Hematologia podstawowa, eksperymentalna i kliniczna. Układ krwionośny i limfatyczny. Funkcje i skład krwi. Elementy morfotyczne krwi: erytrocyty, leukocyty, płytki krwi (trombocyty) – budowa, właściwości, funkcje. Hematopoeza poszczególnych linii komórek. Osocze i limfa. Rola erytrocytów i hemoglobiny w wymianie gazowej. Grupy krwi, z naciskiem na grupy układu krwi ABO, Rh, Lewis, Kell, Duffy. Metodologia i znaczenie fenotypowania grup krwi. Nieprawidłowości związane z krwią: niedokrwistości (anemie), nadkrwistość, choroby rozrostowe krwi - choroby nowotworowe układów krwiotwórczego (białaczki) i chłonnego (chłoniaki). Transplantacje komórek hematopoetycznych. Hematologiczne badania diagnostyczne i ich interpretacja.</p> <p>Seminaria: Rozwiązywanie testów sprawdzających i poszerzających wiedzę z zakresu hematologii. Przygotowanie i przedstawienie prezentacji w oparciu o wylosowany przypadek jednej z chorób krwi / układu krwiotwórczego oraz na podstawie dowolnie wybranego zagadnienia z hematologii. Poznanie polskiego / angielskiego słownictwa hematologicznego.</p>	W1
----	---	----

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na egzaminie.
konwersatorium	zaliczenie	Zaliczenie na podstawie obecności na zajęciach i samodzielnie przygotowanych prezentacji na temat wylosowanego przypadku klinicznego oraz dowolnie wybranego zagadnienia z hematologii.



Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e623e7e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-802
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6, ćwiczenia: 29	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat teorii decyzyjnej oraz umiejętności wykorzystania tej wiedzy w podejmowaniu decyzji w złożonych sytuacjach konfliktowych, które wymagają znalezienia kompromisu między interesami społecznymi, ekonomicznymi oraz środowiskowymi.
C2	Uwrażliwienie na trudności w podejmowaniu obiektywnych decyzji w sytuacjach konfliktowych, zwłaszcza tych w które zaangażowanych jest wiele stron o sprzecznych interesach.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	teorię podejmowania decyzji, opartą o algorytmy matematyczne poszukujące optymalnych rozwiązań.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
W2	zna metody krytycznego oceniania metod zastosowanych do podjęcia decyzji oraz podstawowe metody obliczeniowe stosowane do opisanego problemu decyzyjnego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
W3	zna aktualne i rozpoznaje nowe zagrożenia środowiska przyrodniczego, a także identyfikuje potencjalne konflikty społeczne i ekonomiczne związane z próbami rozwiązania tych zagrożeń.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
W4	zna zasady organizacji pracy w grupie i podstawy komunikacji.	BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi dotrzeć do danych dotyczących dowolnego problemu decyzyjnego a następnie je zebrać, również w oparciu o źródła elektroniczne. Jednocześnie wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
U2	uzasadnia na czym polega problem decyzyjny, wyznacza cele oraz zaproponować alternatywne rozwiązania. Stosuje techniki matematyczne by wyłonić najlepszą decyzję. Krytycznie analizuje proces podejmowania decyzji i wykazuje czy, oraz jak bardzo zależy on od przyjętych założeń.	BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
U3	organizuje i koordynuje pracę w grupie.	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
U4	student umie przedstawić wyniki procesu decyzyjnego w formie prezentacji multimedialnej i pisemnego raportu, jednocześnie dostosowując prezentację procesu decyzyjnego do osób nie znających technik podejmowania decyzji. Potrafi dyskutować i zadawać pytania, a także krytycznie ocenić pracę innych oraz zaproponować alternatywne rozwiązania.	BIO_K2_U11	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu problemów decyzyjnych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K09	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
K2	student wykazuje świadomość konieczności zastosowania metod optymalizacyjnych przy podejmowaniu trudnych decyzji dotyczących środowiska przyrodniczego w sytuacji nacisków społecznych, politycznych i ekonomicznych. Z ostrożnością podchodzi do pochwopnego podejmowania decyzji i nawet po zastosowaniu metod decyzyjnych stara się krytycznie oceniać wyniki.	BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K12	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
K3	student akceptuje specyfikę pracy zespołowej, rozumie konieczność przyjmowania różnych ról, planowania pracy, zarządzania czasem oraz podziału obowiązków. Akceptuje ocenę swojego wkładu w pracę zespołową na podstawie wyników pracy całej grupy.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	6	
ćwiczenia	29	
przygotowanie raportu	15	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 35	ECTS 1.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd modeli podejmowania decyzji w ochronie środowiska. Omówienie problemów różnych podejść.	W2, W3, U1, K1
2.	Sformalizowane metody podejmowania decyzji w sytuacjach konfliktowych: sposoby definiowania problemów decyzyjnych oraz identyfikacja ciał decyzyjnych i stron konfliktu, sposoby budowania hierarchii celów i określania kryteriów według których ocenia się stopień osiągnięcia celów, metody ilościowej analizy konsekwencji alternatywnych decyzji, metody wyznaczania krzywych satysfakcji oraz ważenia kryteriów, algorytm podejmowania decyzji, podstawy teorii optymalizacji kosztów i zysków.	W1, W2, U2, K2
3.	Opracowanie i analizy studium przypadku w zakresie podejmowania decyzji, z wykorzystaniem sformalizowanego modelu.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie i ocena końcowa uzależniona jest od sumy punktów zdobywanych zespołowo z 1) prezentacji wykonania zadań na poszczególnych ćwiczeniach (łącznie 20 pkt), 2) prezentacji końcowej (15 pkt), oraz 3) pisemnego raportu końcowego (15 pkt). Dodatkowo studenci otrzymują na zajęciach punkty za aktywność w dyskusjach merytorycznych. Wkład w pracę zespołu jest oceniany przez samych studentów na podstawie anonimowych ankiet. Negatywna ocena pracy studenta w zespole przez innych członków zespołu obniżyć będzie ocenę indywidualną studenta. Podstawą zaliczenia jest zdobycie 50% maksymalnej liczby punktów.
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	Wymagana jest obecność na co najmniej 7 z 9 ćwiczeniach, oraz bieżące wykonywanie zadań (etapów projektu) na każde zajęcia.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office

Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828da6d973</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-972</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna: • podstawowe zasady fotografii i wpływ ustawień aparatu (przesłona, czas naświetlania, ogniskowa, czułość) oraz warunków wykonywania zdjęcia (oświetlenie, ruch) na parametry zdjęcia.	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	<p>student: • wykonuje prawidłowe technicznie zdjęcia obiektów mikroskopowych i makroskopowych. • posługuje się w podstawowym stopniu programami do edycji fotografii cyfrowej oraz grafiki wektorowej • dokonuje podstawowej edycji zdjęć cyfrowych obejmującej: zmianę wielkości, kadrowanie, obracanie, korektę kontrastu i kolorystyki. • wykonuje pomiary na zdjęciach cyfrowych (długość, szerokość, pole powierzchni, liczba obiektów) • opisuje i przedstawia wykonane zdjęcia w formie zgodnej z zasadami stosowanymi w pracach naukowych</p>	BIO_K2_U01, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę
----	--	------------------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Podstawowe zasady fotografii i wpływ ustawień aparatu (przesłona, czas naświetlania, ogniskowa, czułość) na parametry zdjęcia. Oświetlenie w fotografii, wykorzystanie wybranych filtrów fotograficznych (polaryzacyjny, podczerwony, szary).</p> <p>Wybrane techniki i sprzęt stosowany w fotografii mikroskopowej i makroskopowej oraz wykonywanie zdjęć z ich użyciem.</p> <p>Praca z programami do edycji zdjęć cyfrowych oraz grafiki wektorowej. Wykonywanie podstawowej edycji zdjęć cyfrowych obejmującej: zmianę wielkości, kadrowanie, obracanie, korektę kontrastu i kolorystyki. Stosowanie masek, warstw i filtrów. Retusz.</p> <p>Pomiary na zdjęciach cyfrowych (długość, szerokość, pole powierzchni, liczba obiektów).</p> <p>Prezentacja zdjęć w formie zgodnej z zasadami stosowanymi w pracach naukowych. Opisywanie zdjęć, oznaczanie wybranych elementów.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Pracownia specjalizacyjna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ca2c2be
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-663m, WBNZ-664m, WBNZ-665m, WBNZ-666m
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć pracownia: 15	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć pracownia: 15	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć pracownia: 15	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie Sposób realizacji i godziny zajęć pracownia: 50	Liczba punktów ECTS 14.0
---------------------------	--	------------------------------------

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest: zapoznanie i nauczenie Studenta specjalistycznych technik i metod badawczych, aktywny udział Studenta w pracach zespołów badawczych, realizacja (semestr I,II,III) i napisanie (semestr IV) pracy dyplomowej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	najnowsze wiadomości z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych;	BIO_K2_W06	raport, zaliczenie
W2	student zna zasady planowania badań oraz potrafi wymienić techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych;	BIO_K2_W10	raport, zaliczenie
W3	potrzebę stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy laboratoryjnej.	BIO_K2_W12	raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	pod kierunkiem opiekuna naukowego zaplanować i wykonać zadania badawcze/analizy/eksperymenty;	BIO_K2_U05	raport, zaliczenie
U2	student podczas realizacji pracy badawczej potrafi zastosować zaawansowane techniki, metody i narzędzia badawcze właściwe dla wybranych specjalności nauk biologicznych;	BIO_K2_U06	raport, zaliczenie
U3	zastosować właściwe programy komputerowe służące do analizy wyników badań, a także potrafi, w sposób krytyczny, otrzymane wyniki badań zinterpretować i opracować.	BIO_K2_U06, BIO_K2_U07	raport, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej, opartej na zasadach etyki, identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaną pracą badawczą;	BIO_K2_K06, BIO_K2_K07	raport, zaliczenie
K2	interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, w oparciu o dane empiryczne.	BIO_K2_K08	raport, zaliczenie
K3	ponoszenia odpowiedzialności za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie warunków bezpiecznej pracy z uwzględnieniem zasad ergonomii.	BIO_K2_K10, BIO_K2_K12	raport, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
pracownia	15	
przygotowanie projektu	25	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	25	
przeprowadzenie badań empirycznych	25	
przygotowanie raportu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
pracownia	15	
przygotowanie projektu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	25	
przeprowadzenie badań empirycznych	35	
przygotowanie raportu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
pracownia	15	

przeprowadzenie badań empirycznych	35	
przygotowanie raportu	25	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
pracownia	50	
przygotowanie pracy dyplomowej	200	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	50	
przygotowanie do egzaminu	50	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 350	ECTS 14.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W trakcie realizacji modułu Student, pod kierunkiem opiekuna pracy dyplomowej, planuje eksperymenty naukowe; uczestniczy w pracy badawczej Zespołu, w którym realizuje pracę dyplomową; poznaje podstawową metodykę i techniki badawcze konieczne do realizacji pracy dyplomowej (semestr I,II); opracowuje otrzymane wyniki badań, przeprowadza analizę statystyczną i graficzną tychże (semestr III i IV), przygotowuje prezentację multimedialną omawiającą najważniejsze tezy napisanej pracy dyplomowej; przygotowuje się do egzaminu dyplomowego (semestr IV).	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, dyskusja, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
pracownia	raport, zaliczenie	Student pod kierunkiem opiekuna naukowego planuje zadanie badawcze, aktywnie uczestniczy w pracach badawczych pod nadzorem nauczyciela akademickiego, poznaje konieczne do realizacji pracy dyplomowej, techniki i metody badawcze, samodzielnie przygotowuje opracowanie problemu badawczego w formie raportu. Praca dyplomowa musi mieć charakter eksperymentalny.

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
pracownia	raport, zaliczenie	Student pod kierunkiem opiekuna naukowego planuje zadanie badawcze, aktywnie uczestniczy w pracach badawczych pod nadzorem nauczyciela akademickiego, poznaje konieczne do realizacji pracy dyplomowej, techniki i metody badawcze, samodzielnie przygotowuje opracowanie problemu badawczego w formie raportu. Praca dyplomowa musi mieć charakter eksperymentalny.

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
pracownia	raport, zaliczenie	Student aktywnie uczestniczy w pracach badawczych pod nadzorem nauczyciela akademickiego, samodzielnie przygotowuje opracowanie problemu badawczego w formie raportu. Praca dyplomowa musi mieć charakter eksperymentalny.

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
pracownia	raport, zaliczenie	Student, na podstawie uzyskanych i opracowanych (narzędzia statystyczne, graficzne) wyników badań pisze pracę dyplomową, przygotowuje krótką prezentację multimedialną omawiającą najważniejsze tezy napisanej pracy dyplomowej; zdanie egzaminu dyplomowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych.

Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Antropologia biologiczna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d6a5a0f</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-932</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 2</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami płci, rozmnażania płciowego, różnorodności systemów determinacji płci, mechanizmami kierującymi rozwojem gonad i rozwojem płciowym oraz zaburzeniami rozwoju płciowego i mechanizmami gametogenezy.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie czym jest płęć i jakie korzyści płyną z rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę
W2	student wie czym różni się proces płciowy od rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W3	student wie z czego wynika różnorodność genetyczna.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W4	student zna hipotezy tłumaczące powszechność występowania rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W5	student zna kwestie dotyczące powstania płci oraz wskazuje najważniejsze wydarzenia w ewolucji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W6	student rozumie różnice pomiędzy typami płciowymi a płcią.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W7	student zna najpierwotniejsze przejawy płciowości.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W8	student zna zagadnienia dotyczące rozmnażania, płci i determinacji płci u grzybów, pierwotniaków i glonów, oraz roślin.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W9	student wie czym jest determinacja płci i potrafi odróżnić ją od płciowego różnicowania.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W10	student zna i szczegółowo opisuje genetyczne i środowiskowe systemy determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W11	student wie czym są chromosomy płciowe, jak powstają i jak ewoluują; zna różnorodność chromosomów płci u zwierząt i roślin.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W12	student wie jak powstają komórki linii płciowej i jakie mechanizmy regulują ich różnicowanie.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W13	student zna mechanizmy oo- i spermatogenezy, oraz procesy prowadzące do kształtowania się gamet żeńskich i męskich.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W14	student zna różnorodność morfologiczną gamet oraz zna związek morfologii gamet ze sposobami zapłodnienia.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W15	student zna molekularne mechanizmy odpowiedzialne za kształtowanie się struktury jąder i jajników, oraz pozostałych elementów układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W16	student zna główne geny determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03	zaliczenie na ocenę
W17	student zna różnice między budową męskiego i żeńskiego układu rozrodczego, oraz zna mechanizmy płciowego różnicowania się układu rozrodczego i pozostałych układów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

W18	student zna struktury szczątkowe występujące w obrębie układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W19	student zna podstawowe zaburzenia determinacji płci ludzi.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W20	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej, a także zna konsekwencje prawne naruszenia cudzych praw autorskich.	BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U02	zaliczenie
U2	posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie genetyki, histologii i anatomii, a także procesów rozwoju i determinacji płci w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U03	zaliczenie
U3	wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych.	BIO_K2_U04	zaliczenie
U4	krytycznie konfrontować informacje z zakresu biologii rozwoju pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski.	BIO_K2_U08	zaliczenie
U5	występować publicznie w języku polskim, prezentując zagadnienia dotyczące wiadomości szczegółowych z zakresu biologii rozwoju.	BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K2_K01	zaliczenie
K2	uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	BIO_K2_K02	zaliczenie
K3	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	BIO_K2_K09	zaliczenie
K4	aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach.	BIO_K2_K11	zaliczenie
K5	wykorzystywania dostępnych baz danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	22
konwersatorium	6
ćwiczenia	2

przygotowanie do zajęć	4	
przygotowanie do egzaminu	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Płeć i rozmnażanie płciowe	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
2.	Powstanie i ewolucja płci	W1, W10, W11, W3, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
3.	Determinacja płci	W10, W11, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
4.	Powstawanie i różnicowanie komórek germinalnych	W12, W13, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
5.	Mechanizmy rozwoju gonad i układu rozrodczego	W15, W16, W17, W18, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
6.	Zaburzenia rozwoju płciowego u ludzi	W16, W19, W20, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5
7.	Spermato- i oogeneza, różnorodność morfologiczna gamet	W13, W14, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Obecność na wszystkich zajęciach; Test jednokrotnego wyboru z 5 odpowiedzi: 30 pytań oraz pytania otwarte: 5-10 pytań
konwersatorium	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowa obecność na wykładach, konwersatoriach i ćwiczeniach. Ukończenie kursu Genetyka.

Naukowe podstawy ochrony przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e681393</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-710</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 24, konwersatorium: 12</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie historycznych i współczesnych zagadnień ochrony przyrody.
C2	Poznanie podstaw prawnych i organizacyjnych, celów i form ochrony przyrody.
C3	Poznanie zagadnień różnorodności biologicznej i obcych gatunków inwazyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	poznanie podstaw prawnych i organizacyjnych, celów i form ochrony przyrody.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W2	poznanie historycznych i współczesnych zagadnień ochrony przyrody.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne
W3	poznanie zagadnień różnorodności biologicznej i obcych gatunków inwazyjnych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać i rozumieć literaturę z zakresu ochrony przyrody w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02	esej
U2	krytycznie analizować informację mającą odniesienie do ochrony przyrody z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach	BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	właściwej interpretacji złożonych problemów ochrony przyrody.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne
K2	systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	BIO_K2_K02, BIO_K2_K11	esej
K3	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	24	
konwersatorium	12	
przygotowanie do egzaminu	10	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przeprowadzenie badań literaturowych	4	
przygotowanie referatu	7	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 58	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ochrona przyrody w aspekcie historycznym i współcześnie	W2, U1, K1
2.	Zasoby przyrody żywej i nieżywej oraz najważniejsze dla nich zagrożenia	W2, W3, U2, K1, K3
3.	Podstawy prawne i organizacyjne ochrony przyrody w Polsce, formy ochrony przyrody, sieć Natura 2000	W1, W2, U1, U2, K1
4.	Metody ochrony populacji, czerwone księgi, różnorodność biologiczna, inwazyjne gatunki obce. trwały rozwój.	W2, W3, U1, U2, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	
konwersatorium	esej	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach nie jest obowiązkowa. Brak wymagań wstępnych.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Podstawy biologii nowotworów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828db29521
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-954
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie procesów zachodzących w komórce oraz jej mikrośrodowisku prowadzących do rozwoju i progresji nowotworu.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student opisuje molekularne podstawy procesu nowotworzenia i wyjaśnia ich regulację na poziomie komórkowym i tkankowym. Przewiduje i rozumie skutki zaburzeń genetycznych oraz wpływ czynników epigenetycznych na proces nowotworzenia. Rozumie znaczenie roli onkogenów i genów supresorowych w regulacji cyklu komórkowego i apoptozy. Rozumie znaczenie czynników transkrypcyjnych, czynników wzrostu, białek adhezyjnych oraz metaloproteaz w procesie angiogenezy, przejściu epithelialno-mezenchymalnym, kaskadzie przerzutowania i zasiedlaniu odległej niszy. Definiuje podstawowe czynniki ryzyka chorób nowotworowych, zna podstawową nomenklaturę dotyczącą nowotworów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie analizować, przetwarzać i wyciągać wnioski dotyczące wyników opublikowanych badań naukowych niezależnych grup badawczych. Wyżej wymienione czynności wykonuje samodzielnie lub w zespole.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	nieustannego uzupełniania i pogłębiania wiedzy w związku ze stałym rozwojem onkologii.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład: Podstawowe zaburzenia prowadzące do powstania nowotworu, cechy komórek nowotworowych, klonalny rozwój nowotworu, nowotwory łagodne i złośliwe, rola białek kodowanych przez onkogeny (ras, p53) w regulacji cyklu komórkowego i apoptozy, onkogeny wirusowe, geny supresorowe, neoangiogeneza, inwazja, metastaza, markery nowotworowe, czynniki ryzyka, metody leczenia nowotworów. Konwersatorium: Przygotowanie i moderowanie dyskusji na podstawie specjalistycznej literatury na wybrane tematy dotyczące problematyki biologii nowotworów.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	- warunki dopuszczenia do egzaminu: uprzednie zaliczenie konwersatorium - forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru). Student powinien znać genetyczne podłoże chorób nowotworowych (znajomość pojęć: karcynogen, ksenobiotyki, inicjator karcynogenezy, promotor karcynogenezy, protoonkogen, onkogen, onkogen wirusowy, gen supresorowy, skutki działania promieniowania jonizującego i nadfioletowego na DNA, mechanizmy naprawcze), potrafić wymienić cechy komórki nowotworowej oraz nowotworowej komórki macierzystej, potrafić wskazać różnice między nowotworem łagodnym a złośliwym, znać konsekwencje zaburzeń regulacji cyklu komórkowego oraz apoptozy (punkty kontrolne, rola białek p53, p21, Rb, INK4), mieć wiedzę na temat podłoża braku obrony immunologicznej przeciw nowotworom, znać przebieg angiogenezy, inwazji i tworzenia przerzutów, znać standardowe metody diagnostyczne oraz terapeutyczne stosowane w onkologii - warunki zaliczenia: uzyskanie min. 60% punktów z testu
konwersatorium	prezentacja, zaliczenie	- przygotowanie przez studenta krótkiego opracowania problemu dotyczącego biologii nowotworów będącego kanwą do dalszej dyskusji ukierunkowanej na określoną problematykę na forum grupy - umiejętność oraz zaangażowanie podczas uczestniczenia w dyskusji, prezentacji wyników, opinii, stanowiska na dany temat - aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych dotyczących udziału w zajęciach, obecność na konwersatoriach jest obowiązkowa (brak nieobecności nieusprawiedliwionych, jeśli nieobecność usprawiedliwiona zwolnieniem lekarskim - to nie więcej niż 25% czasu trwania konwersatorium)

Metody badań w biologii człowieka - praktykum
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Antropologia biologiczna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d6d3b91</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-889</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	interpretuje złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych	BIO_K2_W08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W4	zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych	BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętności planowania i przeprowadzania zadań badawczych pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, raport
U2	posługuje się zaawansowanymi metodami statystycznymi oraz technikami obliczeniowymi adekwatnymi do stawianych problemów naukowych	BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, raport
U3	zbiera i prawidłowo interpretuje dane empiryczne oraz formułuje odpowiednie wnioski	BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę, raport
U4	posiada umiejętności planowania i przeprowadzania zadań badawczych pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	umiejętność współpracy w grupie oraz pracy z dużą grupą osób (metodyka przeprowadzania badań przekrojowych)	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie raportu	13	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza anatomo-antropologiczna szczątków kostnych i ciałopalnych	W1, W2, W4
2.	Badania populacji współczesnych: antropometria, antroposkopia, daktyloskopia	W1, W2, W3
3.	statystyczne opracowanie danych antropometrycznych	W4, U1, U2, U3, U4
4.	Analiza danych paleodemograficznych	W1, W2, W4, U1, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

posiadanie podstawowej wiedzy zakresu biologii człowieka oraz statystyki

Anatomia funkcjonalna układu nerwowego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828db7d704</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-463</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student opisuje budowę i funkcjonowanie komórek nerwowych oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu, wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii związanej z ośrodkowym układem nerwowym.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	opisać budowę i funkcję komórki nerwej. Nazwać poszczególne części mózgu ssaków. Opisać funkcje poszczególnych części mózgu.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	zaliczenie pisemne, zaliczenie

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:

K1	student widzi potrzebę uczenia się przez całe życie, jest świadom potrzeby planowania i wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej, jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K06	zaliczenie pisemne, zaliczenie
----	---	------------------------	--------------------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 135	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Anatomia układu nerwowego. Komórka nerwowa. Łuk odruchowy. Budowa i czynności układów somatosensorycznych. Układy ruchowe i zaburzenia ich działania. Kora mózgowa i układ wzgórzowo-korowy. Wzrok i słuch. Układ siatkowaty, sen, czuwanie. Układ limbiczny, procesy emocjonalne. Autonomiczny układ nerwowy. Homeostaza. Specjalizacja półkul mózgowych. Ośrodki mowy, afazja. Uczenie się i pamięć. Uszkodzenia mózgu. Zaburzenia wyższych czynności psychicznych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone**Metody nauczania:**

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Student opanował wiedzę przekazywaną w czasie wykładów i ćwiczeń

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Student potrafi zintegrować wiedzę nabywaną na każdym ćwiczeniu.

Paleobotanika
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e74d974</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-210</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie kopalnego zapisu historii ewolucyjnej roślin, głównych wydarzeń w ewolucji roślin, roślinności w poszczególnych epokach geologicznych. Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami zastosowania biostratygrafii, rekonstrukcji paleośrodowisk i paleogeografii w oparciu o rośliny kopalne. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych używanych w paleobotanice do opisu i interpretacji roślin kopalnych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student opisuje główne linie ewolucyjne roślin od prekambriu po holocen z uwzględnieniem grup wymarłych. • Student umie wytłumaczyć znaczenie przystosowawcze cech budowy morfologicznej i anatomicznej kopalnych roślin. • Student omawia stan zbadania i poznania różnych grup roślin kopalnych w kraju i za granicą. • Student umie wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze stosowane w paleobotanice. 	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozpoznaje makroskopowo i mikroskopowo najczęściej spotykane skamieniałości roślinne, na podstawie ich budowy morfologicznej i anatomicznej potrafi wyciągnąć wnioski paleoekologiczne i ewolucyjne. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykład:</p> <p>Kopalny zapis historii ewolucyjnej roślin. Główne wydarzenia w ewolucji roślin. Charakterystyka głównych grup roślin kopalnych. Budowa anatomiczna i morfologiczna najlepiej poznanych roślin kopalnych, w tym form przejściowych. Roślinność w poszczególnych epokach geologicznych od prekambriu po holocen na tle zjawisk w nich zachodzących. Terrestrializacja. Podstawowe zagadnienia zastosowania biostratygrafii, rekonstrukcji paleośrodowisk i paleogeografii w oparciu o rośliny kopalne.</p>	W1, U1

2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Budowa morfologiczna i anatomiczna roślin kopalnych eksponowana na bogatym oryginalnym materiale skamieniałości. Podstawowe metody badawcze używane w paleobotanice do badania, opisu i interpretacji roślin kopalnych. Ćwiczenia praktyczne w identyfikacji taksonomicznej skamieniałości roślinnych na podstawie zachowanej morfologii i anatomii.</p>	W1, U1
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Anatomia funkcjonalna układu nerwowego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cb0955e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-463
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student opisuje budowę i funkcjonowanie komórek nerwowych oraz rozumie zależności funkcjonalne między nimi i na poziomie organizmu, wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii związanej z ośrodkowym układem nerwowym. ii	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie

W2	student czyta ze zrozumieniem literaturę z zakresu nauk biologicznych w języku polskim, czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim, potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin biologii.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	opisać budowę i funkcję komórki nerwej. Nazwać poszczególne części mózgu ssaków. Opisać funkcje poszczególnych części mózgu.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	zaliczenie pisemne, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student widzi potrzebę uczenia się przez całe życie, jest świadom potrzeby planowania i wykazuje odpowiedzialność za rozwój własnej kariery zawodowej i osobistej, jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02	zaliczenie pisemne, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Anatomia układu nerwowego. Komórka nerwowa. Łuk odruchowy. Budowa i czynności układów somatosensorycznych. Układy ruchowe i zaburzenia ich działania. Kora mózgowa i układ wzgórzowo-korowy. Wzrok i słuch. Układ siatkowaty, sen, czuwanie. Układ limbiczny, procesy emocjonalne. Autonomiczny układ nerwowy. Homeostaza. Specjalizacja półkul mózgowych. Ośrodki mowy, afazja. Uczenie się i pamięć. Uszkodzenia mózgu. Zaburzenia wyższych czynności psychicznych.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Student opanował wiedzę przekazywaną w czasie wykładów i ćwiczeń
ćwiczenia	zaliczenie	Student potrafi zintegrować wiedzę nabywaną na każdych ćwiczeniach.



Ontogeneza człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d70430c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-208

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie złożoność procesów ontogenetycznych człowieka, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	absolwent zna i rozumie złożoność procesów ontogenetycznych i oceną prawidłowości jej przebiegu	BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	absolwent zna i rozumie informacje z zakresu biologii człowieka	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze właściwe dla biologii człowieka	BIO_K2_U01	raport
U2	absolwent potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie biologii człowieka w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U03	raport
U3	absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz na tej podstawie formułować odpowiednie wnioski	BIO_K2_U07	raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych	BIO_K2_K01	raport
K2	absolwent jest gotów do konsekwentnego stosowania i upowszechniania zasady ścisłego, opartego na danych empirycznych interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	BIO_K2_K08	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	15	
przygotowanie raportu	8	
przygotowanie do egzaminu	45	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do ćwiczeń	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 118	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Specyfika rozwoju biologicznego w różnych okresach życia postnatalnego (noworodkowego, niemowlęcego, dzieciństwa młodszego i starszego, młodzieńczym, dorosłości, dojrzałości i starości)	W1, W2, W3

2.	Rozwój wybranych układów oraz hormonalna regulacja procesu wzrastania	W1, W2, W3
3.	Zaburzenia w dynamice i harmonii rozwoju	W1, W2, W3, K1, K2
4.	Genetyczne, paragenetyczne i środowiskowe uwarunkowania przebiegu rozwoju oraz kondycji biologicznej osób w różnych okresach życia	W1, W2, W3, K1, K2
5.	Zróżnicowanie budowy ciała oraz przebiegu rozwoju w aspekcie różnic dymorficznych oraz somatotypu	W1, W2, W3
6.	Rozwój motoryczny	W1, W2, W3
7.	Wybrane zagadnienia z zakresu promocji zdrowia (pojęcie zdrowia i warunków zdrowotnych, wskaźniki zdrowia populacji, zależność pomiędzy sposobem żywienia i aktywnością fizyczną a rozwojem biologicznym i zdrowiem)	W1, W2, W3, K1, K2
8.	Dynamika i kinetyka procesu wzrastania	U1, U2, U3
9.	Diagnostyka rozwoju dzieci i młodzieży (wiek biologiczny i normy rozwojowe)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
10.	Prognozowanie dorosłej wysokości ciała, Ocena budowy ciała	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
11.	Określanie stopnia dymorfizmu płciowego w zakresie cech antropometrycznych	U1, U2, U3
12.	Ocena aktywności fizycznej, sposobu żywienia oraz stanu odżywienia	U1, U2, U3, K1, K2
13.	Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju biologicznego i kondycji biologicznej.	U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość podstaw anatomii, fizjologii i genetyki człowieka



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia rozwoju człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dcafa9b
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-861
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, konwersatorium: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy o rozwoju embrionalnym i postembrionalnym człowieka
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizm zapłodnienia u człowieka	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne

W2	główne etapy rozwoju zarodkowego człowieka	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W3	sposób formowania błon płodowych oraz funkcjonowania łożyska	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W4	sposób powstawania układów narządów	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W5	przebieg oogenezy oraz spermatogenezy	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02, BIO_K2_U08	prezentacja
U2	konfrontuje krytycznie informacje z zakresu nauk biologicznych pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	16	
konwersatorium	4	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	18	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: Przebieg ciąży: okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy, ciążę mnogie, diagnostyka prenatalna; etapy rozwoju zarodkowego człowieka: bruzdkowanie, gastrulacja; powstawanie i funkcje błon płodowych oraz łożyska; rozwój układów: nerwowego, krwionośnego, mięśniowego, szkieletowego, pokarmowego, wydalniczego; rozwój kończyn; budowa jajnika i jądra, przebieg oogenezy i spermatogenezy; proces zapłodnienia.	W1, W2, W3, W4, W5
2.	Konwersatoria: znaczenie czynników teratogennych w rozwoju człowieka, wady rozwojowe i ich przyczyny	U1, U2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie kolokwium końcowego w formie pisemnej. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 51% punktów.
konwersatorium	prezentacja	przedstawienie przez studenta prezentacji na temat wpływu czynników teratogennych na rozwój człowieka oraz przyczyn powstawania wad rozwojowych, aktywny udział w dyskusji

Szata roślinna Ziemi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e85defb</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-238</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cel 1: Przekaz wiedzy dotyczącej zróżnicowania szaty roślinnej Ziemi
C2	Cel 2: Przekaz wiedzy dotyczącej źródeł zagrożeń różnorodności biologicznej Ziemi

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	procesy i mechanizmy warunkujące zróżnicowanie szaty roślinnej Ziemi	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę, raport

W2	główne czynniki zagrożenia różnorodności biologicznej Ziemi	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazać główne czynniki zagrożenia szaty roślinnej Ziemi	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę, raport
U2	ocenić wpływ człowieka na szatę roślinną Ziemi	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest przygotowany do dyskusji i działań praktycznych dotyczących ochrony zasobów roślinnych w skali regionalnej i globalnej	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11, BIO_K2_K12	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie raportu	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ekologiczne i klimatyczne uwarunkowania stref roślinno-klimatycznych Ziemi	W1
2.	Zróżnicowanie biologiczne biomów roślinnych Ziemi	W1
3.	Czynniki zagrożenia różnorodności szaty roślinnej Ziemi	W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę, raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych

Anatomia funkcjonalna układu ruchu
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cb27af6</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-984</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 5</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studenta z metodyką badań wpływu różnej formy aktywności człowieka na budowę i funkcjonowanie układu mięśniowo-szkieletowego
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	definiuje podstawowe pojęcia i terminy z zakresu budowy kości i przystosowania się kształtu kości do zmienionych warunków obciążeniowych	BIO_K2_W04, BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę

W2	potrafi scharakteryzować zaangażowanie oraz unerwienie mięśni podczas wykonywania różnych czynności ruchowych związanych z behawiorem człowieka.	BIO_K2_W04, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W3	zna metodykę analizy wyznaczników stresu mięśniowo-szkieletowego stosowaną do rekonstrukcji aktywności człowieka.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazuje przyczepy mięśniowe wybranych mięśni kończyny górnej i dolnej posługując się nazewnictwem polskim i łacińskim	BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę
U2	rozpoznaje urazy i wybrane patologie widoczne na materiale kostnym.	BIO_K2_U01	zaliczenie na ocenę
U3	przeprowadza rekonstrukcję budowy ciała na podstawie analizy masywności kośćca.	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę
U4	przeprowadza rekonstrukcję aktywności człowieka w oparciu o wyznaczniki stresu mięśniowo-szkieletowego związaną m.in. z dominacją kończyny czy wykonywaniem danego zawodu.	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia	5	
przygotowanie do ćwiczeń	7	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przystosowanie budowy kości do różnych form obciążeń stawów i mięśni (m.in. modeling/remodelig kostny; prawo Wolffa)	W1, W2, W3
2.	Charakterystyka oraz forma zaangażowania mięśni podczas wykonywania różnych czynności ruchowych	W1, W2, W3

3.	Rekonstrukcja aktywności dziennej i obciążeniowej u współczesnych i subfosalnych populacji ludzkich na podstawie badania wyznaczników stresu mięśniowo-szkieletowego	W1, W2, W3
4.	Zróżnicowanie budowy i działania elementów układu ruchu ze względu na różne formy aktywności człowieka	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
5.	Odtworzenie konstytucji ciała na podstawie badania masywności kośćca	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
6.	Analiza efektu działania różnego rodzaju obciążeń na budowę i funkcję kości i mięśni (m.in. związanych z pracą czy uprawianiem sportu wyczynowego)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
7.	Rozpoznawanie wybranych typów urazów i chorób w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie będzie odbywać poprzez egzamin w formie pytań otwartych i testowych (będzie odbywać się po zakończeniu wszystkich zajęć). Student powinien uzyskać, co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów wynikających z testu. Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania w trakcie egzaminu jest zmienna (zależna od liczby pytań) i będzie podawana do wiadomości studentów w każdym roku akademickim. Podstawą do zaliczenia modułu jest pozytywna ocena ze wszystkich kolokwium. Ocena końcowa (wpisywana w USOS) jest średnią arytmetyczną z ocen otrzymywanych z trzech kolokwium praktycznych i jednego kolokwium teoretycznego. W przypadku nie zaliczenia któregoś z kolokwium należy zdać go powtórnie w terminie wyznaczonym przez koordynatora.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	3 kolokwia praktyczne - rozpoznawanie zaznaczonych przyczepów mięśniowych na kościach (nazewnictwo polskie i łacińskie) oraz patologii kości



Problemy żywienia i żywności
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d77ca70
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-955

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 3, ćwiczenia: 12	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie informacje z zakresu nauk ścisłych niezbędną dla rozumienia funkcjonowania organizmu człowieka	BIO_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	absolwent zna i rozumie informacje z zakresu auksologii	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	absolwent zna i rozumie aktualną literaturę przedmiotu z zakresu auksologii	BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02	prezentacja
U2	absolwent potrafi wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	BIO_K2_U04	prezentacja
U3	absolwent potrafi przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimedialnych	BIO_K2_U09	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K2_K09	raport, prezentacja
K2	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych	BIO_K2_K01	raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	3	
ćwiczenia	12	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
przygotowanie raportu	2	
przygotowanie ekspertyzy	1	
przygotowanie do ćwiczeń	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
przygotowanie do egzaminu	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
konsultacje	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Składniki odżywcze (białka, tłuszcze, węglowodany, składniki mineralne, witaminy, składniki bioaktywne) oraz dodatki do żywności (barwniki, substancje konserwujące, przeciwutleniacze, substancje słodzące, aromaty oraz substancje wzmacniające smak i zapach, inne substancje dodawane ze względów technologicznych) i ich wpływ na zdrowie człowieka.	W1, W2, W3
2.	2. Podział produktów spożywczych i charakterystyka ich wartości odżywczej, zanieczyszczenia i substancje antyodżywcze.	W1, W2, W3
3.	3. Nowa piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej jako źródło wiedzy o zasadach żywienia człowieka. Żywienie kobiet w ciąży, niemowląt i małych dzieci.	W1, W2, W3
4.	Rola racjonalnej diety w zapobieganiu chorób cywilizacyjnych, żywność funkcjonalna, znaczenie probiotyków i prebiotyków.	W1, W2, W3
5.	Nutrigetyka, genetyczne i środowiskowe uwarunkowania stanu odżywienia Czynniki wpływające na sposób żywienia	W1, W2, W3
6.	Metody oceny sposobu żywienia, zalety i wady pod kątem przydatności w różnych rodzajach badań	U1, U2, U3, K1, K2
7.	Antropometryczna ocena stanu odżywienia	U1, U2, U3, K1, K2
8.	Praktyczna ocena jakościowa i ilościowa diety i ocena stanu odżywienia	U1, U2, U3, K1, K2
9.	Metody analizy składu ciała	U1, U2, U3, K1, K2
10.	Wady i zalety diety alternatywnych oraz wybranych odchudzających diet alternatywnych	U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Egzamin testowy - test uzupełnień.
konwersatorium	prezentacja	przygotowanie i wygłoszenie referat, aktywny udział w dyskusji
ćwiczenia	raport	wykonanie analiz i sporządzanie raportów z ćwiczeń

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość budowy i funkcjonowania układu pokarmowego człowieka, mechanizmów regulacyjnych spożywania pokarmu, trawienia i wchłaniania



Choroby o podłożu endokrynnym
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dd3a154
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-882
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem prowadzonego przedmiotu jest poszerzenie wybranych zagadnień, z którymi studenci zapoznali się w trakcie kursu fizjologii. Wykłady zawierają najnowsze wiadomości dotyczące nieprawidłowego działania hormonów i efektów zaburzeń w funkcjonowaniu układu endokrynnego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student interpretuje złożoność procesów i zjawisk związanych z funkcjonowaniem hormonów, ma pogłębioną wiedzę z zakresu specjalności nauk biologicznych opisujących procesy endokrynne w prawidłowo działającym układzie oraz w stanach patologicznych, korzysta z najnowszych publikacji polecanych przez prowadzącego wykład, zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii oraz przy badaniu czynników zaburzających procesy endokrynne	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	korzystać z różnych źródeł w języku polskim i angielskim, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, potrafi dokonać syntetycznej oceny wysłuchanych wykładów i krytycznie ocenić przydatność źródeł elektronicznych	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student stosuje zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych ściśle opartego na danych otrzymanych w trakcie prowadzonych doświadczeń in vivo lub in vitro, śledzi najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk biologicznych i ma świadomość jej praktycznych zastosowań	BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Układ gruczołów wydzielania wewnętrznego, mechanizm działania hormonów, rodzaje działania hormonów, ekspresja genów istotnych w endokrynologii, transport, metabolizm i eliminacja hormonów,	W1, U1, K1
2.	Zaburzenia funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego, zespoły oporności na działanie hormonów, autoimmunologiczne zespoły niedoczynności wielogruzołowej, choroby przysadki i podwzgórza, zaburzenia wzrostu, choroby tarczycy, choroby metaboliczne kości, zaburzenia metabolizmu hormonów nadnerczowych, nadciśnienie na tle zaburzeń endokrynych,	W1, U1, K1
3.	Zaburzenia czynności gonad, zaburzenia w układzie endokrynym a ciąża,	W1, U1, K1

4.	Peptydy regulatorowe jelita, cukrzyca, zaburzenia metabolizmu lipoprotein,	W1, U1, K1
5.	Hormony a nowotwory, nowotwory neuroendokrynne, endokrynologia wieku starczego.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu: Fizjologia zwierząt

The ecology and conservation of Carnivora
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e892d76</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-852</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, ćwiczenia terenowe: 8, ćwiczenia: 12</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie biologii i ekologii rzędu Carnivora
C2	Poznanie ochrony prawnej gatunków i ich siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem ssaków drapieżnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozpoznaje i opisuje gatunki należące do podrzędów Feliformia, Caniformia, opisuje ich przystosowania do zróżnicowanych warunków środowiskowych,	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
W2	student zna podstawowe informacje dotyczące ewolucji Carnivora	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
W3	student identyfikuje zagrożenia dla ssaków drapieżnych oraz zna sposoby ochrony wybranych gatunków	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student zna i wykorzystuje metody służące do badań ssaków drapieżnych w terenie	BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
U2	student dokonuje analizy diety drapieżnika	BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
U3	napisać raport naukowy w języku angielskim, w oparciu o wyniki z analizy danych	BIO_K2_U03, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student planuje pracę rozdzielając obowiązki i zarządzając czasem	BIO_K2_K04	raport
K2	student jest świadomy etycznych problemów związanych z badaniem żywych zwierząt	BIO_K2_K07	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
K3	student rozumie potrzebę ciągłego uczenia się poprzez czytanie czasopism naukowych i popularnonaukowych, oraz korzystanie z innych, uznanych źródeł informacji naukowej	BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	16	
ćwiczenia terenowe	8	
ćwiczenia	12	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie raportu	15	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	15	
konsultacje	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 101	ECTS 4.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> - podstawowe aspekty z biologii i ekologii wybranych rodzin i gatunków z rzędu Carnivora, - co oznacza termin „drapieżnik”? - mechanizmy adaptacyjne ssaków drapieżnych do życia w różnych środowiskach, - problemy koegzystencji z człowiekiem, - największe zagrożenia dla ssaków drapieżnych 	W1, W2, W3, U3, K3
2.	<ul style="list-style-type: none"> - badania terenowe i laboratoryjne dużych ssaków - jak napisać poprawnie raport naukowy na podstawie badań empirycznych - metody służące w opracowywaniu danych, np. z telemetrii, analizy diety oraz zbioru materiału badawczego w terenie 	U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	
ćwiczenia terenowe	raport	
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs z ekologii (na poziomie podstawowym), znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B1



Anatomia porównawcza kręgowców
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cb4b492
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-819
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie narządów. Student zna tło historyczne rozwoju anatomii porównawczej kręgowców i stosowanych w niej technik badawczych oraz ma pogłębioną wiedzę z zakresu anatomii porównawczej kręgowców	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	stosować terminologię anatomiczną kręgowców. Student potrafi zaprezentować zmiany ewolucyjne narządów u kręgowców.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych związanych z anatomią porównawczą kręgowców. Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etycznych przy sekcjonowaniu zwierząt i potrzeby aktualizowania/poszerzania swojej wiedzy z zakresu budowy anatomicznej kręgowców (na różnych poziomach).	BIO_K2_K01, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs obejmuje budowę i funkcje narządów kręgowców z uwzględnieniem ich zmian w filogenezie. Omawiane są między innymi budowa skóry i jej pochodne, szkielet, układ oddechowy, pokarmowy, krwionośny, nerwowy, narządy zmysłów. Tematyka ćwiczeń jest w znacznej mierze praktycznym uzupełnieniem wykładów, gdzie demonstrowane są preparaty do omawianych aktualnie problemów. Ćwiczenia obejmują również zajęcia z preparowania narządów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
---------------------	-------------------------	--------------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie wykładu: warunkiem uzyskania dopuszczenia do zaliczenia jest zaliczenie ćwiczeń. Termin zaliczenia wykładu podawany jest na ostatnim wykładzie. Zaliczenie wykładu na ocenę pozytywną to uzyskanie 55% pkt Zaliczenie końcowe przedmiotu obejmuje 1/3 oceny z ćwiczeń i 2/3 oceny z zaliczenia wykładów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie oceniania ciągłego (ustnego) oraz kolokwium zaliczeniowego z preparatów omawianych na ćwiczeniach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagane zaliczenie kursu Zoologia kręgowców



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Podstawy biologii nowotworów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d7cc9b3
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-954
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie procesów zachodzących w komórce oraz jej mikrośrodowisku prowadzących do rozwoju i progresji nowotworu.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student opisuje molekularne podstawy procesu nowotworzenia i wyjaśnia ich regulację na poziomie komórkowym i tkankowym. Przewiduje i rozumie skutki zaburzeń genetycznych oraz wpływ czynników epigenetycznych na proces nowotworzenia. Rozumie znaczenie roli onkogenów i genów supresorowych w regulacji cyklu komórkowego i apoptozy. Rozumie znaczenie czynników transkrypcyjnych, czynników wzrostu, białek adhezyjnych oraz metaloproteaz w procesie angiogenezy, przejściu epithelialno-mezenchymalnym, kaskadzie przerzutowania i zasiedlaniu odległej niszy. Definiuje podstawowe czynniki ryzyka chorób nowotworowych, zna podstawową nomenklaturę dotyczącą nowotworów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie analizować, przetwarzać i wyciągać wnioski dotyczące wyników opublikowanych badań naukowych niezależnych grup badawczych. Wyżej wymienione czynności wykonuje samodzielnie lub w zespole.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	nieustannego uzupełniania i pogłębiania wiedzy w związku ze stałym rozwojem onkologii.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład: Podstawowe zaburzenia prowadzące do powstania nowotworu, cechy komórek nowotworowych, klonalny rozwój nowotworu, nowotwory łagodne i złośliwe, rola białek kodowanych przez onkogeny (ras, p53) w regulacji cyklu komórkowego i apoptozy, onkogeny wirusowe, geny supresorowe, neoangiogeneza, inwazja, metastaza, markery nowotworowe, czynniki ryzyka, metody leczenia nowotworów. Konwersatorium: Przygotowanie i moderowanie dyskusji na podstawie specjalistycznej literatury na wybrane tematy dotyczące problematyki biologii nowotworów.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	- warunki dopuszczenia do egzaminu: uprzednie zaliczenie konwersatorium - forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru). Student powinien znać genetyczne podłoże chorób nowotworowych (znajomość pojęć: karcynogen, ksenobiotyki, inicjator karcynogenezy, promotor karcynogenezy, protoonkogen, onkogen, onkogen wirusowy, gen supresorowy, skutki działania promieniowania jonizującego i nadfioletowego na DNA, mechanizmy naprawcze), potrafić wymienić cechy komórki nowotworowej oraz nowotworowej komórki macierzystej, potrafić wskazać różnice między nowotworem łagodnym a złośliwym, znać konsekwencje zaburzeń regulacji cyklu komórkowego oraz apoptozy (punkty kontrolne, rola białek p53, p21, Rb, INK4), mieć wiedzę na temat podłoża braku obrony immunologicznej przeciw nowotworom, znać przebieg angiogenezy, inwazji i tworzenia przerzutów, znać standardowe metody diagnostyczne oraz terapeutyczne stosowane w onkologii - warunki zaliczenia: uzyskanie min. 60% punktów z testu
konwersatorium	prezentacja, zaliczenie	- przygotowanie przez studenta krótkiego opracowania problemu dotyczącego biologii nowotworów będącego kanwą do dalszej dyskusji ukierunkowanej na określoną problematykę na forum grupy - umiejętność oraz zaangażowanie podczas uczestniczenia w dyskusji, prezentacji wyników, opinii, stanowiska na dany temat - aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych dotyczących udziału w zajęciach, obecność na konwersatoriach jest obowiązkowa (brak nieobecności nieusprawiedliwionych, jeśli nieobecność usprawiedliwiona zwolnieniem lekarskim - to nie więcej niż 25% czasu trwania konwersatorium)

Ecology of fungi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828dd892a4</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-865</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 4, ćwiczenia: 6</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	This course will provide basic information on general biology of fungi and their lifestyles. On the contrary to basic Mycology courses that are obligatory for students it will not focus on fungal taxonomy but rather understanding of diverse strategies that can lead to ecosystem functioning.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znajomość charakterystyki poszczególnych grup grzybów oraz ich znaczenia w środowisku, podstawowych technik badawczych ekologii grzybów; znaczenia grzybów w wybranych siedliskach oraz powiązań z innymi organizmami.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozróżnianie i charakterystyka grup grzybów; przewidywanie znaczenia mikroorganizmów w różnych siedliskach; umiejętność izolacji grzybów i utrzymania kultur mikroorganizmów, oceny tolerancji i oporności grzybów względem czynników abiotycznych; umiejętność zademonstrowania i opisu zjawiska sukcesji na odchodach oraz na żywności.	BIO_K2_U01	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zdolność do samodzielnego wykonywania powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umiejętność współdziałania przy prowadzonych eksperymentach, świadomość pozytywnego i negatywnego wpływu grzybów na człowieka i środowisko.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K08	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	4	
ćwiczenia	6	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wprowadzenie do zagadnień związanych z ekologią grzybów endofitowych, saprobowych i pasożytniczych, z występowaniem grzybów, możliwością wykorzystania ich w różnorodnych badaniach naukowych oraz ich wpływu na człowieka, poznanie metod hodowli laboratoryjnych różnych grup grzybów jak również metod oceny liczebności zarodników grzybów w powietrzu wewnątrz i na zewnątrz budynków, zagadnienia związane z sukcesją grzybów na różnego typu podłożach, problem toksyn grzybowych oraz związki grzybów ze zwierzętami (zwłaszcza owadami).	W1, U1, K1
2.	Prezentacje wybranych prac naukowych dotyczących zagadnienia przedstawionego w czasie wykładu, dyskusja.	W1, K1
3.	Izolacja i hodowla grzybów, badania konkurencji mikroorganizmów, metody oceny tolerancji i oporności na metale ciężkie; hodowla grzybów na ekskrementach, drewnie i żywności, endofity roślinne.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	Znajomość materiału z wykładów.
konwersatorium	prezentacja	Jakość prezentacji studenckich w czasie seminariów.
ćwiczenia	zaliczenie	Stopień poznania praktycznych metod na ćwiczeniach.



Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e93b756
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się -	Liczba punktów ECTS 0.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, seminarium: 15	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 7, seminarium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z mało znanymi problemami dotyczącymi wpływu zanieczyszczenia środowiska na zdrowie człowieka.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie pojęcie "endocrine disruptors", zna występowanie, skutki zdrowotne i mechanizm działania między innymi: Dioksyn, Polichlorowanych dwufenyli (PCBs), Pestycydów, Polibromowanych dibenzoeterów (PBDEs), Perfluorooktanów i innych hormonalnie czynnych związków.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student potrafi powiązać wpływ wybranych związków z : Zaburzenia rozrodu mężczyzn, kobiet, Działaniem kancerogennym, neurotoksycznym, immunologicznym i teratogennym	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 1, Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
seminarium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 43	ECTS 0.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 23	ECTS 0.9

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2, Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	7	
seminarium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do egzaminu	20	

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 62	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 22	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Co rozumiemy pod pojęciem "endocrine disruptors" 2. Dioksyny 3. Polichlorowane biphenyle (PCBs) 4. Pestycydy 5. Polibromowane dibenzoetery (PBDEs) 6. Perfluorooktany + inne związki 7. Fitoestrogeny 8. Rozwojowa toksyczność 9. Zaburzenia rozrodu mężczyzn 10. Zaburzenia rozrodu kobiet 11. Działanie kancerogenne 12. Działanie neurotoksyczne 13. Działanie immunotoksyczne 14. Mechanizm działania	W1, U1

Informacje rozszerzone

Semestr 1, Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład		
seminarium		przygotowanie i wygłoszenie prezentacji, obecność na seminarium obowiązkowa

Semestr 2, Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie 60 % pozytywnych wyników przy klasyfikacji 0/1
seminarium	prezentacja	przygotowanie i wygłoszenie prezentacji, obecność na seminarium obowiązkowa

Apomiksja u roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cbaae2d</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-381</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 24, konwersatorium: 6</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie mechanizmów apomiktycznego szlaku rozmnażania roślin.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe mechanizmy rozmnażania apomiktycznego roślin kwiatowych; Student zna najważniejsze elementy historii badań nad apomiksją oraz współczesne kierunki badań w zakresie apomiksji.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	prezentacja, zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	sklasyfikować podstawowe typy apomiksji; Student potrafi dokonać interpretacji obrazów embriologicznych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	poszerzania wiedzy z zakresu apomiksji mając świadomość ogromnego postępu wiedzy w zakresie rozmnażania apomiktycznego i znaczenia rozmnażania apomiktycznego dla problemu wyżywienia ludności na świecie, w szczególności w krajach trzeciego świata.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	24	
konwersatorium	6	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	6	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	12	
poznanie terminologii obcojęzycznej	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres znaczenia terminu apomiksja w botanice; metody badania apomiksji; elementarne procesy apomiktyczne i formy apomiktycznego rozmnażania u roślin okrytonasiennych; apomiksja obligatoryjna i fakultatywna; znaczenie apomiksji w hodowli roślin; współczesna problematyka i kierunki badań w zakresie apomiksji.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Zaliczenie pisemne. Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie minimum 50 % punktów. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest uczestnictwo w minimum 2/3 wykładów oraz aktywny udział w konwersatoriach.
konwersatorium	prezentacja, zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa wiedza z zakresu embriologii roślin.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ecophysiology of Insects

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dde3f5e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-866
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizmy adaptacji owadów do środowiska naturalnego. Rozumie dlaczego owady są najliczniejszą gatunkowo grupą organizmów eukariotycznych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyjaśnić różnice międzygatunkowe obserwowane u owadów a wynikające ze środowiska ich życia. Potrafi podać ich mechanizm od poziomu molekularnego po osobniczy.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekonać laików do konieczności ochrony owadów jako organizmów posiadających unikatowe cechy, które były, są i mogą być wykorzystane dla poprawy jakości życia ludzi.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
analiza i przygotowanie danych	10	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	18	
przygotowanie do egzaminu	38	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykłady: Rodzaje oraz sposoby pobierania pokarmu, metabolizm, wymiana gazowa, sposoby poruszania się w zależności od środowiska życia owadów. Adaptacje do warunków termicznych, dostępności wody oraz zasolenia środowiska. Powiązanie cech historii życiowych (rozmnażanie, rozwój, długość życia, przeżywalność) z warunkami środowiska. Interakcje biotyczne.	W1, U1
2.	Ćwiczenia: Badanie odpowiedzi owadów na temperaturę, pokarm o różnym składzie oraz różną wilgotność otoczenia.	W1, U1, K1
3.	Konwersatoria: Adaptacje owadów do wybranych środowisk, ze szczególnym uwzględnieniem środowisk ekstremalnych oraz środowisk istniejących w przeszłości życia na Ziemi.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny (cztery pytania otwarte). Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji. Prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopiśmie naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość języka angielskiego



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia rozwoju człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cbed7ac
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-861
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, konwersatorium: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy o rozwoju embrionalnym i postembrionalnym człowieka
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizm zapłodnienia u człowieka	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne

W2	główne etapy rozwoju zarodkowego człowieka	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W3	sposób formowania błon płodowych oraz funkcjonowania łożyska	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W4	sposób powstawania układów narządów	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W5	przebieg oogenezy oraz spermatogenezy	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02, BIO_K2_U08	prezentacja
U2	konfrontuje krytycznie informacje z zakresu nauk biologicznych pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	16	
konwersatorium	4	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	18	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: Przebieg ciąży: okres przedzarodkowy, zarodkowy i płodowy, ciążę mnogie, diagnostyka prenatalna; etapy rozwoju zarodkowego człowieka: bruzdkowanie, gastrulacja; powstawanie i funkcje błon płodowych oraz łożyska; rozwój układów: nerwowego, krwionośnego, mięśniowego, szkieletowego, pokarmowego, wydalniczego; rozwój kończyn; budowa jajnika i jądra, przebieg oogenezy i spermatogenezy; proces zapłodnienia.	W1, W2, W3, W4, W5

2.	Konwersatoria: znaczenie czynników teratogennych w rozwoju człowieka, wady rozwojowe i ich przyczyny	U1, U2
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie kolokwium końcowego w formie pisemnej. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie minimum 51% punktów.
konwersatorium	prezentacja	- przedstawienie przez studenta prezentacji na temat wpływu czynników teratogennych na rozwój człowieka oraz przyczyn powstawania wad rozwojowych - aktywny udział w dyskusji



Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828df0d960
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-487-E

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie znaczenie pojęć stosowanych w immunologii. Zna aktualny stan wiedzy w zakresie odporności. Śledzi aktualną literaturę dotyczącą immunobiologii ewolucyjnej. Zna zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i we właściwy sposób stosuje je podczas prezentacji wykonanych na podstawie publikacji naukowych i podręczników.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W13	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyszukać i prawidłowo wykorzystać informacje naukowe pozyskiwane z różnych źródeł. Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii w języku angielskim. Posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu aktualnych problemów z zakresu immunologii. Potrafi prawidłowo wyselekcjonować informacje. Potrafi przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem środków komunikacji werbalnej i nowoczesnych technik multimedialnych. Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku angielskim na temat zagadnień z zakresu immunobiologii.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest samokrytyczny i potrafi krytycznie zanalizować swoje umiejętności i działania.	BIO_K2_K06	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do zajęć	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Temat zajęć ogłaszany jest przed rozpoczęciem semestru i dotyczy najnowszych zagadnień immunobiologii porównawczej, przykładowo ewolucji mediatorów zapalenia, powiązań układu odpornościowego z neuroendokrynnym czy odporności transplantacyjnej.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest wygłoszenie referatu na zadany temat, oraz aktywna dyskusja zarówno własnej prezentacji jak i wyników prezentowanych przez kolegów i prowadzących przez cały okres trwania kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Immunologia lub pokrewnego.



Choroby o podłożu endokrynnym
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cc583b1
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-882
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem prowadzonego przedmiotu jest poszerzenie wybranych zagadnień, z którymi studenci zapoznali się w trakcie kursu fizjologii. Wykłady zawierają najnowsze wiadomości dotyczące nieprawidłowego działania hormonów i efektów zaburzeń w funkcjonowaniu układu endokrynnego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student interpretuje złożoność procesów i zjawisk związanych z funkcjonowaniem hormonów, ma pogłębioną wiedzę z zakresu specjalności nauk biologicznych opisujących procesy endokrynne w prawidłowo działającym układzie oraz w stanach patologicznych, korzysta z najnowszych publikacji polecanych przez prowadzącego wykład, zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii oraz przy badaniu czynników zaburzających procesy endokrynne	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	korzystać z różnych źródeł w języku polskim i angielskim, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, potrafi dokonać syntetycznej oceny wysłuchanych wykładów i krytycznie ocenić przydatność źródeł elektronicznych	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student stosuje zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych ściśle opartego na danych otrzymanych w trakcie prowadzonych doświadczeń in vivo lub in vitro, śledzi najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk biologicznych i ma świadomość jej praktycznych zastosowań	BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Układ gruczołów wydzielania wewnętrznego, mechanizm działania hormonów, rodzaje działania hormonów, ekspresja genów istotnych w endokrynologii, transport, metabolizm i eliminacja hormonów,	W1, U1, K1
2.	Zaburzenia funkcji gruczołów wydzielania wewnętrznego, zespoły oporności na działanie hormonów, autoimmunologiczne zespoły niedoczynności wielogruczowej, choroby przysadki i podwzgórza, zaburzenia wzrostu, choroby tarczycy, choroby metaboliczne kości, zaburzenia metabolizmu hormonów nadnerczowych, nadciśnienie na tle zaburzeń endokrynnych,	W1, U1, K1
3.	Zaburzenia czynności gonad, zaburzenia w układzie endokrynnym a ciąża,	W1, U1, K1

4.	Peptydy regulatorowe jelita, cukrzyca, zaburzenia metabolizmu lipoprotein,	W1, U1, K1
5.	Hormony a nowotwory, nowotwory neuroendokrynne, endokrynologia wieku starczego.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	test jednokrotnego wyboru

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu: Fizjologia zwierząt



Histologiczne techniki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828df62992
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-149
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z przygotowaniem i obróbką materiału biologicznego (tkanek, komórek) do obserwacji mikroskopowych
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie zasady pobierania tkanek do badań oraz ich utrwalania, odwadniania, infiltracji zatapiania w odpowiednich mediach, krojenia na mikrotomie/ultramikrotomie, barwienia/kontrastowania. Absolwent potrafi identyfikować oglądane struktury oraz analizować ich właściwości w zależności od zastosowanych metod. Absolwent zna podstawowe programy do zapisu cyfrowego obrazu.	BIO_K2_W09	zaliczenie ustne
W2	absolwent zna i rozumie podstawowe zasady postępowania z odczynnikami niebezpiecznymi (np. kwasy, alkohole, ksylen) i urządzeniami (np. palniki, mikrotom) w laboratorium histologicznym	BIO_K2_W12	zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi stosować adekwatne metody utrwalania, zatapiania i barwienia tkanek w celu uzyskania zaplanowanych analiz. Absolwent potrafi zinterpretować uzyskane wyniki, zarchiwizować mikroobrazy za pomocą aparatu fotograficznego/kamery/programu i dokonać właściwej obróbki zdigitalizowanego obrazu do celów publikacyjnych.	BIO_K2_U01	zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest przygotowany do właściwego procedowania materiału biologicznego pochodzenia zwierzęcego oraz interpretowania struktur/zjawisk na podstawie uzyskanych wyników	BIO_K2_K08	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	40	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie projektu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Zapoznanie studentów z rodzajami preparatów mikroskopowych (rozmaży, skrawki, szlify) oraz kryteriami, jakie musi spełniać każdy preparat histologiczny. Zapoznanie z zasadami pobierania materiału, rodzajami utrwalaczy (np. chemiczne, fizyczne; proste/złożone) i metodami utrwalania oraz ich właściwego zastosowania;</p> <p>Zapoznanie z procesami odwadniania oraz zatapianiem w parafinie, formowaniem bloczków, trymowaniem i krojeniem skrawków oraz ich przygotowaniem do barwienia.</p> <p>Zapoznanie z podstawowymi rodzajami barwień histologicznych (np. hematoksylina i eozyjna oraz barwieniami nieuwidaczniającymi tkankę łączną) oraz histochemicznych i fluorescencyjnych.</p> <p>Zapoznanie z zasadami fotografowania przy użyciu aparatu fotograficznego oraz programów do archiwizacji obrazu.</p> <p>Zapoznane z podstawowymi zasadami przygotowania zdjęcia do publikacji (opis struktur, powiększenie) oraz przygotowania portfolio.</p>	W1
2.	<p>Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa w pracowni histologicznej (stosowanie odzieży ochronnej, rękawiczek, odpowiedniego obuwia i zabezpieczenia odstłoniętych fragmentów ciała)</p> <p>Zapoznanie z podstawowymi odczynnikami stosowanymi podczas utrwalania (kwas, ketony, alkohole), podczas barwienia preparatów (histochoice, ksylen, media do zamykania preparatów) oraz głównymi urządzeniami laboratorium histologicznego (np. płytki grzewcze, mikrotom, parafiniarka, palniki, żywice) ksylen</p>	W2
3.	<p>Zapoznanie z różnorodnością stosowanych metod utrwalania (metody chemiczne, fizyczne; immersyjne, perfuzyjne) oraz właściwym jej doбором w zależności od celu badań. Zapoznanie z właściwością stosowanych barwników (kwaśnych, zasadowych; anionowych, kationowych, wykorzystania ich powinowactwa do jonów) oraz interpretacją otrzymanych rezultatów umożliwiającą wstępną analizę obserwowanych struktur i ich właściwości.</p> <p>Zapoznanie z zasadami doboru preparatów do fotografowania, możliwościami mikroskopów oraz ich ustawianiem w celu uzyskania pożądanego efektu obrazu. Zasady fotografowania przy użyciu podstawowych metod obróbki obrazu i właściwego zapisu obrazu umożliwiającą archiwizację oraz dalsze przygotowanie do publikacji (programy Corel Photo point; Corel Draw...).</p> <p>Zapoznanie z podstawowymi wymogami opisu obrazu: odpowiedni kontrast, opis struktur, powiększenie.</p>	U1
4.	<p>Zapoznanie studenta z uniwersalnością stosowanych metod do interpretacji zjawisk i procesów biologicznych</p>	K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie ustne	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Ecology of fungi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ccac08c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-865
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 4, ćwiczenia: 6	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	This course will provide basic information on general biology of fungi and their lifestyles. On the contrary to basic Mycology courses that are obligatory for students it will not focus on fungal taxonomy but rather understanding of diverse strategies that can lead to ecosystem functioning.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znajomość charakterystyki poszczególnych grup grzybów oraz ich znaczenia w środowisku, podstawowych technik badawczych ekologii grzybów; znaczenia grzybów w wybranych siedliskach oraz powiązań z innymi organizmami.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozróżnianie i charakterystyka grup grzybów; przewidywanie znaczenia mikroorganizmów w różnych siedliskach; umiejętność izolacji grzybów i utrzymania kultur mikroorganizmów, oceny tolerancji i oporności grzybów względem czynników abiotycznych; umiejętność zademonstrowania i opisu zjawiska sukcesji na odchodach oraz na żywności.	BIO_K2_U01	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zdolność do samodzielnego wykonywania powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umiejętność współdziałania przy prowadzonych eksperymentach, świadomość pozytywnego i negatywnego wpływu grzybów na człowieka i środowisko.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K08	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	4	
ćwiczenia	6	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wprowadzenie do zagadnień związanych z ekologią grzybów endofitowych, saprobowych i pasożytniczych, z występowaniem grzybów, możliwością wykorzystania ich w różnorodnych badaniach naukowych oraz ich wpływu na człowieka, poznanie metod hodowli laboratoryjnych różnych grup grzybów jak również metod oceny liczebności zarodników grzybów w powietrzu wewnątrz i na zewnątrz budynków, zagadnienia związane z sukcesją grzybów na różnego typu podłożach, problem toksyn grzybowych oraz związki grzybów ze zwierzętami (zwłaszcza owadami).	W1, U1, K1
2.	Prezentacje wybranych prac naukowych dotyczących zagadnienia przedstawionego w czasie wykładu, dyskusja.	W1, K1
3.	Izolacja i hodowla grzybów, badania konkurencji mikroorganizmów, metody oceny tolerancji i oporności na metale ciężkie; hodowla grzybów na ekskrementach, drewnie i żywności, endofity roślinne.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	Znajomość materiału z wykładów (egzamin końcowy).
konwersatorium	prezentacja	Jakość prezentacji studenckich.
ćwiczenia	zaliczenie	Stopień poznania praktycznych metod na ćwiczeniach.

Island biogeography
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828dfe4e13</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-877</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami biogeografii odnoszącymi się do obszarów wyspowych w znaczeniu geograficznym jak i ekologicznym. Zrozumienie przez niego działania głównych czynników ekologicznych i biogeograficznych kształtujących fauny wysp kontynentalnych i oceanicznych, w tym wpływających na liczebność gatunkową obszarów izolowanych oraz korelacje pomiędzy obszarowo-gatunkowe. Poznanie głównych sposoby dyspersji pasywnej i aktywnej migracji, rodzaje barier i ich wpływu na możliwości dyspersji organizmów. Zapoznanie się z podejściem opisowym i analitycznym do zagadnień konkurencji międzygatunkowej na obszarach wyspowych. Zrozumienie podstaw ewolucyjnych takich zjawisk jak karłowatość, gigantyzm oraz nielotność na wyspach, oraz zapoznanie się z niektórymi charakterystycznymi gatunkami, które stanowią przykłady tych procesów.</p>
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	główne zagadnienia biogeografii. Rozumie działanie głównych czynników ekologicznych i biogeograficznych kształtujących fauny wysp kontynentalnych i oceanicznych, w korelacje obszarowo-gatunkowe. Zna główne sposoby dyspersji pasywnej i aktywnej migracji, rodzaje barier i ich wpływu na możliwości dyspersji organizmów. Zna metody biogeografii opisowej i analitycznej. Rozumie podstawy ewolucyjne głównych zjawisk mających miejsce na wyspach.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystywać specjalistyczną z zakresu biogeografii wysp wiedzę konieczną do interpretacji zebranych danych empirycznych i wyciągania odpowiednich wniosków.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania istotności posiadanej wiedzy z zakresu rozmieszczenia organizmów na wyspach w celu zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych i społecznych; dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań z wykorzystaniem poznanych metod analitycznych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do zajęć	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Definicja i zakres biogeografii; biogeografia ekologiczna i historyczna, opisowa i analityczna, fitogeografia i zoogeografia; biogeografia wysp, zakres i metody analityczne; definicja wyspy z punktu widzenia ekologicznego i geograficznego; różne rodzaje wysp, kontynentalne (przykłady), rafowe (przykłady), wulkaniczne (przykłady), inne (przykłady), sztuczne; wyspy jeziorne, powstawanie wysp; zarysy tektoniki płyt i dryfu kontynentów; historia geologiczna wybranych wysp (Madagaskar, Nowa Zelandia, Hawaje); wulkanizm na wyspach; powstawanie raf koralowych; zasoby wodne; początkowe badania nad biogeografią wysp: Darwin na Galapagos, Wallace na Molikach; teoria biogeografii wysp Wilsona i MacArthura; krzywe imigracji i ekstynkcji, efekt celu, efekt ratunkowy, kładki, równowaga faunistyczna; sposoby dyspersji na wyspy, pokonywanie barier długodystansowych; procesy imigracji, biochoria i hydrochoria, przykłady; udział człowieka w dyspersji; ekologia wysp, nasycenie siedliskowe; wymiana gatunkowa, konkurencja o niszę ekologiczną, konkurencyjne wypieranie; proces relaksacji; obecne i dawne wymieranie, przegląd form wymarłych; specjacja na wyspach, dryf genetyczny, efekt wąskiego gardła, radiacja adaptacyjna, przystosowania fizjologiczne i behawioralne; formy olbrzymie i karłowate, brachypteryczność, dobór naturalny, podstawy ewolucyjne, różne hipotezy, przykłady (ssaki, ptaki, bezkręgowce); przykład żeb Darwina. metody mierzenia różnorodności ekologicznej; bioróżnorodność na wyspach, miary i wskaźniki różnorodności; zależność od obszaru i odległości od kontynentu; ubóstwo biotyczne wysp, endemity na wyspach, przykłady paleo i neoendemitów; przegląd najbardziej interesujących wysp wulkanicznych: Galapagos, Święta Helena, Reunion i Mauritius; geografia, położenie, fauna i flora; przykład wysp Świętego Tomasza i Księżęcej jako naturalnych laboratoriów; przegląd najbardziej interesujących wysp dryfowych (Nowa Kaledonia, Nowa Gwinea, Nowa Zelandia), wyspy koralowe Pacyfiku, Korsyka i inne wyspy akwenu Morza Śródziemnego, geografia i historia w Plejstocenie; flora i fauna; biogeografia wysp na obszarach kontynentalnych, obszary górskie, wymieranie, kolonizacje; wyspy ekologiczne, dyspersja długodystansowa nad obszarami lądowymi niezdatnymi do zamieszkania; dyspersja przez korytarze ekologiczne; powolna penetracja; przykład gór stołowych obszaru Pantepuy; wyspy w badaniach filogeograficznych; metody analityczne omówione na konkretnych przykładach; ochrona środowisk wyspowych; obszary priorytetowe, hotspoty bioróżnorodności; zagrożenie gatunkami egzotycznymi i działalność człowieka; akty prawne, niektóre szczególnie interesujące wyspy z punktu widzenia ochrony środowiska.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie egzaminu w formie testu pytań otwartych, wymagane uzyskanie co najmniej 50% punktów. Możliwość uzyskania dodatkowych od 1 do 3 punktów za przygotowanie eseju z zadanego tematu związanego z kluczowymi zagadnieniami z wykładów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

podstawowa znajomość języka angielskiego, obecność nieobowiązkowa

Ecophysiology of Insects
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cd002ab</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-866</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizmy adaptacji owadów do środowiska naturalnego. Rozumie dlaczego owady są najliczniejszą gatunkowo grupą organizmów eukariotycznych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyjaśnić różnice międzygatunkowe obserwowane u owadów a wynikające ze środowiska ich życia. Potrafi podać ich mechanizm od poziomu molekularnego po osobniczy.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekonać laików do konieczności ochrony owadów jako organizmów posiadających unikatowe cechy, które były, są i mogą być wykorzystane dla poprawy jakości życia ludzi.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
analiza i przygotowanie danych	10	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	18	
przygotowanie do egzaminu	38	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykłady: Rodzaje oraz sposoby pobierania pokarmu, metabolizm, wymiana gazowa, sposoby poruszania się w zależności od środowiska życia owadów. Adaptacje do warunków termicznych, dostępności wody oraz zasolenia środowiska. Powiązanie cech historii życiowych (rozmnażanie, rozwój, długość życia, przeżywalność) z warunkami środowiska. Interakcje biotyczne.	W1, U1
2.	Ćwiczenia: badanie odpowiedzi owadów na temperaturę, pokarm o różnym składzie oraz różną wilgotność otoczenia.	W1, U1, K1
3.	Konwersatoria: adaptacje owadów do wybranych środowisk, ze szczególnym uwzględnieniem środowisk ekstremalnych oraz środowisk istniejących w przeszłości życia na Ziemi.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny (cztery pytania otwarte). Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji. Prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość języka angielskiego

Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e01ffc7</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-932</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 2</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami płci, rozmnażania płciowego, różnorodności systemów determinacji płci, mechanizmami kierującymi rozwojem gonad i rozwojem płciowym oraz zaburzeniami rozwoju płciowego i mechanizmami gametogenezy.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie czym jest płęć i jakie korzyści płyną z rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę
W2	student wie czym różni się proces płciowy od rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W3	student wie z czego wynika różnorodność genetyczna.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W4	student zna hipotezy tłumaczące powszechność występowania rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W5	student zna kwestie dotyczące powstania płci oraz wskazuje najważniejsze wydarzenia w ewolucji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W6	student rozumie różnice pomiędzy typami płciowymi a płcią.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W7	student zna najpierwotniejsze przejawy płciowości.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W8	student zna zagadnienia dotyczące rozmnażania, płci i determinacji płci u grzybów, pierwotniaków i glonów, oraz roślin.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W9	student wie czym jest determinacja płci i potrafi odróżnić ją od płciowego różnicowania.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W10	student zna i szczegółowo opisuje genetyczne i środowiskowe systemy determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W11	student wie czym są chromosomy płciowe, jak powstają i jak ewoluują; zna różnorodność chromosomów płci u zwierząt i roślin.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W12	student wie jak powstają komórki linii płciowej i jakie mechanizmy regulują ich różnicowanie.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W13	student zna mechanizmy oo- i spermatogenezy, oraz procesy prowadzące do kształtowania się gamet żeńskich i męskich.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W14	student zna różnorodność morfologiczną gamet oraz zna związek morfologii gamet ze sposobami zapłodnienia.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W15	student zna molekularne mechanizmy odpowiedzialne za kształtowanie się struktury jąder i jajników, oraz pozostałych elementów układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W16	student zna główne geny determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03	zaliczenie na ocenę
W17	student zna różnice między budową męskiego i żeńskiego układu rozrodczego, oraz zna mechanizmy płciowego różnicowania się układu rozrodczego i pozostałych układów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

W18	student zna struktury szczątkowe występujące w obrębie układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W19	student zna podstawowe zaburzenia determinacji płci ludzi.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W20	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej, a także zna konsekwencje prawne naruszenia cudzych praw autorskich.	BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U02	zaliczenie
U2	posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie genetyki, histologii i anatomii, a także procesów rozwoju i determinacji płci w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U03	zaliczenie
U3	wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych.	BIO_K2_U04	zaliczenie
U4	krytycznie konfrontować informacje z zakresu biologii rozwoju pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski.	BIO_K2_U08	zaliczenie
U5	występować publicznie w języku polskim, prezentując zagadnienia dotyczące wiadomości szczegółowych z zakresu biologii rozwoju.	BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K2_K01	zaliczenie
K2	uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	BIO_K2_K02	zaliczenie
K3	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	BIO_K2_K09	zaliczenie
K4	aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach.	BIO_K2_K11	zaliczenie
K5	wykorzystywania dostępnych baz danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	22
konwersatorium	6
ćwiczenia	2

przygotowanie do zajęć	4	
przygotowanie do egzaminu	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Płeć i rozmnażanie płciowe	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
2.	Powstanie i ewolucja płci	W1, W10, W11, W3, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
3.	Determinacja płci	W10, W11, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
4.	Powstawanie i różnicowanie komórek germinalnych	W12, W13, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
5.	Mechanizmy rozwoju gonad i układu rozrodczego	W15, W16, W17, W18, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
6.	Zaburzenia rozwoju płciowego u ludzi	W16, W19, W20, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5
7.	Spermato- i oogeneza, różnorodność morfologiczna gamet	W13, W14, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Obecność na wszystkich zajęciach; Test jednokrotnego wyboru z 5 odpowiedzi: 30 pytań oraz pytania otwarte: 5-10 pytań
konwersatorium	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowa obecność na wykładach, konwersatoriach i ćwiczeniach. Ukończenie kursu Genetyka.



Ekologia ewolucyjna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.250.5cac67bd096e6.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-79

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 14, konwersatorium: 16	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	interpretuje procesy i zjawiska za pomocą praw/narzędzi z pogranicza ekologii i ewolucji	BIO_K2_W01	zaliczenie
W2	zna teorie i metodologię decydującą o postępie tych nauk	BIO_K2_W02	zaliczenie
W3	posługuje się prostymi modelami graficznymi i matematycznymi do opisywania zjawisk z zakresu ekologii ewolucyjnej	BIO_K2_W09	zaliczenie
W4	potrafi formować przewidywania wynikające z hipotez badawczych i planować proste eksperymenty	BIO_K2_W10	zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poddaje krytycznemu i konstruktywnemu osądowi prezentowane informacje	BIO_K2_U04	zaliczenie
U2	potrafi przedstawić w formie prezentacji artykuł naukowy opublikowany w anglojęzycznym czasopiśmie naukowym	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracuje z innymi podczas przygotowywania prezentacji	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	zaliczenie na ocenę
K2	w sposób odpowiedzialny planuje swoją pracę	BIO_K2_K06	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	14	
konwersatorium	16	
rozwiązywanie zadań problemowych	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria ewolucji jako nauka empiryczna, • Czynniki bezpośredni i ułtymatywny, • Koncepcja dobra gatunku i dobór grupowy, • Tragedia wspólnot, • Optymalizacja ewolucyjna, • Dobór krewniaczy i dostosowanie włączne, • Teoria gier, strategie ewolucyjnie stabilne, • Altruizm i kooperacja bez pokrewieństwa, • Zmienność jako adaptacja, • Genetyczne podstawy zachowań, • Ewolucja płciowości i dobór płciowy, • Proporcja płci potomstwa, • Ewolucja strategii życiowych, • Ewolucyjne mechanizmy starzenia się, • Populacja w przestrzeni: metapopulacja i biogeografia wysp, • Dynamika liczebności populacji <p>Powyższe zagadnienia są prezentowane w oparciu o klasyczne eksperymenty i odkrycia, a także przykłady z najnowszej literatury. Część tematów ilustrowana jest modelami matematycznymi. Studenci są zachęceni do logicznego i krytycznego myślenia oraz do żywej dyskusji.</p>	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2
----	--	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Przez cały semestr można zdobywać punkty, które wliczają się do oceny końcowej. Punkty można uzyskać za: oddanie zadania domowego (1 pkt), zgłoszenie gotowości do prezentacji zadania (1 pkt). Zadań domowych jest 10, co daje szansę zdobycia w ciągu semestru 20 pkt. Za egzamin pisemny, który odbywa się w sesji można maksymalnie uzyskać 30 pkt. Do zaliczenia kursu na ocenę dostateczną należy zebrać przynajmniej 25 pkt.
konwersatorium	zaliczenie	Obecność na zajęciach jest wymagana przynajmniej raz w semestrze, ponieważ każdy uczestnik kursu ma obowiązek przedstawić jedną prezentację.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs Ewolucjonizmu

Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e07f32b</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-678</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem prowadzonego przedmiotu jest poszerzenie wybranych zagadnień, z którymi studenci zapoznali się w trakcie kursu fizjologii. Wykłady zawierają najnowsze wiadomości dotyczące szeroko pojętego działania hormonów.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna złożoność procesów i zjawisk związanych z przekazywaniem sygnału w komórce, ma pogłębioną wiedzę z zakresu specjalności nauk biologicznych opisujących procesy endokrynne w prawidłowo działającym układzie oraz w stanach patologicznych oraz zna zasady planowania badań i techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii oraz przy badaniu czynników zaburzających procesy endokrynne	BIO_K2_W03, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze konieczne do przeanalizowania zachodzących w komórce procesów, potrafi korzystać z różnych źródeł w języku polskim i angielskim, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, potrafi dokonać syntetycznej oceny wysłuchanych wykładów i krytycznie ocenić przydatność źródeł elektronicznych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych, stosuje zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych ściśle opartego na danych otrzymanych w trakcie prowadzonych doświadczeń in vivo lub in vitro, śledzi najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk biologicznych i ma świadomość jej praktycznych zastosowań	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Interakcja hormon-receptor (receptory jądrowe, błonowe, kanały jonowe), mutacje receptorów. Transdukcja sygnałów w komórce (przekazywanie informacji miejscowe i odległe), cross-talk receptorów jądrowych i błonowych. Działanie genomowe i pozagenomowe steroidów.	W1, U1, K1

2.	Koregulatory (koaktywatory i korepresory) w działaniu receptorów hormonów steroidowych, selektywne modulatory receptorów hormonów steroidowych i enzymów steroidogennych, fitoestrogeny.	W1, U1, K1
3.	Systemy kontroli hormonalnej: oś podwzgórze-przysadka-gonada żeńska oraz sprzężenie zwrotne.	W1, U1, K1
4.	Zwierzęta transgeniczne z knockoutem genów receptorów hormonów.	W1, U1, K1
5.	Rola i działanie steroidów w procesach nowotworowych	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Fizjologia zwierząt



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ekologia wód śródlądowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cd6df34
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-91
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Utrwalenie praktycznej umiejętności wyszukiwania aktualnej wiedzy z zakresu limnologii.
C2	Nabywanie przez uczestników wprawy w prezentowaniu zdobytej wiedzy.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu ekologii wód śródlądowych wynikającą ze śledzenia aktualnej literatury przedmiotu z tego zakresu.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07	prezentacja
W2	wskazać najistotniejsze trendy rozwoju nauk biologicznych w zakresie ekologii wód śródlądowych	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	prezentacja
U2	student wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	prezentacja
U3	przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimedialnej.	BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	prezentacja
K2	student ma nawyk posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzygnięciu problemów praktycznych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09	prezentacja
K3	student systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K11	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie projektu	5	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wprowadzenie do typów prac naukowych.	W2, U1, K1
2.	Bazy pełnotekstowe i inne źródła aktualnej literatury limnologicznej.	W2, U1, K1
3.	Konsultacje związane z wybranymi pozycjami literatury.	W1, U1, U2, K2, K3
4.	Przygotowanie i przedstawienie prezentacji na wybrany temat.	W2, U2, U3, K2
5.	Krytyczna ocena prezentacji.	U2, U3, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	przygotowanie prezentacji na podstawie co najmniej dwóch artykułów naukowych; udział w dyskusji nad co najmniej 85% prezentowanych referatów

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e0a9822
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-972
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna: • podstawowe zasady fotografii i wpływ ustawień aparatu (przesłona, czas naświetlania, ogniskowa, czułość) oraz warunków wykonywania zdjęcia (oświetlenie, ruch) na parametry zdjęcia.	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	<p>student: • wykonuje prawidłowe technicznie zdjęcia obiektów mikroskopowych i makroskopowych. • posługuje się w podstawowym stopniu programami do edycji fotografii cyfrowej oraz grafiki wektorowej • dokonuje podstawowej edycji zdjęć cyfrowych obejmującej: zmianę wielkości, kadrowanie, obracanie, korektę kontrastu i kolorystyki. • wykonuje pomiary na zdjęciach cyfrowych (długość, szerokość, pole powierzchni, liczba obiektów) • opisuje i przedstawia wykonane zdjęcia w formie zgodnej z zasadami stosowanymi w pracach naukowych</p>	BIO_K2_U01, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę
----	--	------------------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Podstawowe zasady fotografii i wpływ ustawień aparatu (przesłona, czas naświetlania, ogniskowa, czułość) na parametry zdjęcia. Oświetlenie w fotografii, wykorzystanie wybranych filtrów fotograficznych (polaryzacyjny, podczerwony, szary).</p> <p>Wybrane techniki i sprzęt stosowany w fotografii mikroskopowej i makroskopowej oraz wykonywanie zdjęć z ich użyciem.</p> <p>Praca z programami do edycji zdjęć cyfrowych oraz grafiki wektorowej. Wykonywanie podstawowej edycji zdjęć cyfrowych obejmującej: zmianę wielkości, kadrowanie, obracanie, korektę kontrastu i kolorystyki. Stosowanie masek, warstw i filtrów. Retusz.</p> <p>Pomiary na zdjęciach cyfrowych (długość, szerokość, pole powierzchni, liczba obiektów).</p> <p>Prezentacja zdjęć w formie zgodnej z zasadami stosowanymi w pracach naukowych. Opisywanie zdjęć, oznaczanie wybranych elementów.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cdae0a2</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-486</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest wykazanie różnic w budowie i funkcji układu rozrodczego zwierząt,
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie podstawowe pojęcia związane z biologią rozrodu i zna różnice w budowie i funkcjonowaniu układu rozrodczego samic i samców kręgowców.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Realizacja przedmiotu opiera się na omówieniu następujących zagadnień rozrodu samic i samców na podstawie wybranych gatunków ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Porównanie budowy i funkcji układu rozrodczego kręgowców. Porównanie procesów zachodzących w układzie rozrodczym: dojrzewania płciowego, cyklu estralnego, funkcji endokrynologicznej gonad i ciąży. Przedstawienie różnic w rozrodzie zwierząt dnia długiego i krótkiego.	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	



Praktyczne zastosowanie komórek macierzystych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e11391f
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 10, ćwiczenia: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z wybranymi technikami laboratoryjnymi służącymi do identyfikacji, izolacji, hodowli, różnicowania i modyfikacji genetycznych komórek macierzystych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	bieżące odkrycia naukowe dotyczące najnowszych technik pracy z komórkami macierzystymi, w tym: tworzenie iPSc, prowadzenie hodowli typu „organoidy”, zakładanie hodowli 3D i zastosowanie bioreaktorów w hodowlach 3D, zakładanie i prowadzenie hodowli przestrzennych z zastosowaniem rusztowań biopolimerowych i decelularyzowanych tkanek;	BIO_K2_W03, BIO_K2_W10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W2	student zna zasady planowania badań z wykorzystaniem zaawansowanych technik i narzędzi badawczych właściwych dla inżynierii komórkowej i tkankowej i umie samodzielnie opracować protokół badawczy dotyczący wybranego zagadnienia;	BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, raport
W3	zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy;	BIO_K2_W12	zaliczenie ustne, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i wykonać podstawowe badania biologiczne z wykorzystaniem komórek macierzystych, w tym: umie wyizolować wybraną populację komórek macierzystych; umie zidentyfikować i fenotypować wyizolowaną populację komórek macierzystych; umie ukierunkować różnicowanie komórek macierzystych w wybrany fenotyp; umie przeprowadzić różnicowanie komórek macierzystych na rusztowania 3D i bioreaktorach.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
U2	przygotować własny protokół postępowania badawczego wykorzystując wiedzę z oryginalnych publikacji naukowych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
U3	w oparciu o dostępne informacje dotyczące rynku pracy, zaplanować rozwój własnej kariery zawodowej.	BIO_K2_U12	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ponoszenia odpowiedzialności za powierzony zakres prac badawczych, szanuje pracę własną i innych, umie pracować zespołowo;	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K10	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
konwersatorium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie raportu	15
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
analiza i przygotowanie danych	10
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatoria obejmują m.in.: •Sposoby otrzymywania iPS i ocena stopnia ich „przeprogramowania”; •Metody modyfikacji genetycznych komórek macierzystych (transdukcje wirusowe); •Metody hodowli 3D komórek macierzystych i dynamicznych hodowli 3D w bioreaktorach; • Metody sprawdzania plastyczności komórek macierzystych różnych typów - różnicowanie; •Pozyskiwanie i bankowanie komórek macierzystych z krwi pępowinowej, zastosowanie różnej preparatyki komórek krwi pępowinowej i różnych sposobów mrożeniowych otrzymanych komórek macierzystych.	W1, U2, U3
2.	Ćwiczenia obejmują m.in.: •metody izolacji komórek macierzystych, w tym w oparciu o profil antygenowy (z zastosowaniem sortowania MACS); •metody identyfikacji oraz oceny fenotypu różnych populacji komórek macierzystych za pomocą m.in. technik obrazowych; •wybrane metody ukierunkowujące różnicowanie komórek macierzystych i metody analizy uzyskanego fenotypu (np komórek osteoblastycznych); •enkapsulacja komórek macierzystych i zakładanie hodowli 3D z elementami hodowli dynamicznej jako metoda hodowli i późniejszego wykorzystania ich do przeszczepów; •przygotowanie skafoldów z wybranej decelularyzowanej tkanki szczura i poprowadzenie hodowli komórek macierzystych z ich wykorzystaniem.	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę	Podczas dyskusji naukowej w trakcie konwersatoriów - na bieżąco oceniane będzie przygotowanie do dyskusji, aktywność oraz samodzielne opracowywanie protokołów badawczych w oparciu o literaturę naukową polską i anglojęzyczną.
ćwiczenia	raport	W trakcie ćwiczeń na bieżąco będą sprawdzane umiejętności praktyczne i poprawność wykonywanych procedur; zaliczenie każdego ćwiczenia odbędzie się na podstawie przedstawionego pisemnego raportu gdzie oceniana będzie krytyczna analiza uzyskanych wyników własnych i wyników literaturowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Evolutionary Aspects of Comparative Immunobiology
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ce0112a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-487-E

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć seminarium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie znaczenie pojęć stosowanych w immunologii. Zna aktualny stan wiedzy w zakresie odporności. Śledzi aktualną literaturę dotyczącą immunobiologii ewolucyjnej. Zna zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego i we właściwy sposób stosuje je podczas prezentacji wykonanych na podstawie publikacji naukowych i podręczników.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W13	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyszukać i prawidłowo wykorzystać informacje naukowe pozyskiwane z różnych źródeł. Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii w języku angielskim. Posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu aktualnych problemów z zakresu immunologii. Potrafi prawidłowo wyselekcjonować informacje. Potrafi przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem środków komunikacji werbalnej i nowoczesnych technik multimedialnych. Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku angielskim na temat zagadnień z zakresu immunobiologii.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest samokrytyczny i potrafi krytycznie zanalizować swoje umiejętności i działania.	BIO_K2_K06	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
seminarium	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do zajęć	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Temat zajęć ogłaszany jest przed rozpoczęciem semestru i dotyczy najnowszych zagadnień immunobiologii porównawczej, przykładowo ewolucji mediatorów zapalenia, powiązań układu odpornościowego z neuroendokrynnym czy odporności transplantacyjnej.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest wygłoszenie referatu na zadany temat, oraz aktywna dyskusja zarówno własnej prezentacji jak i wyników prezentowanych przez kolegów i prowadzących przez cały okres trwania kursu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Immunologia lub pokrewnego.

Regulacja hormonalna funkcji gonady męskiej ssaków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e13e9fe</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-738</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy dotyczącej endokrynej funkcji, regulacji i zaburzeń gonady męskiej ssaków.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	k_W03- student ma konieczną wiedzę z zakresu fizjologii zwierząt niezbędną dla rozumienia regulacji hormonalnej organizmu.	BIO_K2_W03	zaliczenie na ocenę

W2	k_W05- student ma pogłębioną wiedzę z zakresu endokrynologii ogólnej, potrzebną do zrozumienia wyspecjalizowanych oddziaływań hormonalnych w gonadzie męskiej oraz do poznania zagadnień związanych z badaniami w andrologii podstawowej i klinicznej.	BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W3	k_W06- student wykorzystuje wiedzę z literatury kierunkowej.	BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W4	k_W13- student zna zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	k_U03 - student potrafi uzyskiwać informacje z polsko- i angielskiej literatury naukowej z zakresu andrologii	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U2	k_U03 - student posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu biologii rozrodu i andrologii.	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U3	k_U08- student potrafi krytycznie konfrontować informacje z zakresu nauk biologicznych pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	k_K01- student ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych zachodzących w gonadzie męskiej i układzie rozrodczym.	BIO_K2_K01	zaliczenie na ocenę
K2	k_K11- student wykazuje potrzebę aktualizacji wiedzy kierunkowej.	BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	12	
przygotowanie do egzaminu	12	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 54	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Oś podwzgórze - przysadka mózgowa - jądro; morfologia funkcjonalna komórek jądra; bariera krew - jądro; endo-, para-, i autokrynowe regulatory funkcji komórek Leydiga, komórek Sertoliego, komórek okołokanalikowych-mioidalnych, komórek plemnikotwórczych i plemników; interakcje międzykomórkowe w przedziale kanalikowym gonady męskiej oraz w tkance interstycjalnej i ich rola biologiczna; steroidogeneza i spermatogeneza - dwie podstawowe funkcje gonady męskiej; hormonalna regulacja tych procesów; proces aromatyzacji androgenów oraz rola estrogenów w męskim układzie rozrodczym; zaburzenia funkcji rozrodczych - wykładniki starzenia się komórek przy niedoborze androgenów; transkrypcyjna i potranskrypcyjna regulacja spermatogenezy, metody biologii molekularnej w andrologii doświadczalnej - najnowsze osiągnięcia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2
----	---	------------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Endokrynologia Ogólna



Hematologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ce6a6c7
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-809
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z najważniejszymi informacjami dotyczącymi hematologii klinicznej i eksperymentalnej. Zapoznanie z procesami hematopoezy, składem i charakterystyką krwi, typami elementów morfotycznych krwi (leukocyty, płytki krwi), grupami krwi. Nacisk zostanie położony na interpretację badań diagnostycznych oraz mechanizmy rozpoznawania i leczenia chorób układu krwionośnego/krwiotwórczego. W tym ostatnim aspekcie, student zostanie zapoznany z typami niedokrwistości (anemie), nadkrwistości oraz chorób rozrostowych krwi.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu hematologii; posiada podstawowe wiadomości z hematologii klinicznej i eksperymentalnej; potrafi wskazać najistotniejsze osiągnięcia w zakresie hematologii eksperymentalnej i klinicznej; wykazuje umiejętność poszukiwania i wykorzystywania informacji naukowych w zakresie hematologii oraz posługiwania się specjalistyczną terminologią; wykorzystuje wiedzę specjalistyczną do interpretacji danych z zakresu hematologii; wykazuje umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego / prezentacji; posiada świadomość złożoności prawidłowych i patologicznych procesów zachodzących w układzie hematopoetycznym.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
----	--	---	------------------------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady: Hematologia podstawowa, eksperymentalna i kliniczna. Układ krwionośny i limfatyczny. Funkcje i skład krwi. Elementy morfotyczne krwi: eryocyty, leukocyty, płytki krwi (trombocyty) – budowa, właściwości, funkcje. Hematopoeza poszczególnych linii komórek. Osocze i limfa. Rola eryocytów i hemoglobiny w wymianie gazowej. Grupy krwi, z naciskiem na grupy układu krwi ABO, Rh, Lewis, Kell, Duffy. Metodologia i znaczenie fenotypowania grup krwi. Nieprawidłowości związane z krwią: niedokrwistości (anemie), nadkrwistość, choroby rozrostowe krwi - choroby nowotworowe układów krwiotwórczego (białaczki) i chłonnego (chłoniaki). Transplantacje komórek hematopoetycznych. Hematologiczne badania diagnostyczne i ich interpretacja.</p> <p>Seminaria: Rozwiązywanie testów sprawdzających i poszerzających wiedzę z zakresu hematologii. Przygotowanie i przedstawienie prezentacji w oparciu o wylosowany przypadek jednej z chorób krwi / układu krwiotwórczego oraz na podstawie dowolnie wybranego zagadnienia z hematologii. Poznanie polskiego / angielskiego słownictwa hematologicznego.</p>	W1
----	---	----

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na egzaminie.
konwersatorium	zaliczenie	Zaliczenie na podstawie obecności na zajęciach i samodzielnie przygotowanych prezentacji na temat wylosowanego przypadku klinicznego oraz dowolnie wybranego zagadnienia z hematologii.



Szata roślinna Ziemi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e20bc01
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-238

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cel 1: Przekaz wiedzy dotyczącej zróżnicowania szaty roślinnej Ziemi
C2	Cel 2: Przekaz wiedzy dotyczącej źródeł zagrożeń różnorodności biologicznej Ziemi

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	procesy i mechanizmy warunkujące zróżnicowanie szaty roślinnej Ziemi	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę, raport

W2	główne czynniki zagrożenia różnorodności biologicznej Ziemi	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazać główne czynniki zagrożenia szaty roślinnej Ziemi	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę, raport
U2	ocenić wpływ człowieka na szatę roślinną Ziemi	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest przygotowany do dyskusji i działań praktycznych dotyczących ochrony zasobów roślinnych w skali regionalnej i globalnej	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11, BIO_K2_K12	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie raportu	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ekologiczne i klimatyczne uwarunkowania stref roślinno-klimatycznych Ziemi	W1
2.	Zróżnicowanie biologiczne biomów roślinnych Ziemi	W1
3.	Czynniki zagrożenia różnorodności szaty roślinnej Ziemi	W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę, raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Histologiczne techniki Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ce8f136
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-149
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z przygotowaniem i obróbką materiału biologicznego (tkanek, komórek) do obserwacji mikroskopowych
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie zasady pobierania tkanek do badań oraz ich utrwalania, odwadniania, infiltracji zatapiania w odpowiednich mediach, krojenia na mikrotomie/ultramikrotomie, barwienia/kontrastowania. Absolwent potrafi identyfikować oglądane struktury oraz analizować ich właściwości w zależności od zastosowanych metod. Absolwent zna podstawowe programy do zapisu cyfrowego obrazu.	BIO_K2_W09	zaliczenie ustne
W2	absolwent zna i rozumie podstawowe zasady postępowania z odczynnikami niebezpiecznymi (np. kwasy, alkohole, ksylen) i urządzeniami (np. palniki, mikrotom) w laboratorium histologicznym	BIO_K2_W12	zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi stosować adekwatne metody utrwalania, zatapiania i barwienia tkanek w celu uzyskania zaplanowanych analiz. Absolwent potrafi zinterpretować uzyskane wyniki, zarchiwizować mikroobrazy za pomocą aparatu fotograficznego/kamery/programu i dokonać właściwej obróbki zdigitalizowanego obrazu do celów publikacyjnych.	BIO_K2_U01	zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest przygotowany do właściwego procedowania materiału biologicznego pochodzenia zwierzęcego oraz interpretowania struktur/zjawisk na podstawie uzyskanych wyników	BIO_K2_K08	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	40	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie projektu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Zapoznanie studentów z rodzajami preparatów mikroskopowych (rozmaży, skrawki, szlify) oraz kryteriami, jakie musi spełniać każdy preparat histologiczny. Zapoznanie z zasadami pobierania materiału, rodzajami utrwalaczy (np. chemiczne, fizyczne; proste/złożone) i metodami utrwalania oraz ich właściwego zastosowania;</p> <p>Zapoznanie z procesami odwadniania oraz zatapianiem w parafinie, formowaniem bloczków, trowowaniem i krojeniem skrawków oraz ich przygotowaniem do barwienia.</p> <p>Zapoznanie z podstawowymi rodzajami barwień histologicznych (np. hematoksylina i eozyna oraz barwieniami nieuwidaczniającymi tkankę łączną) oraz histochemicznych i fluorescencyjnych.</p> <p>Zapoznanie z zasadami fotografowania przy użyciu aparatu fotograficznego oraz programów do archiwizacji obrazu.</p> <p>Zapoznane z podstawowymi zasadami przygotowania zdjęcia do publikacji (opis struktur, powiększenie) oraz przygotowania portfolio.</p>	W1
2.	<p>Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa w pracowni histologicznej (stosowanie odzieży ochronnej, rękawiczek, odpowiedniego obuwia i zabezpieczenia odsłoniętych fragmentów ciała)</p> <p>Zapoznanie z podstawowymi odczynnikami stosowanymi podczas utrwalania (kwas, ketony, alkohole), podczas barwienia preparatów (histochoice, ksylen, media do zamykania preparatów) oraz głównymi urządzeniami laboratorium histologicznego (np. płytki grzewcze, mikrotom, parafiniarka, palniki, żywice) ksylen</p>	W2
3.	<p>Zapoznanie z różnorodnością stosowanych metod utrwalania (metody chemiczne, fizyczne; immersyjne, perfuzyjne) oraz właściwym jej doбором w zależności od celu badań. Zapoznanie z właściwością stosowanych barwników (kwaśnych, zasadowych; anionowych, kationowych, wykorzystania ich powinowactwa do jonów) oraz interpretacją otrzymanych rezultatów umożliwiającą wstępną analizę obserwowanych struktur i ich właściwości.</p> <p>Zapoznanie z zasadami doboru preparatów do fotografowania, możliwościami mikroskopów oraz ich ustawianiem w celu uzyskania pożądanego efektu obrazu. Zasady fotografowania przy użyciu podstawowych metod obróbki obrazu i właściwego zapisu obrazu umożliwiającego archiwizację oraz dalsze przygotowanie do publikacji (programy Corel Photo point; Corel Draw...).</p> <p>Zapoznanie z podstawowymi wymogami opisu obrazu: odpowiedni kontrast, opis struktur, powiększenie.</p>	U1
4.	<p>Zapoznanie studenta z uniwersalnością stosowanych metod do interpretacji zjawisk i procesów biologicznych</p>	K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie ustne	znajomość teorii technik histologicznych; poprawne wykonanie 15 preparatów, poprawna identyfikacja struktur i zasad barwienia; przygotowanie portfolio z 12. zdjęciami



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Techniki immunobiologiczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e23a15d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-676

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 5, ćwiczenia: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najnowszymi technikami badawczymi wykorzystywanymi w badaniach immunologicznych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie znaczenie pojęć stosowanych w immunologii. Zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w immunobiologii. Zna zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaprojektować i wykonać poprawnie podstawowe badania immunologiczne, a następnie zestawić, zilustrować, zanalizować i krytycznie ocenić ich wyniki. Potrafi wyciągać wnioski z prostych analiz/testów immunologicznych i wykorzystuje wiedzę specjalistyczną do ich interpretacji.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	posiada nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i aktywnie aktualizuje wiedzę na temat odporności i nowoczesnych technik immunologicznych oraz potrafi ocenić zagrożenia wynikające ze stosowanych technik badawczych. Posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu aktualnych problemów dotyczących wykorzystania najnowszych metod badawczych w opiece zdrowotnej. Jest również samokrytyczny i potrafi krytycznie zanalizować swoje umiejętności i działania.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K10	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	5	
ćwiczenia	40	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	20	
przygotowanie raportu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład: Zasady prowadzenia badań naukowych: pomysł - hipoteza - eksperymentalna falsyfikacja hipotezy - opracowanie wyników. Różne formy prezentacji wyników (seminaria naukowe, komunikaty/plakaty konferencyjne, oryginalne artykuły naukowo-badawcze, prace przeglądowe, monografie i podręczniki). Wprowadzenie do tematyki i metodyki prac badawczych prowadzonych w Zakładzie Immunobiologii Ewolucyjnej. Zasady BHP w laboratoriach immunologicznych.	W1, U1, K1
2.	Zajęcia laboratoryjne: Pozyskiwanie komórek immunokompetentnych. Podstawy pracy w warunkach sterylnych (linie komórkowe i hodowle pierwotne) - prowadzenie hodowli i testy in vitro na aktywność komórek immunokompetentnych: proliferacja, pinocytoza, fagocytoza, wybuch tlenowy, przyleganie komórek, cytotoksyczność; Monitorowanie poziomu mediatorów odczynu zapalnego; Elektroforeza; Western-blot; Immuno/cyto/histochemia. Badania z użyciem cytometru przepływowego; Wstęp do bioinformatyki, bazy danych, analiza sekwencji, projektowanie starterów molekularnych; Komputerowe opracowywanie wyników: statystyczne i graficzne.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Treści przekazane na wykładzie wchodzi w skład kolokwium zaliczeniowego.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, raport	Kolokwium zaliczeniowe (min 60% poprawnych odpowiedzi). Oceniana jest samodzielna praca studenta na poszczególnych zajęciach jak również sporządzane sprawozdanie, w tym poprawność opisu przebiegu doświadczenia, statystyczne/graficzne opracowanie uzyskanych wyników i poprawność wyciągniętych wniosków.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Immunologia lub pokrewnego obejmującego podstawy immunologii.



Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5ca75696a3c3a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się -	Liczba punktów ECTS 0.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, seminarium: 15	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 7, seminarium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z mało znanymi problemami dotyczącymi wpływu zanieczyszczenia środowiska na zdrowie człowieka.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie pojęcie "endocrine disruptors", zna występowanie, skutki zdrowotne i mechanizm działania między innymi: Dioksyn, Polichlorowanych dwufenyli (PCBs), Pestycydów, Polibromowanych dibenzoeterów (PBDEs), Perfluorooktanów i innych hormonalnie czynnych związków.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student potrafi powiązać wpływ wybranych związków z : Zaburzenia rozrodu mężczyzn, kobiet, Działaniem kancerogennym, neurotoksycznym, immunologicznym i teratogennym	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 1, Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
seminarium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 43	ECTS 0.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 23	ECTS 0.9

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2, Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	7	
seminarium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do egzaminu	20	

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 62	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 22	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Co rozumiemy pod pojęciem "endocrine disruptors" 2. Dioksyny 3. Polichlorowane biphenyle (PCBs) 4. Pestycydy 5. Polibromowane dibenzoetery (PBDEs) 6. Perfluorooktany + inne związki 7. Fitoestrogeny 8. Rozwojowa toksyczność 9. Zaburzenia rozrodu mężczyzn 10. Zaburzenia rozrodu kobiet 11. Działanie kancerogenne 12. Działanie neurotoksyczne 13. Działanie immunotoksyczne 14. Mechanizm działania	W1, U1

Informacje rozszerzone

Semestr 1, Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład		przygotowanie i wygłoszenie prezentacji, obecność na seminarium obowiązkowa
seminarium		

Semestr 2, Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie 60 % pozytywnych wyników przy klasyfikacji 0/1
seminarium	prezentacja	przygotowanie 2 prezentacji, obecność na seminarium obowiązkowa

The ecology and conservation of Carnivora
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e27072b</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-852</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, ćwiczenia terenowe: 8, ćwiczenia: 12</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie biologii i ekologii rzędu Carnivora
C2	Poznanie ochrony prawnej gatunków i ich siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem ssaków drapieżnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozpoznaje i opisuje gatunki należące do podrzędów Feliformia, Caniformia, opisuje ich przystosowania do zróżnicowanych warunków środowiskowych,	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
W2	student zna podstawowe informacje dotyczące ewolucji Carnivora	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
W3	student identyfikuje zagrożenia dla ssaków drapieżnych oraz zna sposoby ochrony wybranych gatunków	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student zna i wykorzystuje metody służące do badań ssaków drapieżnych w terenie	BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
U2	student dokonuje analizy diety drapieżnika	BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
U3	napisać raport naukowy w języku angielskim, w oparciu o wyniki z analizy danych	BIO_K2_U03, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student planuje pracę dzieląc obowiązki i zarządzając czasem	BIO_K2_K04	raport
K2	student jest świadomy etycznych problemów związanych z badaniem żywych zwierząt	BIO_K2_K07	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
K3	student rozumie potrzebę ciągłego uczenia się poprzez czytanie czasopism naukowych i popularnonaukowych, oraz korzystanie z innych, uznanych źródeł informacji naukowej	BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	16	
ćwiczenia terenowe	8	
ćwiczenia	12	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie raportu	15	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	15	
konsultacje	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 101	ECTS 4.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> - podstawowe aspekty z biologii i ekologii wybranych rodzin i gatunków z rzędu Carnivora, - co oznacza termin „drapieżnik”? - mechanizmy adaptacyjne ssaków drapieżnych do życia w różnych środowiskach, - problemy koegzystencji z człowiekiem, - największe zagrożenia dla ssaków drapieżnych 	W1, W2, W3, U3, K3
2.	<ul style="list-style-type: none"> - badania terenowe i laboratoryjne dużych ssaków - jak napisać poprawnie raport naukowy na podstawie badań empirycznych - metody służące w opracowywaniu danych, np. z telemetrii, analizy diety oraz zbioru materiału badawczego w terenie 	U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	
ćwiczenia terenowe	raport	
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs z ekologii (na poziomie podstawowym), znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B1

Island biogeography
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cf718b3</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-877</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami biogeografii odnoszącymi się do obszarów wyspowych w znaczeniu geograficznym jak i ekologicznym. Zrozumienie przez niego działanie głównych czynników ekologicznych i biogeograficznych kształtujących fauny wysp kontynentalnych i oceanicznych, w tym wpływających na liczebność gatunkową obszarów izolowanych oraz korelacje pomiędzy obszarowo-gatunkowe. Poznanie głównych sposoby dyspersji pasywnej i aktywnej migracji, rodzaje barier i ich wpływu na możliwości dyspersji organizmów. Zapoznanie się z podejściem opisowym i analitycznym do zagadnień konkurencji międzygatunkowej na obszarach wyspowych. Zrozumienie podstaw ewolucyjnych takich zjawisk jak karłowatość, gigantyzm oraz nielotność na wyspach, oraz zapoznanie się z niektórymi charakterystycznymi gatunkami, które stanowią przykłady tych procesów.</p>
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	główne zagadnienia biogeografii. Rozumie działanie głównych czynników ekologicznych i biogeograficznych kształtujących fauny wysp kontynentalnych i oceanicznych, w korelacje obszarowo-gatunkowe. Zna główne sposoby dyspersji pasywnej i aktywnej migracji, rodzaje barier i ich wpływu na możliwości dyspersji organizmów. Zna metody biogeografii opisowej i analitycznej. Rozumie podstawy ewolucyjne głównych zjawisk mających miejsce na wyspach.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystywać specjalistyczną z zakresu biogeografii wysp wiedzę konieczną do interpretacji zebranych danych empirycznych i wyciągania odpowiednich wniosków.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania istotności posiadanej wiedzy z zakresu rozmieszczenia organizmów na wyspach w celu zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych i społecznych; dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań z wykorzystaniem poznanych metod analitycznych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do zajęć	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Definicja i zakres biogeografii; biogeografia ekologiczna i historyczna, opisowa i analityczna, fitogeografia i zoogeografia; biogeografia wysp, zakres i metody analityczne; definicja wyspy z punktu widzenia ekologicznego i geograficznego; różne rodzaje wysp, kontynentalne (przykłady), rafowe (przykłady), wulkaniczne (przykłady), inne (przykłady), sztuczne; wyspy jeziorne, powstawanie wysp; zarysy tektoniki płyt i dryfu kontynentów; historia geologiczna wybranych wysp (Madagaskar, Nowa Zelandia, Hawaje); wulkanizm na wyspach; powstawanie raf koralowych; zasoby wodne; początkowe badania nad biogeografią wysp: Darwin na Galapagos, Wallace na Molikach; teoria biogeografii wysp Wilsona i MacArthura; krzywe imigracji i ekstynkcji, efekt celu, efekt ratunkowy, kładki, równowaga faunistyczna; sposoby dyspersji na wyspy, pokonywanie barier długodystansowych; procesy imigracji, biochoria i hydrochoria, przykłady; udział człowieka w dyspersji; ekologia wysp, nasycenie siedliskowe; wymiana gatunkowa, konkurencja o niszę ekologiczną, konkurencyjne wypieranie; proces relaksacji; obecne i dawne wymieranie, przegląd form wymarłych; specjacja na wyspach, dryf genetyczny, efekt wąskiego gardła, radiacja adaptacyjna, przystosowania fizjologiczne i behawioralne; formy olbrzymie i karłowate, brachypteryczność, dobór naturalny, podstawy ewolucyjne, różne hipotezy, przykłady (ssaki, ptaki, bezkręgowce); przykład żeb Darwina. metody mierzenia różnorodności ekologicznej; bioróżnorodność na wyspach, miary i wskaźniki różnorodności; zależność od obszaru i odległości od kontynentu; ubóstwo biotyczne wysp, endemity na wyspach, przykłady paleo i neoendemitów; przegląd najbardziej interesujących wysp wulkanicznych: Galapagos, Święta Helena, Reunion i Mauritius; geografia, położenie, fauna i flora; przykład wysp Świętego Tomasza i Księżęcej jako naturalnych laboratoriów; przegląd najbardziej interesujących wysp dryfowych (Nowa Kaledonia, Nowa Gwinea, Nowa Zelandia), wyspy koralowe Pacyfiku, Korsyka i inne wyspy akwenu Morza Śródziemnego, geografia i historia w Plejstocenie; flora i fauna; biogeografia wysp na obszarach kontynentalnych, obszary górskie, wymieranie, kolonizacje; wyspy ekologiczne, dyspersja długodystansowa nad obszarami lądowymi niezdatnymi do zamieszkania; dyspersja przez korytarze ekologiczne; powolna penetracja; przykład gór stołowych obszaru Pantepuy; wyspy w badaniach filogeograficznych; metody analityczne omówione na konkretnych przykładach; ochrona środowisk wyspowych; obszary priorytetowe, hotspoty bioróżnorodności; zagrożenie gatunkami egzotycznymi i działalności człowieka; akty prawne, niektóre szczególnie interesujące wyspy z punktu widzenia ochrony środowiska.</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie egzaminu w formie testu pytań otwartych, wymagane uzyskanie co najmniej 50% punktów. Możliwość uzyskania dodatkowych od 1 do 3 punktów za przygotowanie eseju z zadanego tematu związanego z kluczowymi zagadnieniami z wykładów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

podstawowa znajomość języka angielskiego, obecność nieobowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Podstawy biologii nowotworów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e29cd0e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-954
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie procesów zachodzących w komórce oraz jej mikrośrodowisku prowadzących do rozwoju i progresji nowotworu.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student opisuje molekularne podstawy procesu nowotworzenia i wyjaśnia ich regulację na poziomie komórkowym i tkankowym. Przewiduje i rozumie skutki zaburzeń genetycznych oraz wpływ czynników epigenetycznych na proces nowotworzenia. Rozumie znaczenie roli onkogenów i genów supresorowych w regulacji cyklu komórkowego i apoptozy. Rozumie znaczenie czynników transkrypcyjnych, czynników wzrostu, białek adhezyjnych oraz metaloproteaz w procesie angiogenezy, przejściu epithelialno-mezenchymalnym, kaskadzie przerzutowania i zasiedlaniu odległej niszy. Definiuje podstawowe czynniki ryzyka chorób nowotworowych, zna podstawową nomenklaturę dotyczącą nowotworów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie analizować, przetwarzać i wyciągać wnioski dotyczące wyników opublikowanych badań naukowych niezależnych grup badawczych. Wyżej wymienione czynności wykonuje samodzielnie lub w zespole.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	nieustannego uzupełniania i pogłębiania wiedzy w związku ze stałym rozwojem onkologii.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład: Podstawowe zaburzenia prowadzące do powstania nowotworu, cechy komórek nowotworowych, klonalny rozwój nowotworu, nowotwory łagodne i złośliwe, rola białek kodowanych przez onkogeny (ras, p53) w regulacji cyklu komórkowego i apoptozy, onkogeny wirusowe, geny supresorowe, neoangiogeneza, inwazja, metastaza, markery nowotworowe, czynniki ryzyka, metody leczenia nowotworów. Konwersatorium: Przygotowanie i moderowanie dyskusji na podstawie specjalistycznej literatury na wybrane tematy dotyczące problematyki biologii nowotworów.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	- warunki dopuszczenia do egzaminu: uprzednie zaliczenie konwersatorium - forma zaliczenia: egzamin pisemny (test jednokrotnego wyboru). Student powinien znać genetyczne podłoże chorób nowotworowych (znajomość pojęć: karcynogen, ksenobiotyki, inicjator karcynogenezy, promotor karcynogenezy, protoonkogen, onkogen, onkogen wirusowy, gen supresorowy, skutki działania promieniowania jonizującego i nadfioletowego na DNA, mechanizmy naprawcze), potrafić wymienić cechy komórki nowotworowej oraz nowotworowej komórki macierzystej, potrafić wskazać różnice między nowotworem łagodnym a złośliwym, znać konsekwencje zaburzeń regulacji cyklu komórkowego oraz apoptozy (punkty kontrolne, rola białek p53, p21, Rb, INK4), mieć wiedzę na temat podłoża braku obrony immunologicznej przeciw nowotworom, znać przebieg angiogenezy, inwazji i tworzenia przerzutów, znać standardowe metody diagnostyczne oraz terapeutyczne stosowane w onkologii - warunki zaliczenia: uzyskanie min. 60% punktów z testu
konwersatorium	prezentacja, zaliczenie	- przygotowanie przez studenta krótkiego opracowania problemu dotyczącego biologii nowotworów będącego kanwą do dalszej dyskusji ukierunkowanej na określoną problematykę na forum grupy - umiejętność oraz zaangażowanie podczas uczestniczenia w dyskusji, prezentacji wyników, opinii, stanowiska na dany temat - aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych dotyczących udziału w zajęciach, obecność na konwersatoriach jest obowiązkowa (brak nieobecności nieusprawiedliwionych, jeśli nieobecność usprawiedliwiona zwolnieniem lekarskim - to nie więcej niż 25% czasu trwania konwersatorium)



Kariotyp - praktyczny kurs analizy
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb879988392a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-169

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem ćwiczeń jest zapoznanie uczestników z zasadami sporządzania preparatów chromosomowych i zasadami klasycznej analizy kariotypu.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student może wymienić i scharakteryzować podstawowe elementy budowy chromosomu podziałowego; rozróżnia i charakteryzuje różne typy chromosomów; zna podstawowe metody barwienia chromosomów i sporządzania preparatów cytologicznych; potrafi podsumować wyniki analizy kariotypu. Student rozumie podstawowe pojęcia i teorie związane z budową i ewolucją kariotypu.	BIO_K2_W10	raport, wyniki badań
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonywać preparaty cytologiczne i interpretować wyniki barwienia chromosomów; potrafi dokonywać pomiarów chromosomów z użyciem odpowiednich programów komputerowych, sporządzać idiogramy, kariogramy i tabele zawierające wyniki pomiarów.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07	raport, wyniki badań
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnej pracy wg wskazówek i jest zdolny do pracy w zespole 2 - 3 osobowym.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K08	wyniki badań

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5	
przygotowanie dokumentacji	10	
przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie: budowa i ewolucja chromosomów i kariotypu; analiza kariotypu i jej zastosowania w badaniach i w praktyce.	W1
2.	Barwienie chromosomów błękitem toluidyny i sporządzanie trwałych preparatów. Materiał nie traktowany a-bromonaftalenem.	U1, K1
3.	Barwienie chromosomów błękitem toluidyny i sporządzanie trwałych preparatów. Materiał traktowany a-bromonaftalenem.	U1, K1

4.	Analiza mikroskopowa preparatów sporządzonych na dwóch poprzednich ćwiczeniach, rozpoznawanie faz mitozy. Zaznaczanie w preparatach pozycji najlepiej widocznych i najlepiej zabarwionych komórek w poszczególnych fazach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii). Cykl komórkowy i indeks mitotyczny - wprowadzenie.	W1, U1
5.	Określanie częstości poszczególnych faz mitozy w barwionych błękitem toluidyny preparatach. Obliczanie indeksu mitotycznego dla materiału nie traktowanego i traktowanego a-bromonaftalenem.	U1
6.	Reakcja Feulgena i jej zastosowanie w barwieniu chromosomów. Sporządzanie preparatów chromosomowych z użyciem tej metody.	W1, U1, K1
7.	Analiza mikroskopowa preparatów sporządzonych na poprzednich ćwiczeniach. Wyszukiwanie płytek metafazowych, liczenie chromosomów. Zaznaczanie pozycji najlepiej rozłożonych metafaz w preparatach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii).	U1
8.	Wprowadzenie do mikrofotografii. Zapoznanie ze stosowanym sprzętem (mikroskop badawczy, przystawka mikrofotograficzna, kamera, program do akwizycji i analizy obrazów mikroskopowych). Fotografowanie zaznaczonych w trakcie ćwiczenia 4 i 7 obiektów mikroskopowych.	W1, U1
9.	Zastosowanie orceiny octowej w barwieniu chromosomów. Sporządzanie preparatów mikroskopowych z użyciem tej metody, Wyszukiwanie płytek metafazowych, liczenie chromosomów. Zaznaczanie pozycji najlepiej rozłożonych metafaz w preparatach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii).	U1, K1
10.	Zastosowanie karminu octowego w barwieniu chromosomów. Sporządzanie preparatów mikroskopowych z użyciem tej metody, Wyszukiwanie płytek metafazowych, liczenie chromosomów. Zaznaczanie pozycji najlepiej rozłożonych metafaz w preparatach (przygotowanie do wykonania mikrofotografii).	U1, K1
11.	Liczby chromosomów i ich znaczenie. Liczba podstawowa, liczba gametyczna i liczba somatyczna chromosomów. Ustalanie stopnia ploidalności na podstawie porównawczej analizy liczb chromosomowych. Analiza sporządzonych preparatów w celu ustalenia stopnia ploidalności badanych osobników (<i>Hiacinthus</i> sp.). Analiza otrzymanych mikrofotografii płytek metafazowych pod kątem stopnia ploidalności poszczególnych gatunków (rodzaje: <i>Hieracium</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>Bromus</i>).	W1, U1, K1
12.	Fotografowanie zaznaczonych w trakcie ćwiczenia 9 i 10 płytek metafazowych.	U1
13.	Klasyczna analiza kariotypu: zapoznanie z metodą oraz stosowanymi narzędziami (ustalanie powiększeń, wykonywanie pomiarów i obliczeń, zestawianie wyników, sporządzanie kariogramów i idiogramów, działanie dostarczonych studentom programów do obróbki i analizy obrazów oraz specjalistycznych programów do analizy kariotypu). Studenci ćwiczą umiejętność obsługi dostarczonych programów na własnym sprzęcie komputerowym pod nadzorem prowadzącego.	W1, U1, K1
14.	Studenci wykonują pod nadzorem prowadzącego analizę kariotypu w oparciu o uzyskane i sfotografowane przez siebie płytki metafazowe <i>Hiacinthus</i> .	U1
15.	Studenci kontynuują samodzielnie analizę kariotypu w oparciu o uzyskane i sfotografowane przez siebie płytki metafazowe <i>Hiacinthus</i> .	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport, wyniki badań	Przedstawienie szczegółowego raportu zawierającego opis stosowanych metod oraz wyniki przeprowadzonych samodzielnie przez studenta badań

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs przeznaczony głównie dla studentów starszych lat, którzy zaliczyli kurs genetyki. Mogą w nim jednak także uczestniczyć studenci młodszych lat, szczególnie zainteresowani tą tematyką. Pierwszeństwo mają jednak uczestnicy studiów II stopnia.



Hormonalnie czynne związki w środowisku a choroby cywilizacyjne
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBoS.200.5ca75696a3c3a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się -	Liczba punktów ECTS 0.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, seminarium: 15	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 7, seminarium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z mało znanymi problemami dotyczącymi wpływu zanieczyszczenia środowiska na zdrowie człowieka.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie pojęcie "endocrine disruptors", zna występowanie, skutki zdrowotne i mechanizm działania między innymi: Dioksyn, Polichlorowanych dwufenyli (PCBs), Pestycydów, Polibromowanych dibenzoeterów (PBDEs), Perfluorooktanów i innych hormonalnie czynnych związków.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student potrafi powiązać wpływ wybranych związków z : Zaburzenia rozrodu mężczyzn, kobiet, Działaniem kancerogennym, neurotoksycznym, immunologicznym i teratogennym	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 1, Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
seminarium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 43	ECTS 0.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 23	ECTS 0.9

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2, Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	7	
seminarium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do egzaminu	20	

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 62	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 22	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Co rozumiemy pod pojęciem "endocrine disruptors" 2. Dioksyny 3. Polichlorowane biphenyle (PCBs) 4. Pestycydy 5. Polibromowane dibenzoetery (PBDEs) 6. Perfluorooktany + inne związki 7. Fitoestrogeny 8. Rozwojowa toksyczność 9. Zaburzenia rozrodu mężczyzn 10. Zaburzenia rozrodu kobiet 11. Działanie kancerogenne 12. Działanie neurotoksyczne 13. Działanie immunotoksyczne 14. Mechanizm działania	W1, U1

Informacje rozszerzone

Semestr 1, Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład		
seminarium		przygotowanie i wygłoszenie prezentacji na przedstawie artykułu przekazanego przez wykładowcę

Semestr 2, Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie 60 % pozytywnych wyników przy klasyfikacji 0/1
seminarium	prezentacja	przygotowanie i wygłoszenie prezentacji, obecność na seminarium obowiązkowa



Mechanizmy determinacji płci i różnicowania się komórek płciowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d04d48b
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-932

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 22, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 2	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami płci, rozmnażania płciowego, różnorodności systemów determinacji płci, mechanizmami kierującymi rozwojem gonad i rozwojem płciowym oraz zaburzeniami rozwoju płciowego i mechanizmami gametogenezy.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie czym jest płęć i jakie korzyści płyną z rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę
W2	student wie czym różni się proces płciowy od rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W3	student wie z czego wynika różnorodność genetyczna.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W4	student zna hipotezy tłumaczące powszechność występowania rozmnażania płciowego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W5	student zna kwestie dotyczące powstania płci oraz wskazuje najważniejsze wydarzenia w ewolucji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W6	student rozumie różnice pomiędzy typami płciowymi a płcią.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W7	student zna najpierwotniejsze przejawy płciowości.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W8	student zna zagadnienia dotyczące rozmnażania, płci i determinacji płci u grzybów, pierwotniaków i glonów, oraz roślin.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W9	student wie czym jest determinacja płci i potrafi odróżnić ją od płciowego różnicowania.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W10	student zna i szczegółowo opisuje genetyczne i środowiskowe systemy determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W11	student wie czym są chromosomy płciowe, jak powstają i jak ewoluują; zna różnorodność chromosomów płci u zwierząt i roślin.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W12	student wie jak powstają komórki linii płciowej i jakie mechanizmy regulują ich różnicowanie.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W13	student zna mechanizmy oo- i spermatogenezy, oraz procesy prowadzące do kształtowania się gamet żeńskich i męskich.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W14	student zna różnorodność morfologiczną gamet oraz zna związek morfologii gamet ze sposobami zapłodnienia.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W15	student zna molekularne mechanizmy odpowiedzialne za kształtowanie się struktury jąder i jajników, oraz pozostałych elementów układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W16	student zna główne geny determinacji płci.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03	zaliczenie na ocenę
W17	student zna różnice między budową męskiego i żeńskiego układu rozrodczego, oraz zna mechanizmy płciowego różnicowania się układu rozrodczego i pozostałych układów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

W18	student zna struktury szcążkowe występujące w obrębie układu rozrodczego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W19	student zna podstawowe zaburzenia determinacji płci ludzi.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W20	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej, a także zna konsekwencje prawne naruszenia cudzych praw autorskich.	BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U02	zaliczenie
U2	posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie genetyki, histologii i anatomii, a także procesów rozwoju i determinacji płci w języku polskim i angielskim.	BIO_K2_U03	zaliczenie
U3	wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych.	BIO_K2_U04	zaliczenie
U4	krytycznie konfrontować informacje z zakresu biologii rozwoju pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski.	BIO_K2_U08	zaliczenie
U5	występować publicznie w języku polskim, prezentując zagadnienia dotyczące wiadomości szczegółowych z zakresu biologii rozwoju.	BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych.	BIO_K2_K01	zaliczenie
K2	uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	BIO_K2_K02	zaliczenie
K3	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	BIO_K2_K09	zaliczenie
K4	aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach.	BIO_K2_K11	zaliczenie
K5	wykorzystywania dostępnych baz danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	22
konwersatorium	6
ćwiczenia	2

przygotowanie do zajęć	4	
przygotowanie do egzaminu	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Płeć i rozmnażanie płciowe	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
2.	Powstanie i ewolucja płci	W1, W10, W11, W3, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
3.	Determinacja płci	W10, W11, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
4.	Powstawanie i różnicowanie komórek germinalnych	W12, W13, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
5.	Mechanizmy rozwoju gonad i układu rozrodczego	W15, W16, W17, W18, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5
6.	Zaburzenia rozwoju płciowego u ludzi	W16, W19, W20, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5
7.	Spermato- i oogeneza, różnorodność morfologiczna gamet	W13, W14, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Obecność na wszystkich zajęciach; Test jednokrotnego wyboru z 5 odpowiedzi: 30 pytań oraz pytania otwarte: 5-10 pytań
konwersatorium	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność i aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowa obecność na wykładach, konwersatoriach i ćwiczeniach. Ukończenie kursu Genetyka.

Mikroskopia praktyczna i obrazowanie w biologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e30966e</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-998</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umiejętność konfigurowania i posługiwania się mikroskopem świetlnym jasnego pola, kontrastu fazowego, kontrastu interferencyjnego oraz z fluorescencją.
C2	Umiejętność właściwego przygotowania tkanek i komórek do obserwacji mikroskopowych (pobieranie tkanek, utrwalanie, skrawanie, barwienie, itp.).
C3	Umiejętność właściwego wykorzystania kamer/aparatów fotograficznych do archiwizacji obrazów mikroobiektów.
C4	Sprawne posługiwanie się prostymi programami do cyfrowej obróbki obrazów mikroskopowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student wie w jaki sposób powstają obrazy mikroobektów w mikroskopie świetlnym i rozumie potrzebę odpowiedniego ich konfigurowania w zależności od typu obserwowanego przedmiotu oraz celu badawczego.	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
W2	wie w jakim celu i w jakich okolicznościach stosuje się modyfikacje mikroskopów świetlnych, jeśli materiał jest przedmiotem niekontrastowym obserwowanym przyżyciowo.	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
W3	student rozumie potrzebę właściwego doboru metod przygotowania preparatów biologicznych w zależności od celu obserwacji. Zna podstawowe metody preparatyki mikroskopowej dedykowanej komórkom w hodowlach in vitro, tkankom roślinnym oraz zwierzęcym, które będą wykorzystywane w obserwacjach mikroskopowych.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W4	działanie mikroskopowych kamer cyfrowych dedykowanych archiwizowaniu obrazów, zna zasady doboru właściwych parametrów kamer, aby otrzymywane obrazy mogły być dalej przeznaczone do analiz cyfrowych wybranych własności komórek i tkanek.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W5	uczestnik zajęć zna podstawowe sposoby kontrastowania preparatów biologicznych, szczególnie pod względem identyfikacji odpowiednich struktur tkankowo-komórkowych.	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	właściwie ustawić mikroskop optyczny oraz zmodyfikować go do obserwacji materiałów biologicznych w zależności od typu preparatu lub celu badawczego.	BIO_K2_U01	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	posiada umiejętności przygotowania komórek i tkanek do obserwacji mikroskopowych w różnych konfiguracjach, umie przygotować wszystkie niezbędne odczynniki chemiczne służące preparatyce mikroskopowej i przeprowadzić tkanki/komórki przez procesy utrwalania i kontrastowania.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05	prezentacja
U3	wykonać mikrofotografie przy pomocy kamer i aparatów cyfrowych z właściwą rozdzielczością, umie dobrać parametry kamery umożliwiające dalszą obróbkę cyfrową zdjęć. Sprawnie posługuje się prostymi, ogólnodostępnymi aplikacjami do cyfrowej analizy obrazów mikroskopowych.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samodzielnego przygotowania materiału tkankowo-komórkowym, mikroskopowania, archiwizacji obrazów i ich interpretacji	BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	7	
przygotowanie do egzaminu	7	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa mikroskopów optycznych, ich podstawowe parametry i najważniejsze elementy, które decydują o charakterze otrzymywanych obrazów.	W1, W2, U1
2.	Modyfikacje mikroskopowe w kierunku zwiększonego kontrastu obrazu – kontrast-fazowy oraz interferencyjny w hodowli komórkowej; fluorescencja i jej rola w identyfikacji elementów komórkowych.	W2, U1
3.	Przygotowanie preparatów mikroskopowych (komórek i tkanek) do obserwacji mikroskopowych technikami kriogenicznymi i chemicznymi – związek z celem badawczym i typem stosowanego mikroskopu optycznego.	W3, U2, K1
4.	Immunohistochemia oraz immunocytochemia – procesowanie komórek i tkanek do identyfikacji konkretnych struktur i składników komórkowych.	W5, K1
5.	Kamery mikroskopowe, ich własności i dobór do archiwizacji mikroskopowej. Pojęcie zakresu dynamicznego kamer, szumu oraz czułości kamer w powiązaniu z rozdzielczością i sposobem przetwarzania sygnału. Określanie minimalnej rozdzielczości kamery pod kątem cech optycznych obiektywów mikroskopowych. Pojęcie dekonwolucji w mikroskopii i jej zastosowanie w praktyce.	W4, U3, K1
6.	Przygotowanie obrazu mikroskopowego do publikacji – oznaczanie struktur, skalowanie, opisy itp. Obróbka cyfrowa obrazów mikroskopowych – zmiana kontrastu, jasności, binaryzacja, eliminacja szumu, filtrowanie itp.	W4, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	uczestnictwo w 14/15 zajęć, przygotowanie raportu w postaci prezentacji multimedialnej, zaliczenie testu na minimum 51%

Wymagania wstępne i dodatkowe

obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach

Mechanizmy podejmowania decyzji w ochronie środowiska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d09ff69</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-802</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6, ćwiczenia: 29</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat teorii decyzyjnej oraz umiejętności wykorzystania tej wiedzy w podejmowaniu decyzji w złożonych sytuacjach konfliktowych, które wymagają znalezienia kompromisu między interesami społecznymi, ekonomicznymi oraz środowiskowymi.
C2	Uwrażliwienie na trudności w podejmowaniu obiektywnych decyzji w sytuacjach konfliktowych, zwłaszcza tych w które zaangażowanych jest wiele stron o sprzecznych interesach.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	teorię podejmowania decyzji, opartą o algorytmy matematyczne poszukujące optymalnych rozwiązań.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
W2	zna metody krytycznego oceniania metod zastosowanych do podjęcia decyzji oraz podstawowe metody obliczeniowe stosowane do opisanego problemu decyzyjnego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
W3	zna aktualne i rozpoznaje nowe zagrożenia środowiska przyrodniczego, a także identyfikuje potencjalne konflikty społeczne i ekonomiczne związane z próbami rozwiązania tych zagrożeń.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
W4	zna zasady organizacji pracy w grupie i podstawy komunikacji.	BIO_K2_W14	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi dotrzeć do danych dotyczących dowolnego problemu decyzyjnego a następnie je zebrać, również w oparciu o źródła elektroniczne. Jednocześnie wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
U2	uzasadnia na czym polega problem decyzyjny, wyznaczyć cele oraz zaproponować alternatywne rozwiązania. Stosuje techniki matematyczne by wyłonić najlepszą decyzję. Krytycznie analizuje proces podejmowania decyzji i wykazuje czy, oraz jak bardzo zależy on od przyjętych założeń.	BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
U3	organizuje i koordynuje pracę w grupie.	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
U4	student umie przedstawić wyniki procesu decyzyjnego w formie prezentacji multimedialnej i pisemnego raportu, jednocześnie dostosowując prezentację procesu decyzyjnego do osób nie znających technik podejmowania decyzji. Potrafi dyskutować i zadawać pytania, a także krytycznie ocenić pracę innych oraz zaproponować alternatywne rozwiązania.	BIO_K2_U11	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów decyzyjnych.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K09	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
K2	student wykazuje świadomość konieczności zastosowania metod optymalizacyjnych przy podejmowaniu trudnych decyzji dotyczących środowiska przyrodniczego w sytuacji nacisków społecznych, politycznych i ekonomicznych. Z ostrożnością podchodzi do pochopegnego podejmowania decyzji i nawet po zastosowaniu metod decyzyjnych stara się krytycznie oceniać wyniki.	BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K12	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
K3	student akceptuje specyfikę pracy zespołowej, rozumie konieczność przyjmowania różnych ról, planowania pracy, zarządzania czasem oraz podziału obowiązków. Akceptuje ocenę swojego wkładu w pracę zespołową na podstawie wyników pracy całej grupy.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06	zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	6	
ćwiczenia	29	
przygotowanie raportu	15	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 35	ECTS 1.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd modeli podejmowania decyzji w ochronie środowiska. Omówienie problemów różnych podejść.	W2, W3, U1, K1
2.	Sformalizowane metody podejmowania decyzji w sytuacjach konfliktowych: sposoby definiowania problemów decyzyjnych oraz identyfikacja ciał decyzyjnych i stron konfliktu, sposoby budowania hierarchii celów i określania kryteriów według których ocenia się stopień osiągnięcia celów, metody ilościowej analizy konsekwencji alternatywnych decyzji, metody wyznaczania krzywych satysfakcji oraz ważenia kryteriów, algorytm podejmowania decyzji, podstawy teorii optymalizacji kosztów i zysków.	W1, W2, U2, K2
3.	Opracowanie i analizy studium przypadku w zakresie podejmowania decyzji, z wykorzystaniem sformalizowanego modelu.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie i ocena końcowa uzależniona jest od sumy punktów zdobywanych zespołowo z 1) prezentacji wykonania zadań na poszczególnych ćwiczeniach (łącznie 20 pkt), 2) prezentacji końcowej (15 pkt), oraz 3) pisemnego raportu końcowego (15 pkt). Dodatkowo studenci otrzymują na zajęciach punkty za aktywność w dyskusjach merytorycznych. Wkład w pracę zespołu jest oceniany przez samych studentów na podstawie anonimowych ankiet. Negatywna ocena pracy studenta w zespole przez innych członków zespołu obniżyć będzie ocenę indywidualną studenta. Podstawą zaliczenia jest zdobycie 50% maksymalnej liczby punktów.
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	Wymagana jest obecność na co najmniej 7 z 9 ćwiczeniach, oraz bieżące wykonywanie zadań (etapów projektu) na każde zajęcia.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office

Anatomia porównawcza kręgowców

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828dba636b</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-819</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	budowę i funkcjonowanie organizmów na poziomie narządów. Student zna tło historyczne rozwoju anatomii porównawczej kręgowców i stosowanych w niej technik badawczych oraz ma pogłębioną wiedzę z zakresu anatomii porównawczej kręgowców	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student potrafi stosować terminologię anatomiczną kręgowców. Student potrafi zaprezentować zmiany ewolucyjne narządów u kręgowców.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych związanych z anatomią porównawczą kręgowców. Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etycznych przy sekcjonowaniu zwierząt i potrzeby aktualizowania/poszerzania swojej wiedzy z zakresu budowy anatomicznej kręgowców (na różnych poziomach).	BIO_K2_K01, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs obejmuje budowę i funkcje narządów kręgowców z uwzględnieniem ich zmian w filogenezie. Omawiane są między innymi budowa skóry i jej pochodne, szkielet, układ oddechowy, pokarmowy, krwionośny, nerwowy, narządy zmysłów. Tematyka ćwiczeń jest w znacznej mierze praktycznym uzupełnieniem wykładów, gdzie demonstrowane są preparaty do omawianych aktualnie problemów. Ćwiczenia obejmują również zajęcia z preparowania narządów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
---------------------	-------------------------	--------------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie wykładu: warunkiem uzyskania dopuszczenia do zaliczenia jest zaliczenie ćwiczeń. Termin zaliczenia wykładu podawany jest na ostatnim wykładzie. Zaliczenie wykładu na ocenę pozytywną to uzyskanie 55% pkt. Zaliczenie końcowe przedmiotu obejmuje 1/3 oceny z ćwiczeń i 2/3 oceny z zaliczenia wykładów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie oceniania ciągłego (ustnego) oraz kolokwium zaliczeniowego z preparatów omawianych na ćwiczeniach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagane zaliczenie kursu Zoologia kręgowców



Endokrynologia porównawcza rozrodu kręgowców
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dbce5f1
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-486
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest wykazanie różnic w budowie i funkcji układu rozrodczego zwierząt,
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie podstawowe pojęcia związane z biologią rozrodu i zna różnice w budowie i funkcjonowaniu układu rozrodczego samic i samców kręgowców.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Realizacja przedmiotu opiera się na omówieniu następujących zagadnień rozrodu samic i samców na podstawie wybranych gatunków ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Porównanie budowy i funkcji układu rozrodczego kręgowców. Porównanie procesów zachodzących w układzie rozrodczym: dojrzewania płciowego, cyklu estralnego, funkcji endokrynologicznej gonad i ciąży. Przedstawienie różnic w rozrodzie zwierząt dnia długiego i krótkiego.	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% z maksymalnej liczby punktów otrzymanych z egzaminu.

Mechanizmy regulacji hormonalnej - fizjologia i patologia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d0c2d05</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-678</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem prowadzonego przedmiotu jest poszerzenie wybranych zagadnień, z którymi studenci zapoznali się w trakcie kursu fizjologii. Wykłady zawierają najnowsze wiadomości dotyczące szeroko pojętego działania hormonów.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna złożoność procesów i zjawisk związanych z przekazywaniem sygnału w komórce, ma pogłębioną wiedzę z zakresu specjalności nauk biologicznych opisujących procesy endokrynne w prawidłowo działającym układzie oraz w stanach patologicznych oraz zna zasady planowania badań i techniki i narzędzia badawcze stosowane w endokrynologii oraz przy badaniu czynników zaburzających procesy endokrynne	BIO_K2_W03, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze konieczne do przeanalizowania zachodzących w komórce procesów, potrafi korzystać z różnych źródeł w języku polskim i angielskim, wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, potrafi dokonać syntetycznej oceny wysłuchanych wykładów i krytycznie ocenić przydatność źródeł elektronicznych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych, stosuje zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych ściśle opartego na danych otrzymanych w trakcie prowadzonych doświadczeń in vivo lub in vitro, śledzi najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk biologicznych i ma świadomość jej praktycznych zastosowań	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Interakcja hormon-receptor (receptory jądrowe, błonowe, kanały jonowe), mutacje receptorów. Transdukcja sygnałów w komórce (przekazywanie informacji miejscowe i odległe), cross-talk receptorów jądrowych i błonowych. Działanie genomowe i pozagenomowe steroidów.	W1, U1, K1

2.	Koregulatory (koaktywatory i korepresory) w działaniu receptorów hormonów steroidowych, selektywne modulatory receptorów hormonów steroidowych i enzymów steroidogennych, fitoestrogeny.	W1, U1, K1
3.	Systemy kontroli hormonalnej: oś podwzgórze-przysadka-gonada żeńska oraz sprzężenie zwrotne.	W1, U1, K1
4.	Zwierzęta transgeniczne z knockoutem genów receptorów hormonów.	W1, U1, K1
5.	Rola i działanie steroidów w procesach nowotworowych	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie przeprowadzane jest w formie testu wielokrotnego wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Fizjologia zwierząt

Paleobotanika
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828dc5c261</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-210</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie kopalnego zapisu historii ewolucyjnej roślin, głównych wydarzeń w ewolucji roślin, roślinności w poszczególnych epokach geologicznych. Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami zastosowania biostratygrafii, rekonstrukcji paleośrodowisk i paleogeografii w oparciu o rośliny kopalne. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych używanych w paleobotanice do opisu i interpretacji roślin kopalnych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student opisuje główne linie ewolucyjne roślin od prekambriu po holocen z uwzględnieniem grup wymarłych. • Student umie wytłumaczyć znaczenie przystosowawcze cech budowy morfologicznej i anatomicznej kopalnych roślin. • Student omawia stan zbadania i poznania różnych grup roślin kopalnych w kraju i za granicą. • Student umie wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze stosowane w paleobotanice. 	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozpoznaje makroskopowo i mikroskopowo najczęściej spotykane skamieniałości roślinne, na podstawie ich budowy morfologicznej i anatomicznej potrafi wyciągnąć wnioski paleoekologiczne i ewolucyjne. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykład:</p> <p>Kopalny zapis historii ewolucyjnej roślin. Główne wydarzenia w ewolucji roślin. Charakterystyka głównych grup roślin kopalnych. Budowa anatomiczna i morfologiczna najlepiej poznanych roślin kopalnych, w tym form przejściowych. Roślinność w poszczególnych epokach geologicznych od prekambriu po holocen na tle zjawisk w nich zachodzących. Terrestrializacja. Podstawowe zagadnienia zastosowania biostratygrafii, rekonstrukcji paleośrodowisk i paleogeografii w oparciu o rośliny kopalne.</p>	W1, U1

2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Budowa morfologiczna i anatomiczna roślin kopalnych eksponowana na bogatym oryginalnym materiale skamieniałości. Podstawowe metody badawcze używane w paleobotanice do badania, opisu i interpretacji roślin kopalnych. Ćwiczenia praktyczne w identyfikacji taksonomicznej skamieniałości roślinnych na podstawie zachowanej morfologii i anatomii.</p>	W1, U1
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	



Apomiksja u roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dc86acb
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-381

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 24, konwersatorium: 6	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie mechanizmów apomiktycznego sposobu rozmnażania roślin.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna i rozumie podstawowe mechanizmy rozmnażania apomiktycznego roślin kwiatowych. Student zna najważniejsze elementy historii badań nad apomiksją oraz współczesne kierunki i metody badań apomiksji.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W08	prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	sklasyfikować podstawowe typy apomiksji. Student potrafi dokonać interpretacji obrazów embriologicznych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	poszerzania wiedzy z zakresu apomiksji mając świadomość ogromnego postępu wiedzy w zakresie rozmnażania apomiktycznego i znaczenia rozmnażania apomiktycznego dla problemu wyżywienia ludności na świecie, w szczególności w krajach trzeciego świata.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	24	
konwersatorium	6	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	6	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	12	
poznanie terminologii obcojęzycznej	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres znaczenia terminu apomiksja w botanice. Metody badania apomiksji. Elementarne procesy apomiktyczne i formy apomiktycznego rozmnażania u okrytonasiennych. Apomiksja obligatoryjna i fakultatywna. Znaczenie apomiksji w hodowli roślin. Współczesna problematyka i kierunki badań w zakresie apomiksji.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Zaliczenie pisemne. Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie minimum 50 % punktów. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest uczestnictwo w minimum 2/3 wykładów oraz aktywny udział w konwersatoriach.
konwersatorium	prezentacja, zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa wiedza z zakresu embriologii roślin.



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Mikrofotografia i dokumentacja fotograficzna badań

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d164a1a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-972
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 45	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna: • podstawowe zasady fotografii i wpływ ustawień aparatu (przesłona, czas naświetlania, ogniskowa, czułość) oraz warunków wykonywania zdjęcia (oświetlenie, ruch) na parametry zdjęcia.	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	<p>student: • wykonuje prawidłowe technicznie zdjęcia obiektów mikroskopowych i makroskopowych. • posługuje się w podstawowym stopniu programami do edycji fotografii cyfrowej oraz grafiki wektorowej • dokonuje podstawowej edycji zdjęć cyfrowych obejmującej: zmianę wielkości, kadrowanie, obracanie, korektę kontrastu i kolorystyki. • wykonuje pomiary na zdjęciach cyfrowych (długość, szerokość, pole powierzchni, liczba obiektów) • opisuje i przedstawia wykonane zdjęcia w formie zgodnej z zasadami stosowanymi w pracach naukowych</p>	BIO_K2_U01, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę
----	--	------------------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	45	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Podstawowe zasady fotografii i wpływ ustawień aparatu (przesłona, czas naświetlania, ogniskowa, czułość) na parametry zdjęcia. Oświetlenie w fotografii, wykorzystanie wybranych filtrów fotograficznych (polaryzacyjny, podczerwony, szary).</p> <p>Wybrane techniki i sprzęt stosowany w fotografii mikroskopowej i makroskopowej oraz wykonywanie zdjęć z ich użyciem.</p> <p>Praca z programami do edycji zdjęć cyfrowych oraz grafiki wektorowej. Wykonywanie podstawowej edycji zdjęć cyfrowych obejmującej: zmianę wielkości, kadrowanie, obracanie, korektę kontrastu i kolorystyki. Stosowanie masek, warstw i filtrów. Retusz.</p> <p>Pomiary na zdjęciach cyfrowych (długość, szerokość, pole powierzchni, liczba obiektów).</p> <p>Prezentacja zdjęć w formie zgodnej z zasadami stosowanymi w pracach naukowych. Opisywanie zdjęć, oznaczanie wybranych elementów.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Wykonanie przez studenta pracy zaliczeniowej na ocenę w formie plakatu lub tablicy zawierającej przynajmniej sześć zdjęć, w tym przynajmniej dwa mikroskopowe i dwa w technice makrofotografii. Zdjęcia powinny być prawidłowo wykonane, opracowane, opisane i rozmieszczone. Na przynajmniej jednym zdjęciu powinny być wykonane i zaprezentowane pomiary.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Hematologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828de4d694
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-809
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z najważniejszymi informacjami dotyczącymi hematologii klinicznej i eksperymentalnej. Zapoznanie z procesami hematopoezy, składem i charakterystyką krwi, typami elementów morfotycznych krwi (leukocyty, płytki krwi), grupami krwi. Nacisk zostanie położony na interpretację badań diagnostycznych oraz mechanizmy rozpoznawania i leczenia chorób układu krwionośnego/krwiotwórczego. W tym ostatnim aspekcie, student zostanie zapoznany z typami niedokrwistości (anemie), nadkrwistości oraz chorób rozrostowych krwi.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu hematologii; posiada podstawowe wiadomości z hematologii klinicznej i eksperymentalnej; potrafi wskazać najistotniejsze osiągnięcia w zakresie hematologii eksperymentalnej i klinicznej; wykazuje umiejętność poszukiwania i wykorzystywania informacji naukowych w zakresie hematologii oraz posługiwania się specjalistyczną terminologią; wykorzystuje wiedzę specjalistyczną do interpretacji danych z zakresu hematologii; wykazuje umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego / prezentacji; posiada świadomość złożoności prawidłowych i patologicznych procesów zachodzących w układzie hematopoetycznym.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
----	--	---	------------------------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady: Hematologia podstawowa, eksperymentalna i kliniczna. Układ krwionośny i limfatyczny. Funkcje i skład krwi. Elementy morfotyczne krwi: erytrocyty, leukocyty, płytki krwi (trombocyty) – budowa, właściwości, funkcje. Hematopoeza poszczególnych linii komórek. Osocze i limfa. Rola erytrocytów i hemoglobiny w wymianie gazowej. Grupy krwi, z naciskiem na grupy układu krwi ABO, Rh, Lewis, Kell, Duffy. Metodologia i znaczenie fenotypowania grup krwi. Nieprawidłowości związane z krwią: niedokrwistości (anemie), nadkrwistość, choroby rozrostowe krwi - choroby nowotworowe układów krwiotwórczego (białaczki) i chłonnego (chłoniaki). Transplantacje komórek hematopoetycznych. Hematologiczne badania diagnostyczne i ich interpretacja.</p> <p>Seminaria: Rozwiązywanie testów sprawdzających i poszerzających wiedzę z zakresu hematologii. Przygotowanie i przedstawienie prezentacji w oparciu o wylosowany przypadek jednej z chorób krwi / układu krwiotwórczego oraz na podstawie dowolnie wybranego zagadnienia z hematologii. Poznanie polskiego / angielskiego słownictwa hematologicznego.</p>	W1
----	---	----

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na egzaminie.
konwersatorium	zaliczenie	Zaliczenie na podstawie obecności na zajęciach i samodzielnie przygotowanych prezentacji na temat wylosowanego przypadku klinicznego oraz dowolnie wybranego zagadnienia z hematologii.



Ekologia ewolucyjna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dea55f1
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-79

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 14, konwersatorium: 16	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	interpretuje procesy i zjawiska za pomocą praw/narzędzi z pogranicza ekologii i ewolucji	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	zna teorie i metodologię decydującą o postępie tych nauk	BIO_K2_W02	zaliczenie na ocenę
W3	posługuje się prostymi modelami graficznymi i matematycznymi do opisywania zjawisk z zakresu ekologii ewolucyjnej	BIO_K2_W09	zaliczenie na ocenę
W4	potrafi formować przewidywania wynikające z hipotez badawczych i planować proste eksperymenty	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	poddaje krytycznemu i konstruktywnemu osądowi prezentowane informacje	BIO_K2_U04	zaliczenie na ocenę
U2	potrafi przedstawić w formie prezentacji artykuł naukowy opublikowany w anglojęzycznym czasopiśmie naukowym	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracuje z innymi podczas przygotowywania prezentacji	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	zaliczenie
K2	w sposób odpowiedzialny planuje swoją pracę	BIO_K2_K06	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	14	
konwersatorium	16	
rozwiązywanie zadań problemowych	15	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria ewolucji jako nauka empiryczna, • Czynniki bezpośredni i ultimate, • Koncepcja dobra gatunku i dobór grupowy, • Tragedia wspólnot, • Optymalizacja ewolucyjna, • Dobór krewniaczy i dostosowanie włączne, • Teoria gier, strategie ewolucyjnie stabilne, • Altruizm i kooperacja bez pokrewieństwa, • Zmienność jako adaptacja, • Genetyczne podstawy zachowań, • Ewolucja płciowości i dobór płciowy, • Proporcja płci potomstwa, • Ewolucja strategii życiowych, • Ewolucyjne mechanizmy starzenia się, • Populacja w przestrzeni: metapopulacja i biogeografia wysp, • Dynamika liczebności populacji <p>Powyższe zagadnienia są prezentowane w oparciu o klasyczne eksperymenty i odkrycia, a także przykłady z najnowszej literatury. Część tematów ilustrowana jest modelami matematycznymi. Studenci są zachęceni do logicznego i krytycznego myślenia oraz do żywej dyskusji.</p>	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2
----	---	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Przez cały semestr można zdobywać punkty, które wliczają się do oceny końcowej. Punkty można uzyskać za: oddanie zadania domowego (1 pkt), zgłoszenie gotowości do prezentacji zadania (1 pkt). Zadań domowych jest 10, co daje szansę zdobycia w ciągu semestru 20 pkt. Za egzamin pisemny, który odbywa się w sesji można maksymalnie uzyskać 30 pkt. Do zaliczenia kursu na ocenę dostateczną należy zebrać przynajmniej 25 pkt.
konwersatorium	zaliczenie	Obecność na zajęciach jest wymagana przynajmniej raz w semestrze, ponieważ każdy uczestnik kursu ma obowiązek przedstawić jedną prezentację.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs Ewolucjonizmu



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Naukowe podstawy ochrony przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d1b5caa
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-710
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 24, konwersatorium: 12	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie historycznych i współczesnych zagadnień ochrony przyrody.
C2	Poznanie podstaw prawnych i organizacyjnych, celów i form ochrony przyrody.
C3	Poznanie zagadnień różnorodności biologicznej i obcych gatunków inwazyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	poznanie podstaw prawnych i organizacyjnych, celów i form ochrony przyrody.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne
W2	poznanie historycznych i współczesnych zagadnień ochrony przyrody.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne
W3	poznanie zagadnień różnorodności biologicznej i obcych gatunków inwazyjnych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać i rozumieć literaturę z zakresu ochrony przyrody w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02	esej
U2	krytycznie analizować informację mającą odniesienie do ochrony przyrody z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach	BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	właściwej interpretacji złożonych problemów ochrony przyrody.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne
K2	systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	BIO_K2_K02, BIO_K2_K11	esej
K3	korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	24	
konwersatorium	12	
przygotowanie do egzaminu	10	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przeprowadzenie badań literaturowych	4	
przygotowanie referatu	7	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 58	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ochrona przyrody w aspekcie historycznym i współcześnie	W2, U1, K1
2.	Zasoby przyrody ożywionej i nieożywionej oraz najważniejsze dla nich zagrożenia	W2, W3, U2, K1, K3
3.	Podstawy prawne i organizacyjne ochrony przyrody w Polsce, formy ochrony przyrody, sieć Natura 2000	W1, W2, U1, U2, K1
4.	Metody ochrony populacji, czerwone księgi, różnorodność biologiczna, inwazyjne gatunki obce. trwały rozwój.	W2, W3, U1, U2, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie pisemne ma formę egzaminu testowego składającego się z pytań zamkniętych (jednokrotnego wyboru) oraz pytań otwartych.
konwersatorium	esej	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia pisemnego z przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z pracy konwersatoryjnej (eseju).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach nie jest obowiązkowa. Brak wymagań wstępnych.



Ontogeneza człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d20f935
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-208

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 15	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie złożoność procesów ontogenetycznych człowieka, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	absolwent zna i rozumie złożoność procesów ontogenetycznych i oceną prawidłowości jej przebiegu	BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	absolwent zna i rozumie informacje z zakresu biologii człowieka	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze właściwe dla biologii człowieka	BIO_K2_U01	raport
U2	absolwent potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie biologii człowieka w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U03	raport
U3	absolwent potrafi wykorzystywać wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz na tej podstawie formułować odpowiednie wnioski	BIO_K2_U07	raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych	BIO_K2_K01	raport
K2	absolwent jest gotów do konsekwentnego stosowania i upowszechniania zasady ścisłego, opartego na danych empirycznych interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	BIO_K2_K08	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	15	
przygotowanie raportu	8	
przygotowanie do egzaminu	45	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do ćwiczeń	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 118	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Specyfika rozwoju biologicznego w różnych okresach życia postnatalnego (noworodkowego, niemowlęcego, dzieciństwa młodszego i starszego, młodzieńczym, dorosłości, dojrzałości i starości)	W1, W2, W3

2.	Rozwój wybranych układów oraz hormonalna regulacja procesu wzrastania	W1, W2, W3
3.	Zaburzenia w dynamice i harmonii rozwoju	W1, W2, W3, K1, K2
4.	Genetyczne, paragenetyczne i środowiskowe uwarunkowania przebiegu rozwoju oraz kondycji biologicznej osób w różnych okresach życia	W1, W2, W3, K1, K2
5.	Zróżnicowanie budowy ciała oraz przebiegu rozwoju w aspekcie różnic dymorficznych oraz somatotypu	W1, W2, W3
6.	Rozwój motoryczny	W1, W2, W3
7.	Wybrane zagadnienia z zakresu promocji zdrowia (pojęcie zdrowia i warunków zdrowotnych, wskaźniki zdrowia populacji, zależność pomiędzy sposobem żywienia i aktywnością fizyczną a rozwojem biologicznym i zdrowiem)	W1, W2, W3, K1, K2
8.	Dynamika i kinetyka procesu wzrastania	U1, U2, U3
9.	Diagnostyka rozwoju dzieci i młodzieży (wiek biologiczny i normy rozwojowe)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
10.	Prognozowanie dorosłej wysokości ciała, Ocena budowy ciała	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
11.	Określanie stopnia dymorfizmu płciowego w zakresie cech antropometrycznych	U1, U2, U3
12.	Ocena aktywności fizycznej, sposobu żywienia oraz stanu odżywienia	U1, U2, U3, K1, K2
13.	Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju biologicznego i kondycji biologicznej.	U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	zaliczenie pisemne- pytania wymagające krótkich, kilku zdaniowych odpowiedzi. Do zaliczenia konieczne jest udzielenie prawidłowych odpowiedzi na co najmniej połowę pytań.
ćwiczenia	raport	aktywny udział w zajęciach i przygotowanie raportu z ćwiczeń

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość podstaw anatomii, fizjologii i genetyki człowieka

Paleobotanika
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d236fd4</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-210</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie kopalnego zapisu historii ewolucyjnej roślin, głównych wydarzeń w ewolucji roślin, roślinności w poszczególnych epokach geologicznych. Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami zastosowania biostratygrafii, rekonstrukcji paleośrodowisk i paleogeografii w oparciu o rośliny kopalne. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych używanych w paleobotanice do opisu i interpretacji roślin kopalnych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student opisuje główne linie ewolucyjne roślin od prekambriu po holocen z uwzględnieniem grup wymarłych. • Student umie wytłumaczyć znaczenie przystosowawcze cech budowy morfologicznej i anatomicznej kopalnych roślin. • Student omawia stan zbadania i poznania różnych grup roślin kopalnych w kraju i za granicą. • Student umie wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze stosowane w paleobotanice. 	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozpoznaje makroskopowo i mikroskopowo najczęściej spotykane skamieniałości roślinne, na podstawie ich budowy morfologicznej i anatomicznej potrafi wyciągnąć wnioski paleoekologiczne i ewolucyjne. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykład:</p> <p>Kopalny zapis historii ewolucyjnej roślin. Główne wydarzenia w ewolucji roślin. Charakterystyka głównych grup roślin kopalnych. Budowa anatomiczna i morfologiczna najlepiej poznanych roślin kopalnych, w tym form przejściowych. Roślinność w poszczególnych epokach geologicznych od prekambriu po holocen na tle zjawisk w nich zachodzących. Terrestrializacja. Podstawowe zagadnienia zastosowania biostratygrafii, rekonstrukcji paleośrodowisk i paleogeografii w oparciu o rośliny kopalne.</p>	W1, U1

2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Budowa morfologiczna i anatomiczna roślin kopalnych eksponowana na bogatym oryginalnym materiale skamieniałości. Podstawowe metody badawcze używane w paleobotanice do badania, opisu i interpretacji roślin kopalnych. Ćwiczenia praktyczne w identyfikacji taksonomicznej skamieniałości roślinnych na podstawie zachowanej morfologii i anatomii.</p>	W1, U1
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia kursu jest zaliczenie ćwiczeń. Zaliczenie kursu odbywa się w formie testu jednokrotnego wyboru z materiału ćwiczeń i wykładów oraz wykonania pełnego opisu rysunków rekonstrukcji dwóch roślin kopalnych. Wymagane jest uzyskanie minimum 60% punktów.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia ćwiczeń jest 80% obecności. Zaliczenie ćwiczeń jest praktyczne w formie rozpoznawania skamieniałości roślinnych. Każdy student otrzyma do rozpoznania dwa okazy/zdjęcia skamieniałości. Należy podać przynależność systematyczną okazu, wypisać cechy, które pozwoliły na jego zidentyfikowanie, podać jego charakterystykę paleobotaniczną. Do zaliczenia wymagane jest prawidłowe rozpoznanie i opisanie przynajmniej jednej skamieniałości.



Problemy żywienia i żywności
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d2a5ff4
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-955

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 3, ćwiczenia: 12	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie informacje z zakresu nauk ścisłych niezbędną dla rozumienia funkcjonowania organizmu człowieka	BIO_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	absolwent zna i rozumie informacje z zakresu auksologii	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	absolwent zna i rozumie aktualną literaturę przedmiotu z zakresu auksologii	BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02	prezentacja
U2	absolwent potrafi wykazywać umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	BIO_K2_U04	prezentacja
U3	absolwent potrafi przygotować prezentację pracy badawczej z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimedialnych	BIO_K2_U09	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K2_K09	raport, prezentacja
K2	absolwent jest gotów do interpretowania złożoności zjawisk i procesów biologicznych	BIO_K2_K01	raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	3	
ćwiczenia	12	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
przygotowanie raportu	2	
przygotowanie ekspertyzy	1	
przygotowanie do ćwiczeń	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
przygotowanie do egzaminu	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
konsultacje	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Składniki odżywcze (białka, tłuszcze, węglowodany, składniki mineralne, witaminy, składniki bioaktywne) oraz dodatki do żywności (barwniki, substancje konserwujące, przeciwutleniacze, substancje słodzące, aromaty oraz substancje wzmacniające smak i zapach, inne substancje dodawane ze względów technologicznych) i ich wpływ na zdrowie człowieka.	W1, W2, W3
2.	2. Podział produktów spożywczych i charakterystyka ich wartości odżywczej, zanieczyszczenia i substancje antyodżywcze.	W1, W2, W3
3.	3. Nowa piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej jako źródło wiedzy o zasadach żywienia człowieka. Żywienie kobiet w ciąży, niemowląt i małych dzieci.	W1, W2, W3
4.	Rola racjonalnej diety w zapobieganiu chorób cywilizacyjnych, żywność funkcjonalna, znaczenie probiotyków i prebiotyków.	W1, W2, W3
5.	Nutrigetyka, genetyczne i środowiskowe uwarunkowania stanu odżywienia Czynniki wpływające na sposób żywienia	W1, W2, W3
6.	Metody oceny sposobu żywienia, zalety i wady pod kątem przydatności w różnych rodzajach badań	U1, U2, U3, K1, K2
7.	Antropometryczna ocena stanu odżywienia	U1, U2, U3, K1, K2
8.	Praktyczna ocena jakościowa i ilościowa diety i ocena stanu odżywienia	U1, U2, U3, K1, K2
9.	Metody analizy składu ciała	U1, U2, U3, K1, K2
10.	Wady i zalety diety alternatywnych oraz wybranych odchudzających diet alternatywnych	U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	prezentacja	
ćwiczenia	raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość budowy i funkcjonowania układu pokarmowego człowieka, mechanizmów regulacyjnych spożywania pokarmu, trawienia i wchłaniania



Praktyczne zastosowanie komórek macierzystych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d2f179f
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-986

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 10, ćwiczenia: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z wybranymi technikami laboratoryjnymi służącymi do identyfikacji, izolacji, hodowli, różnicowania i modyfikacji genetycznych komórek macierzystych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	bieżące odkrycia naukowe dotyczące najnowszych technik pracy z komórkami macierzystymi, w tym: tworzenie iPSc, prowadzenie hodowli typu „organoidy”, zakładanie hodowli 3D i zastosowanie bioreaktorów w hodowlach 3D, zakładanie i prowadzenie hodowli przestrzennych z zastosowaniem rusztowań biopolimerowych i decelularyzowanych tkanek;	BIO_K2_W03, BIO_K2_W10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W2	student zna zasady planowania badań z wykorzystaniem zaawansowanych technik i narzędzi badawczych właściwych dla inżynierii komórkowej i tkankowej i umie samodzielnie opracować protokół badawczy dotyczący wybranego zagadnienia;	BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, raport
W3	zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy;	BIO_K2_W12	zaliczenie ustne, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i wykonać podstawowe badania biologiczne z wykorzystaniem komórek macierzystych, w tym: umie wyizolować wybraną populację komórek macierzystych; umie zidentyfikować i fenotypować wyizolowaną populację komórek macierzystych; umie ukierunkować różnicowanie komórek macierzystych w wybrany fenotyp; umie przeprowadzić różnicowanie komórek macierzystych na rusztowania 3D i bioreaktorach.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
U2	przygotować własny protokół postępowania badawczego wykorzystując wiedzę z oryginalnych publikacji naukowych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
U3	w oparciu o dostępne informacje dotyczące rynku pracy, zaplanować rozwój własnej kariery zawodowej.	BIO_K2_U12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ponoszenia odpowiedzialności za powierzony zakres prac badawczych, szanuje pracę własną i innych, umie pracować zespołowo;	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K10	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
konwersatorium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie raportu	15
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
analiza i przygotowanie danych	10
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatoria obejmują m.in.: •Sposoby otrzymywania iPS i ocena stopnia ich „przeprogramowania”; •Metody modyfikacji genetycznych komórek macierzystych (transdukcje wirusowe); •Metody hodowli 3D komórek macierzystych i dynamicznych hodowli 3D w bioreaktorach; • Metody sprawdzania plastyczności komórek macierzystych różnych typów - różnicowanie; •Pozyskiwanie i bankowanie komórek macierzystych z krwi pępowinowej, zastosowanie różnej preparatyki komórek krwi pępowinowej i różnych sposobów mrożeniowych otrzymanych komórek macierzystych.	W1, U2
2.	Ćwiczenia obejmują m.in.: •metody izolacji komórek macierzystych, w tym w oparciu o profil antygenowy (z zastosowaniem sortowania MACS); •metody identyfikacji oraz oceny fenotypu różnych populacji komórek macierzystych za pomocą m.in. technik obrazowych; •wybrane metody ukierunkowujące różnicowanie komórek macierzystych i metody analizy uzyskanego fenotypu (np komórek osteoblastycznych); •enkapsulacja komórek macierzystych i zakładanie hodowli 3D z elementami hodowli dynamicznej jako metoda hodowli i późniejszego wykorzystania ich do przeszczepów; •przygotowanie skafoldów z wybranej decelularyzowanej tkanki szczura i poprowadzenie hodowli komórek macierzystych z ich wykorzystaniem.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę	Podczas dyskusji naukowej w trakcie konwersatoriów - na bieżąco oceniane będzie przygotowanie do dyskusji, aktywność oraz samodzielne opracowywanie protokołów badawczych w oparciu o literaturę naukową polską i anglojęzyczną.
ćwiczenia	raport	W trakcie ćwiczeń na bieżąco będą sprawdzane umiejętności praktyczne i poprawność wykonywanych procedur; zaliczenie każdego ćwiczenia odbędzie się na podstawie przedstawionego pisemnego raportu gdzie oceniana będzie krytyczna analiza uzyskanych wyników własnych i wyników literaturowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Regulacja hormonalna funkcji gonady męskiej ssaków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d322b2d</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-738</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy dotyczącej endokrynej funkcji, regulacji i zaburzeń gonady męskiej ssaków.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	k_W03- student ma konieczną wiedzę z zakresu fizjologii zwierząt niezbędną dla rozumienia regulacji hormonalnej organizmu.	BIO_K2_W03	zaliczenie na ocenę

W2	k_W05- student ma pogłębioną wiedzę z zakresu endokrynologii ogólnej, potrzebną do zrozumienia wyspecjalizowanych oddziaływań hormonalnych w gonadzie męskiej oraz do poznania zagadnień związanych z badaniami w andrologii podstawowej i klinicznej.	BIO_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W3	k_W06- student wykorzystuje wiedzę z literatury kierunkowej.	BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
W4	k_W13- student zna zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	k_U03 - student potrafi uzyskiwać informacje z polsko- i angielskiej literatury naukowej z zakresu andrologii	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U2	k_U03 - student posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu biologii rozrodu i andrologii.	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U3	k_U08- student potrafi krytycznie konfrontować informacje z zakresu nauk biologicznych pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	k_K01- student ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych zachodzących w gonadzie męskiej i układzie rozrodczym.	BIO_K2_K01	zaliczenie na ocenę
K2	k_K11- student wykazuje potrzebę aktualizacji wiedzy kierunkowej.	BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	12	
przygotowanie do egzaminu	12	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 54	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Oś podwzgórze - przysadka mózgowa - jądro; morfologia funkcjonalna komórek jądra; bariera krew - jądro; endo-, para-, i autokrynowe regulatory funkcji komórek Leydiga, komórek Sertoliego, komórek okołokanalikowych-mioidalnych, komórek plemnikotwórczych i plemników; interakcje międzykomórkowe w przedziale kanalikowym gonady męskiej oraz w tkance interstycjalnej i ich rola biologiczna; steroidogeneza i spermatogeneza - dwie podstawowe funkcje gonady męskiej; hormonalna regulacja tych procesów; proces aromatyzacji androgenów oraz rola estrogenów w męskim układzie rozrodczym; zaburzenia funkcji rozrodczych - wykładniki starzenia się komórek przy niedoborze androgenów; transkrypcyjna i potranskrypcyjna regulacja spermatogenezy, metody biologii molekularnej w andrologii doświadczalnej - najnowsze osiągnięcia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2
----	---	------------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie pisemne modułu w formie testowej

Wymagania wstępne i dodatkowe

Endokrynologia Ogólna

Szata roślinna Ziemi
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d435240</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-238</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cel 1: Przekaz wiedzy dotyczącej zróżnicowania szaty roślinnej Ziemi
C2	Cel 2: Przekaz wiedzy dotyczącej źródeł zagrożeń różnorodności biologicznej Ziemi

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	procesy i mechanizmy warunkujące zróżnicowanie szaty roślinnej Ziemi	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę, raport

W2	główne czynniki zagrożenia różnorodności biologicznej Ziemi	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazać główne czynniki zagrożenia szaty roślinnej Ziemi	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę, raport
U2	ocenić wpływ człowieka na szatę roślinną Ziemi	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest przygotowany do dyskusji i działań praktycznych dotyczących ochrony zasobów roślinnych w skali regionalnej i globalnej	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11, BIO_K2_K12	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie raportu	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ekologiczne i klimatyczne uwarunkowania stref roślinno-klimatycznych Ziemi	W1
2.	Zróżnicowanie biologiczne biomów roślinnych Ziemi	W1
3.	Czynniki zagrożenia różnorodności szaty roślinnej Ziemi	W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę, raport	Znajomość treści wykładów, wybór tematu eseju w konsultacji z prowadzącym, udział w analizie przypadków z wykorzystaniem kolekcji roślinnych Ogródu Botanicznego UJ

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Techniki immunobiologiczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d459cff
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-676

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 5, ćwiczenia: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najnowszymi technikami badawczymi wykorzystywanymi w badaniach immunologicznych.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie znaczenie pojęć stosowanych w immunologii. Zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w immunobiologii. Zna zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaprojektować i wykonać poprawnie podstawowe badania immunologiczne, a następnie zestawić, zilustrować, zanalizować i krytycznie ocenić ich wyniki. Potrafi wyciągać wnioski z prostych analiz/testów immunologicznych i wykorzystuje wiedzę specjalistyczną do ich interpretacji.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	posiada nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i aktywnie aktualizuje wiedzę na temat odporności i nowoczesnych technik immunologicznych oraz potrafi ocenić zagrożenia wynikające ze stosowanych technik badawczych. Posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu aktualnych problemów dotyczących wykorzystania najnowszych metod badawczych w opiece zdrowotnej. Jest również samokrytyczny i potrafi krytycznie zanalizować swoje umiejętności i działania.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K10	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	5	
ćwiczenia	40	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	20	
przygotowanie raportu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Wykład: Zasady prowadzenia badań naukowych: pomysł - hipoteza - eksperymentalna falsyfikacja hipotezy - opracowanie wyników. Różne formy prezentacji wyników (seminaria naukowe, komunikaty/plakaty konferencyjne, oryginalne artykuły naukowo-badawcze, prace przeglądowe, monografie i podręczniki). Wprowadzenie do tematyki i metodyki prac badawczych prowadzonych w Zakładzie Immunobiologii Ewolucyjnej. Zasady BHP w laboratoriach immunologicznych.	W1, U1, K1
2.	Zajęcia laboratoryjne: Pozyskiwanie komórek immunokompetentnych. Podstawy pracy w warunkach sterylnych (linie komórkowe i hodowle pierwotne) - prowadzenie hodowli i testy in vitro na aktywność komórek immunokompetentnych: proliferacja, pinocytoza, fagocytoza, wybuch tlenowy, przyleganie komórek, cytotoksyczność; Monitorowanie poziomu mediatorów odczynu zapalnego; Elektroforeza; Western-blot; Immuno/cyto/histochemia. Badania z użyciem cytometru przepływowego; Wstęp do bioinformatyki, bazy danych, analiza sekwencji, projektowanie starterów molekularnych; Komputerowe opracowywanie wyników: statystyczne i graficzne.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Treści przekazane na wykładzie wchodzi w skład kolokwium zaliczeniowego.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, raport	Kolokwium zaliczeniowe (min 60% poprawnych odpowiedzi). Oceniana jest samodzielna praca studenta na poszczególnych zajęciach jak również sporządzane sprawozdanie, w tym poprawność opisu przebiegu doświadczenia, statystyczne/graficzne opracowanie uzyskanych wyników i poprawność wyciągniętych wniosków.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Immunologia lub pokrewnego obejmującego podstawy immunologii.



Metody badań w biologii człowieka - praktykum
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d11b168
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-889
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	interpretuje złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych	BIO_K2_W08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W4	zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych	BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętności planowania i przeprowadzania zadań badawczych pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, raport
U2	posługuje się zaawansowanymi metodami statystycznymi oraz technikami obliczeniowymi adekwatnymi do stawianych problemów naukowych	BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, raport
U3	zbiera i prawidłowo interpretuje dane empiryczne oraz formułuje odpowiednie wnioski	BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę, raport
U4	posiada umiejętności planowania i przeprowadzania zadań badawczych pod kierunkiem opiekuna naukowego	BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	umiejętność współpracy w grupie oraz pracy z dużą grupą osób (metodyka przeprowadzania badań przekrojowych)	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie raportu	13	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza anatomo-antropologiczna szczątków kostnych i ciałopalnych	W1, W2, W4
2.	Badania populacji współczesnych: antropometria, antroposkopia, daktyloskopia	W1, W2, W3
3.	statystyczne opracowanie danych antropometrycznych	W4, U1, U2, U3, U4
4.	Analiza danych paleodemograficznych	W1, W2, W4, U1, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, raport	aktywny udział i przygotowanie raportu z zajęć oraz test końcowy. Do uzyskania oceny dostatecznej konieczne jest udzielenie poprawnej odpowiedzi na 60% pytań. Test odbywa się na dodatkowych 11 zajęciach, tydzień po zakończeniu kursu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

posiadanie podstawowej wiedzy zakresu biologii człowieka oraz statystyki



The ecology and conservation of Carnivora
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d481179
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-852
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, ćwiczenia terenowe: 8, ćwiczenia: 12	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie biologii i ekologii rzędu Carnivora
C2	Poznanie ochrony prawnej gatunków i ich siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem ssaków drapieżnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozpoznaje i opisuje gatunki należące do podrzędów Feliformia, Caniformia, opisuje ich przystosowania do zróżnicowanych warunków środowiskowych,	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
W2	student zna podstawowe informacje dotyczące ewolucji Carnivora	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
W3	student identyfikuje zagrożenia dla ssaków drapieżnych oraz zna sposoby ochrony wybranych gatunków	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student zna i wykorzystuje metody służące do badań ssaków drapieżnych w terenie	BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
U2	student dokonuje analizy diety drapieżnika	BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
U3	napisać raport naukowy w języku angielskim, w oparciu o wyniki z analizy danych	BIO_K2_U03, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student planuje pracę dzieląc obowiązki i zarządzając czasem	BIO_K2_K04	raport
K2	student jest świadomy etycznych problemów związanych z badaniem żywych zwierząt	BIO_K2_K07	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
K3	student rozumie potrzebę ciągłego uczenia się poprzez czytanie czasopism naukowych i popularnonaukowych, oraz korzystanie z innych, uznanych źródeł informacji naukowej	BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	16	
ćwiczenia terenowe	8	
ćwiczenia	12	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie raportu	15	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	15	
konsultacje	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 101	ECTS 4.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 36	ECTS 1.3
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> - podstawowe aspekty z biologii i ekologii wybranych rodzin i gatunków z rzędu Carnivora, - co oznacza termin „drapieżnik”? - mechanizmy adaptacyjne ssaków drapieżnych do życia w różnych środowiskach, - problemy koegzystencji z człowiekiem, - największe zagrożenia dla ssaków drapieżnych 	W1, W2, W3, U3, K3
2.	<ul style="list-style-type: none"> - badania terenowe i laboratoryjne dużych ssaków - jak napisać poprawnie raport naukowy na podstawie badań empirycznych - metody służące w opracowywaniu danych, np. z telemetrii, analizy diety oraz zbioru materiału badawczego w terenie 	U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	student stosując odpowiednie słownictwo poznane na zajęciach rozpoznaje i opisuje podstawowe cechy współczesnych rodzin rzędu Carnivora; zna ewolucję Feliformia i Caniformia, potrafi opisać przystosowania do zróżnicowanych warunków środowiskowych stosując odpowiednie przykłady; potrafi opisać sposoby komunikacji wśród wybranych gatunków ssaków drapieżnych, opisuje co najmniej trzy zagrożenia, w tym antropogeniczne dla gatunków z rzędu Carnivora; na podstawie danych umie wyliczyć współczynniki służące do analizy troficznej, zna i potrafi opisać najważniejsze przepisy prawne służące do ochrony wybranych gatunków i ich siedlisk w Polsce i na świecie; potrafi odróżnić tropy i ślady bytowania kotowatych, psowatych i łasicowatych; potrafi odróżnić wybrane cechy materiału kostnego należącego do potencjalnych ofiar ssaków drapieżnych
ćwiczenia terenowe	raport	studenci będą pracować w małych, kilkusobowych grupach. Podczas ćwiczeń, każda grupa otrzyma zestaw danych dotyczących składu pokarmu wybranych gatunków ssaków drapieżnych. Każda grupa będzie musiała dokonać analizy tych danych zgodnie z instrukcją podaną przez prowadzącego. Uzyskane wyniki należy omówić na tle literatury (co najmniej 10 artykułów naukowych). Raport musi zawierać analizę danych, podsumowanie i spis literatury. Szczegółowe kryteria oceny raportu zostaną omówione podczas wykładu i ćwiczeń terenowych.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	jednodniowa wycieczka do Gorczańskiego Parku Narodowego, wraz z pracownikiem Parku przejście wzdłuż wyznaczonej trasy. Poznanie podstawowych informacji o Parku, głównych typów siedliskowych, flory i fauny, rozpoznawanie śladów bytowania dużych ssaków w tym drapieżników. Podczas zajęć będą dyskutowane zależności międzygatunkowe (drapieżnik - ofiara), sposoby zarządzania terenem objętym ochroną, potencjalne i istniejące zagrożenia dla przyrody.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs z ekologii (na poziomie podstawowym), znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B1



Metodologia nauk przyrodniczych. Filozofia przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ca5f42f
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Filozofia
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0223Filozofia i etyka
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-853
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Znajomość podstaw metodologii i umiejętność stosowania jej we własnej pracy badawczej oraz umiejętność samodzielnego poszerzania wiedzy metodologicznej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawy filozofii przyrody oraz metodologii nauk przyrodniczych. Uczestnicy poznają podstawowe pojęcia takie jak: przyczynowość, losowość, synchronia, indukcja oraz koncepcje metodologiczne Arystotelesa, Carnapa, Poppera, Lakatosa, Kuhna, Feyerabenda. Także najnowsze zagadnienia związane z problematyką korelacji i przyczynowości.	BIO_K2_W02	egzamin pisemny, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	czytać ze zrozumieniem literaturę przedmiotową	BIO_K2_U04	egzamin pisemny, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samodzielnego poszerzania wiedzy dotyczącej filozofii przyrody i metodologii	BIO_K2_K02	egzamin pisemny, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
konwersatorium	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie do zajęć	25	
przygotowanie referatu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	podstawy filozofii przyrody i metodologii	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Egzamin pisemny, warunkiem dopuszczenia jest zaliczenie ćwiczeń.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie	Ćwiczenia zaliczane na podstawie kolokwiów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Analiza instrumentalna komórki Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828db55a2c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-495
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami zastosowania wybranych metod biologii molekularnej i komórkowej do analizy strukturalnej i funkcjonalnej komórek i tkanek.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna procedury związane z preparatyką materiałów biologicznych służących obrazowaniu w mikroskopach świetlnych. Zna możliwości zastosowania wybranych technik badawczych biologii molekularnej i komórkowej do analizy komórek i tkanek.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę, raport
W2	posiada wiedzę dotyczącą zastosowania programów morfometrycznych do analizy obrazu. Zna zasady przygotowania pracy badawczej.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, raport
W3	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium biologicznym. Potrafi eliminować ryzyko związane z obsługą stosowanej aparatury badawczej.	BIO_K2_W12	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się mikroskopem fluorescencyjnym i konfokalnym w celu zobrazowania struktury materiału biologicznego. Posługuje się programem Image J do analizy obrazów mikroskopowych. Student potrafi przeprowadzić analizę cyklu komórkowego metodą cytometrii przepływową.	BIO_K2_U01	raport, zaliczenie
U2	przygotować sprawozdanie z ćwiczeń w formie pracy badawczej zawierającej wstęp, materiał i metody oraz omówienie wyników i wnioski.	BIO_K2_U07, BIO_K2_U10	zaliczenie na ocenę, raport
U3	pozyskiwać informacje ze źródeł naukowych na podstawie przeglądu naukowych baz danych np. PubMed.	BIO_K2_U02	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi współdziałać i pracować w grupie przygotowującej preparaty biologiczne, a także kierować pracami niewielkiego zespołu.	BIO_K2_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie raportu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Omówienie zasad BHP obowiązujących na ćwiczeniach podczas pracy z materiałem biologicznym oraz stosowaną aparaturą naukową. Przeprowadzenie szkolenia uczestników zajęć w zakresie podejmowania działań profilaktycznych zmniejszających ryzyko wystąpienia potencjalnego zagrożenia podczas zajęć.	W3
2.	Zastosowanie metod immunofluorescencyjnych i histochemicznych do analizy profilu kurczliwego i metabolicznego włókien mięśni szkieletowych. Analiza ekspresji markerów charakterystycznych dla mezenchymalnych komórek macierzystych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
3.	Analiza cyklu komórkowego w hodowlach komórek macierzystych metodą cytometrii przepływowej. Zastosowaniem inhibitorów cyklu komórkowego.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest wykonanie zaplanowanych doświadczeń laboratoryjnych oraz przygotowanie raportu w formie zwartej pracy badawczej.

Analiza instrumentalna komórki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d80a819</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-495</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami zastosowania wybranych metod biologii molekularnej i komórkowej do analizy strukturalnej i funkcjonalnej komórek i tkanek.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna procedury związane z preparatyką materiałów biologicznych służących obrazowaniu w mikroskopach świetlnych. Zna możliwości zastosowania wybranych technik badawczych biologii molekularnej i komórkowej do analizy komórek i tkanek.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę, raport
W2	posiada wiedzę dotyczącą zastosowania programów morfometrycznych do analizy obrazu. Zna zasady przygotowania pracy badawczej.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, raport
W3	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium biologicznym. Potrafi eliminować ryzyko związane z obsługą stosowanej aparatury badawczej.	BIO_K2_W12	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się mikroskopem fluorescencyjnym i konfokalnym w celu zobrazowania struktury materiału biologicznego. Posługuje się programem Image J do analizy obrazów mikroskopowych. Student potrafi przeprowadzić analizę cyklu komórkowego metodą cytometrii przepływowej.	BIO_K2_U01	raport, zaliczenie
U2	przygotować sprawozdanie z ćwiczeń w formie pracy badawczej zawierającej wstęp, materiał i metody oraz omówienie wyników i wnioski.	BIO_K2_U07, BIO_K2_U10	zaliczenie na ocenę, raport
U3	pozyskiwać informacje ze źródeł naukowych na podstawie przeglądu naukowych baz danych np. PubMed.	BIO_K2_U02	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi współdziałać i pracować w grupie przygotowującej preparaty biologiczne, a także kierować pracami niewielkiego zespołu.	BIO_K2_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie raportu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Omówienie zasad BHP obowiązujących na ćwiczeniach podczas pracy z materiałem biologicznym oraz stosowaną aparaturą naukową. Przeprowadzenie szkolenia uczestników zajęć w zakresie podejmowania działań profilaktycznych zmniejszających ryzyko wystąpienia potencjalnego zagrożenia podczas zajęć.	W3
2.	Zastosowanie metod immunofluorescencyjnych i histochemicznych do analizy profilu kurczliwego i metabolicznego włókien mięśni szkieletowych. Analiza ekspresji markerów charakterystycznych dla mezenchymalnych komórek macierzystych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
3.	Analiza cyklu komórkowego w hodowlach komórek macierzystych metodą cytometrii przepływowej. Zastosowaniem inhibitorów cyklu komórkowego.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest wykonanie zaplanowanych doświadczeń laboratoryjnych oraz przygotowanie raportu w formie zwartej pracy badawczej.

Animal Genetics with Elements of Epigenetics

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Antropologia biologiczna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d5557d8</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-886</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	24	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia zabytków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e336f15
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-928
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 8	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student wie na czym polegają procesy biodegradacji, bioremediacji i biokonsolidacji obiektów zabytkowych tj. obrazy, grafiki, płótna i materiały tekstylne, meble itp. obiekty; zna warunki siedliskowe sprzyjające rozwojowi mikroorganizmów; wie w jaki sposób dokonać jakościowej i ilościowej analizy kolonizowanych przez mikroorganizmy podłoża takich jak papier, obrazy olejne, zabytkowe tekstylia, drewno, kamień; zna sposoby ograniczania wzrostu mikroorganizmów; posiada znajomość metod ochrony zabytków; zasad oceny czystości powietrza, wymagań przepisów BHP w pracy w warunkach ryzyka zanieczyszczenia mikrobiologicznego; zna wybrane elementy monitoringu biologicznego stosowanego w ocenie zagrożeń terenów miejskich, zabytkowych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zidentyfikować biologiczne czynniki biodegradacji, wyizolować mikroorganizmy szkodliwe i pożyteczne w ochronie dzieł sztuki, potrafi dokonać oceny stanu mikrobiologicznego pomieszczeń, hodować mikroorganizmy i przeprowadzać analizy ich aktywności takie jak rozkład enzymatyczny, biomineralizacja itp. Potrafi sprawdzać efektywność związków biobójczych, przeprowadzać badania we współpracy z konserwatorami.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekazywania informacji dotyczących konserwacji materii zabytkowej, zagrożeń ze strony mikroorganizmów. Posiada świadomość potrzeby stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej, samodzielność w wykonywaniu powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umie współdziałać w zespole przy prowadzonych badaniach, jest świadomy pozytywnego i negatywnego znaczenia mikroorganizmów w konserwacji i bioremediacji.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08	zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	16
konwersatorium	6
ćwiczenia	8
przygotowanie do egzaminu	25
przygotowanie do ćwiczeń	8
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
uczestnictwo w egzaminie	2

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady pracy w zakresie konserwacji dzieł sztuki, przybliżenie podstawowych pojęć i definicji z zakresu biologii obiektów muzealnych/zabytkowych, warunki siedliskowe sprzyjające rozwojowi organizmów, ocena jakościowa i ilościowa kolonizowanych przez mikroorganizmy podłoży, przydatności metod ograniczania wzrostu mikroorganizmów, mikrobiologia powietrza, zanieczyszczenia nieorganiczne i organiczne w miastach, aktywność organizmów na skałach, papierze, drewnie i tekstyliach.	W1, K1
2.	Monitoring czystości powietrza w pomieszczeniach, rozwój mikroorganizmów na podłożach takich jak: papier, drewno, negatywy, rozprzestrzenianie mikroorganizmów, owady jako wektor mikroorganizmów, hodowla mikroorganizmów, zastosowanie substancji biobójczych.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	prezentacja	
ćwiczenia	zaliczenie	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia ewolucyjna naczelnych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ca80f15
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-965
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna systematykę rzędu naczelnych	BIO_K2_W04	egzamin pisemny
W2	zna przebieg ewolucji naczelnych	BIO_K2_W01	egzamin pisemny
W3	posiada wiedzę z zakresu zróżnicowania małych cząłokształtnych, środowiska ich życia oraz zachowań protokulturowych.	BIO_K2_W04, BIO_K2_W06	egzamin pisemny
W4	zna i komentuje zachowania społeczne małych cząłokształtnych w odniesieniu do ewolucji rodzaju Homo.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W06	egzamin pisemny

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student używa swobodnie pojęcia zmienności biogeograficznej w kontekście gatunku Homo sapiens	BIO_K2_U01	egzamin pisemny
U2	potrafi odnieść się do problemu rasy, płci a także zachowań hetero- i homoseksualnych u naczelnych.	BIO_K2_U04	egzamin pisemny
U3	rozumie i potrafi wyjaśnić pojęcie kooperacji rozrodczej (cooperative breeding) i jej znaczenie w ewolucji naczelnych nie wyłączając Homo sapiens	BIO_K2_U03	egzamin pisemny
U4	potrafi dyskutować na trudny temat ewolucyjnych uwarunkowań poligynii, poliandrii monogamii, monogamii okresowej oraz podstawowych problemów psychologii ewolucyjnej	BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Naczelne w świecie ssaków, cechy typowe dla tej grupy zwierząt	W1, W2, W3, W4, U1, U2
2.	Systematyka naczelnych i problemy z tym związane	W1, W3
3.	Ewolucja naczelnych w świetle badań paleontologicznych i genetycznych	W1, W2, U3
4.	Zróżnicowanie biogeograficzne naczelnych i ich środowisko życia	W1, W2, W3
5.	Strategie zachowań społecznych w obrębie małpatek, małp zwierzokształtnych i człekokształtnych	W4, U2, U3
6.	Uwarunkowania ekologiczne i etologiczne układów haremowych, poliginii wielosamcowej, monogamii, monogamii okresowej i samotniczego trybu życia	W3, U3, U4
7.	Rozwój prenatalny i postnatalny na przykładzie wybranych gatunków	W4, U1, U2, U3
8.	Zoonozy - choroby przenoszone przez naczelne	W2, U1
9.	Zachowania protokulturowe u małp człekokształtnych	W1, W2, W3, W4, U2

10.	Problematyka samoświadomości i świadomości refleksyjnej u małp	W3, W4, U4
11.	Zagrożenia cywilizacyjne i ich wpływ na przetrwanie naczelnych w środowisku naturalnym	W1, W4, U2
12.	Małpy w ZOO, laboratoriach, cyrkach i domostwach - adaptacja, habituacja i efekty czynników stresogennych	W4, U1, U2, U3, U4
13.	Małpa w literaturze i szeroko pojętej sztuce.	W1, W4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	test wyboru; warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi z testu wyboru

Animal Genetics with Elements of Epigenetics
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d83271b</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-886</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	24	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)



Archeologia - perspektywa ekologiczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d5a25ce
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-16
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	- Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i terminy archeologiczne związane z archeologią i prehistorią.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	- Student zna i rozumie miejsce archeologii i prehistorii w naukach biologicznych, humanistycznych i społecznych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	- Student zna i rozumie znaczenie poszczególnych etapów rozwojowych prehistorycznych i wczesnohistorycznych społeczności ludzkich.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W4	- Student zna i rozumie znaczenie kontekstów środowiskowych podstawowych etapów rozwojowych prehistorycznych i wczesnohistorycznych społeczności ludzkich.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W09	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	- Student potrafi scharakteryzować podstawowe zjawiska kulturowe w ramach epok kamienia, brązu i żelaza.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	- Student potrafi powiązać poszczególne kategorie źródeł archeologicznych z określonymi ludzkimi zachowaniami i czynnościami.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U3	- Student potrafi opisać podstawowe sposoby pozyskiwania źródeł archeologicznych.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- Student jest gotów do podejmowania stosownych czynności w zakresie opieki nad źródłami archeologicznymi.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
K2	- Student jest gotów do współpracy z profesjonalnymi archeologami w zakresie badań i ochrony dziedzictwa archeologicznego.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K05, BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
K3	- Student jest gotów do współpracy z państwowymi strukturami konserwatorskimi w zakresie ochrony dziedzictwa archeologicznego.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Na początku nastąpi ogólne objaśnienie pojęć takich jak archeologia, prehistoria i kultura archeologiczna. Scharakteryzowane zostaną także podstawowe kategorie źródeł archeologicznych i innych danych, wykorzystywanych w archeologii, jak również stosowane w tej nauce metody badawcze. Przedstawione zostaną ponadto podstawowe kierunki refleksji metodologicznej i teoretycznej w archeologii i prehistorii. Zaprezentowane zostaną wreszcie rudymenty podziałów chronologicznych i kulturowych, wypracowanych na gruncie archeologii.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3
2.	W kolejnym etapie zajęć scharakteryzowane zostaną podstawowe etapy rozwoju społeczności ludzkich w czasach prehistorycznych, a więc: epoka kamienia (paleolit, mezolit, neolit), epoka brązu i epoka żelaza. Omówione zostaną także czasy wczesnohistoryczne. Charakterystyka ta dotyczyć będzie głównie obszaru kontynentu europejskiego (wraz z szeroko rozumianą strefą śródziemnomorską). Szczególny nacisk zostanie położony na kwestie środowiskowych kontekstów, w których funkcjonowały społeczności pradziejowe i relacji na linii człowiek prehistoryczny/wczesnohistoryczny-środowisko, a także na zagadnienia paleoekonomiczne, paleoosadnicze i paleodemograficzne. Omawiane będą także cechy charakterystyczne najważniejszych kultur archeologicznych (kultura materialna), chronologia, zagadnienia związane z religią i wierzeniami (obrzędek pogrzebowy, miejsca kultu), strukturą społeczną i możliwościami w zakresie rekonstrukcji etnicznych i językowych.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3
3.	Ostatnim elementem zajęć będzie prezentacja wybranych przykładów badań (case studies) z zakresu geoarcheologii i archeologii środowiskowej oraz problemów związanych z interpretacją wyników takich badań.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Obecność na co najmniej 80% zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Diversity and evolution of plants
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBŚS.200.5cb8799300986.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-863</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	The objective of this course is to provide a broad and advanced knowledge of the diversity of plants using an evolutionary perspective.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	the student knows and understands: the possibilities of practical use of plant tissue culture; biogeographic region with significant levels of biodiversity that is threatened with humans (biodiversity hotspot); have become familiar with the importance of phylogeography in understanding the history of floras.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	the student can: carry out a minor research project on one of the following: plant and fungi diversity; mechanisms of plant speciation; genome evolution; plant reproduction modes and their role in genetic structure of plant populations; plant transformation and the role of modified plants in agronomy and horticulture; plant phylogeography; write a short scientific report based on critical analysis of selected scientific papers; give an oral presentation on selected problem of plant evolution and diversity.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student is ready to participate in tutorial discussion with critical comments and interpret the complexity of biological phenomena and processes.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K09	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	30	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
przygotowanie referatu	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	The objective of this course is to provide a broad and advanced knowledge of the diversity of plants using an evolutionary perspective. Emphasis is on understanding the modes of speciation and variation in evolution, basic life strategies, and to introduce and practice English. The course covers fundamentals of general and systematic botany, embryology, tissue culture and biotechnology, biogeography and mechanisms of plant evolution.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Written exam at the end of the course in the form of test, short questions, complete the sentences with correct words, check true or false sentence, picture (scheme, photo, curve) description. Exam will cover the material from all parts of the course. Attendance at all lecture parts is very important for this course, and students' participation is expected.
konwersatorium	prezentacja	



Animal Genetics with Elements of Epigenetics
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dc32af9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-886
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	24	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)

Chromosomy - metody badań i ich zastosowanie w analizie kariotypu

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.200.5cb87992daf5d.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-65</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z budową chromosomów i zespołów chromosomów, aktualnymi metodami i kierunkami badań cytogenetycznych, niektórymi interesującymi zagadnieniami z zakresu cytogenetyki roślin i zwierząt.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe elementy budujące chromatynę i chromosomy podziałowe; potrafi opisać przebieg podziału mitotycznego i mejotycznego; potrafi wymienić etapy i cele analizy kariotypu, wyjaśnić ich znaczenie oraz scharakteryzować stosowane w tym celu metody, zarówno klasyczne i molekularne; potrafi wymienić procesy wpływające na zmiany ilościowe i jakościowe genomu jądrowego oraz wytłumaczyć ich rolę w filogenezie i ontogenezie; rozumie praktyczne zastosowania badań nad chromosomami i chromatyną.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	interpretować wyniki analizy kariotypu oraz umiejętnie korzystać z różnych sposobów ich przedstawiania; potrafi dokonać wyboru odpowiednich do założonego celu metod badania chromosomów; rozumie podstawowe pojęcia i teorie związane z budową i funkcjonowaniem genomu jądrowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	posługiwania się specjalistyczną wiedzą z zakresu cytogenetyki i rozumie w jaki sposób może być ona wykorzystana w wyjaśnianiu konkretnych zagadnień biologicznych oraz w praktyce.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	3	
poznanie terminologii obcojęzycznej	1	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 29	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Omówienie podstawowych pojęć (kariotyp, genom, liczba chromosomów, poliploidalność, zawartość jądrowego DNA).	W1

2.	Omówienie ważniejszych metod badania chromosomów roślin, zwierząt i człowieka (klasyczne i prążkowe metody analizy kariotypu, metody molekularne: FISH, GISH, cytometria przepływową, metody immunocytochemiczne w badaniach chromatyny).	W1, U1
3.	Przykłady zastosowania różnych metod badania chromosomów i kariotypu w rozwiązywaniu konkretnych problemów badawczych i praktycznych.	W1, U1, K1
4.	Poliploidalność i jej rola w ewolucji.	W1
5.	Specjalne typy chromosomów 1: SAT-chromosomy, B-chromosomy, chromosomy politeniczne.	W1
6.	Specjalne typy chromosomów 2: chromosomy płci. Systemy chromosomów płci i systemy determinacji płci. Ewolucja chromosomów płci.	W1
7.	Cytogenetyka molekularna. Euchromatyna i heterochromatyna. Epigenetyczne modyfikacje chromatyny. Rozwijające się kierunki badań nad genomem roślin i zwierząt. i ich znaczenie praktyczne.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs przeznaczony dla studentów starszych lat, którzy zaliczyli kurs genetyki. Stanowi teoretyczne uzupełnienie kursu „Kariotyp – praktyczny kurs analizy”, ale mogą w nim uczestniczyć także studenci, którzy nie wybrali kursu praktycznego.



Effective research communication

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d5ef3ff
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-921
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 3, ćwiczenia: 27	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat zasad komunikacji, percepcji i przyswajania informacji. Nabycie umiejętności świadomego stosowania zdobytej wiedzy w trakcie przygotowań prezentacji naukowych i popularnonaukowych. Opanowanie stresu towarzyszącego wystąpieniom publicznym. Nabycie umiejętności dostosowywania formy prezentacji do rodzaju publiczności. Uwrażliwienie na rolę skutecznej prezentacji wyników badań naukowych w metodzie naukowej oraz mechanizmach życia społecznego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna zasady komunikacji, w tym znaczenie werbalnego i pozawerbalnego sposobu komunikowania się, oraz ich biologiczne uwarunkowania. W szczególności student rozumie niepożądane efekty niespójności przekazu werbalnego i pozawerbalnego oraz nadmiaru informacji. Student zna rolę skutecznej komunikacji w życiu codziennym oraz w metodzie naukowej. Student zna podstawy zasad prezentowania różnego rodzaju danych w formie graficznej (tabele, wykresy, schematy) oraz stosowania różnych form prezentacji (wystąpienie ustne, prezentacja multimedialna, plakat).	BIO_K2_W02, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	kontrolować swój stres w czasie wystąpienia publicznego oraz umiejętnie wesprzeć wystąpienie ustne odpowiednimi środkami wizualnymi. Potrafi formę wypowiedzi i prezentacji dostosować do rodzaju wystąpienia, typu danych, a także do rodzaju publiczności. Student potrafi przeanalizować dane przedstawiając je w formie różnych wykresów, tabel i schematów, oraz wytłumaczyć przewagę wybranych form nad innymi formami graficznymi. Potrafi stworzyć prezentację multimedialną oraz plakat, potrafi zaplanować wystąpienie ustne. Student potrafi ocenić wystąpienie innych osób i udzielić innym konstruktywnych wskazówek w zakresie poprawy komunikacji i sposobu prezentowania danych. Student potrafi zaktywizować słuchaczy w czasie wystąpienia i wzbudzić w nich zainteresowanie tematem wystąpienia. Student potrafi prowadzić dyskusję z publicznością, odpowiadając w sposób rzeczowy i prosty na zadawane pytania. Student potrafi w sytuacji presji czasu streścić wyniki badań naukowych, umiejętnie zwracając uwagę na najważniejsze elementy badań.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student akceptuje konieczność upowszechniania wyników badań naukowych w społeczeństwie oraz wśród innych naukowców. Akceptuje rolę prezentacji wyników badań jako element współczesnej metody naukowego poznania. Student jest uwrażliwiony na konieczność dostosowywania stopnia trudności prezentacji oraz form prezentacji do odbiorcy oraz narzuconego typu prezentacji. Student wykazuje się odpowiedzialnością i rzetelnością w prezentowaniu danych, dąży do przejrzystości wypowiedzi oraz jednoznacznej formy prezentacji danych, jest uwrażliwiony na możliwą manipulację interpretacji wyników, wynikającą z ich nierzetelnej prezentacji. Student akceptuje swoje słabości i odczuwa potrzebę samodoskonalenia się. Student jest zmotywowany do analizowania i oceniania wystąpień innych osób celem samodoskonalenia.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	3	
ćwiczenia	27	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	40	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: teoria komunikacji, mechanizmy percepcji i zapamiętywania informacji. Biologiczne uwarunkowania procesu komunikacji i postrzegania informacji. Problem niespójności komunikacji werbalnej i pozawerbalnej, tzw. luka komunikacyjna i zasady dozowania informacji. Różne sposoby przygotowania prezentacji oraz zastosowanie różnych form graficznego przedstawiania danych (wykresy, tabele, schematy) oraz dostosowanie ich do rodzaju danych. Ćwiczenia: obejmują swą treścią zagadnienia merytoryczne poruszane na wykładach oraz dostarczają doświadczenia w publicznych wystąpieniach. Szczególny nacisk kładziony jest na umiejętność prostego i rzeczowego przedstawiania abstrakcyjnych pojęć, hipotez, wyników badań i schematów badawczych, oraz dostosowanie sposobu prezentacji do rodzaju odbiorcy.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ecology of Invertebrates

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBŚS.200.5cb879931b05a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-876
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Broadening the knowledge about biology of invertebrates and their role in various ecosystems. Learning about the basic practical and analytical methods used in modern ecology and zoology.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student understands the meaning of mathematics, statistical and numerical methods in interpretation of biological processes. Student knows essentials of mechanisms of invertebrate evolution, scheme of the body plan, the adaptations to environment, and interactions between organisms (predator – prey, parasitoid – host). Student describes mechanisms of organismal functioning in population, biocenosis and ecosystem. Student knows the basic concepts of invertebrate ecology and mechanisms determining population size and its dynamics. Student knows main functional groups of soil.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student applies basic techniques and tools in biological researches. Student is able to attend the GPS device, soil and water analytic tools. Student is able to identify members of terrestrial and freshwater invertebrates and their functional role in ecosystems. Student is able to apply basic mathematic and statistic methods for data analysis. Student is able to interpret and make conclusions doing own field experiments.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	raport, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student is able to cooperate in group and coordinate the small working groups. Student is responsible for deposited equipment, industrial safety; is able to act in emergency cases.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie raportu	20	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Lectures:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Trophic relationships in land and aquatic ecosystems.2. How to measure biological diversity?3. Population ecology of invertebrates and the problem of invasive species.4. Environment protection vs invertebrate life cycles.5. Molecular methods in invertebrate conservation. <p>Conversatory classes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Invertebrates as factors in natural succession.2. Insect-plant coevolution.3. Population genetics of insects.4. Faunae associations: an introduction to analytical biogeography.5. Marine ecosystems.6. Species-area relationships <p>Three presentation are planned for one class</p> <p>Field classes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rapid Biodiversity Assessment.2. Stream ecosystem monitoring.3. Ecotone model and comparison of collecting methods.4. Soil communities.5. Capture-recapture methods.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Written exam at the end of the course in the form of test, short questions, complete the sentences with correct words, check true or false sentence, picture (scheme, photo, curve) description. Exam will cover the material from all parts of the course. Minimum 51% is required to pass the exam.
konwersatorium	prezentacja	All participants must prepare and present one seminar.
ćwiczenia	raport	Preparation and presentation of the exercise report is required

Wymagania wstępne i dodatkowe

Prerequisite: basics of ecology and statistics. The limit of participants -18.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Biologia zabytków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dcd950a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-928
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 8	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student wie na czym polegają procesy biodegradacji, bioremediacji i biokonsolidacji obiektów zabytkowych tj. obrazy, grafiki, płótna i materiały tekstylne, meble itp. obiekty; zna warunki siedliskowe sprzyjające rozwojowi mikroorganizmów; wie w jaki sposób dokonać jakościowej i ilościowej analizy kolonizowanych przez mikroorganizmy podłoża takich jak papier, obrazy olejne, zabytkowe tekstylia, drewno, kamień; zna sposoby ograniczania wzrostu mikroorganizmów; posiada znajomość metod ochrony zabytków; zasad oceny czystości powietrza, wymagań przepisów BHP w pracy w warunkach ryzyka zanieczyszczenia mikrobiologicznego; zna wybrane elementy monitoringu biologicznego stosowanego w ocenie zagrożeń terenów miejskich, zabytkowych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zidentyfikować biologiczne czynniki biodegradacji, wyizolować mikroorganizmy szkodliwe i pożyteczne w ochronie dzieł sztuki, potrafi dokonać oceny stanu mikrobiologicznego pomieszczeń, hodować mikroorganizmy i przeprowadzać analizy ich aktywności takie jak rozkład enzymatyczny, biomineralizacja itp. Potrafi sprawdzać efektywność związków biobójczych, przeprowadzać badania we współpracy z konserwatorami.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekazywania informacji dotyczących konserwacji materii zabytkowej, zagrożeń ze strony mikroorganizmów. Posiada świadomość potrzeby stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej, samodzielność w wykonywaniu powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umie współdziałać w zespole przy prowadzonych badaniach, jest świadomy pozytywnego i negatywnego znaczenia mikroorganizmów w konserwacji i bioremediacji.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08	zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	16
konwersatorium	6
ćwiczenia	8
przygotowanie do egzaminu	25
przygotowanie do ćwiczeń	8
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
uczestnictwo w egzaminie	2

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady pracy w zakresie konserwacji dzieł sztuki, przybliżenie podstawowych pojęć i definicji z zakresu biologii obiektów muzealnych/zabytkowych, warunki siedliskowe sprzyjające rozwojowi organizmów, ocena jakościowa i ilościowa kolonizowanych przez mikroorganizmy podłoży, przydatności metod ograniczania wzrostu mikroorganizmów, mikrobiologia powietrza, zanieczyszczenia nieorganiczne i organiczne w miastach, aktywność organizmów na skałach, papierze, drewnie i tekstyliach.	W1, K1
2.	Monitoring czystości powietrza w pomieszczeniach, rozwój mikroorganizmów na podłożach takich jak: papier, drewno, negatywy, rozprzestrzenianie mikroorganizmów, owady jako wektor mikroorganizmów, hodowla mikroorganizmów, zastosowanie substancji biobójczych.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	prezentacja	
ćwiczenia	zaliczenie	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Effective research communication

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828d86df3e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-921
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 3, ćwiczenia: 27	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat zasad komunikacji, percepcji i przyswajania informacji. Nabycie umiejętności świadomego stosowania zdobytej wiedzy w trakcie przygotowań prezentacji naukowych i popularnonaukowych. Opanowanie stresu towarzyszącego wystąpieniom publicznym. Nabycie umiejętności dostosowywania formy prezentacji do rodzaju publiczności. Uwrażliwienie na rolę skutecznej prezentacji wyników badań naukowych w metodzie naukowej oraz mechanizmach życia społecznego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna zasady komunikacji, w tym znaczenie werbalnego i pozawerbalnego sposobu komunikowania się, oraz ich biologiczne uwarunkowania. W szczególności student rozumie niepożądane efekty niespójności przekazu werbalnego i pozawerbalnego oraz nadmiaru informacji. Student zna rolę skutecznej komunikacji w życiu codziennym oraz w metodzie naukowej. Student zna podstawy zasad prezentowania różnego rodzaju danych w formie graficznej (tabele, wykresy, schematy) oraz stosowania różnych form prezentacji (wystąpienie ustne, prezentacja multimedialna, plakat).	BIO_K2_W02, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	kontrolować swój stres w czasie wystąpienia publicznego oraz umiejętnie wesprzeć wystąpienie ustne odpowiednimi środkami wizualnymi. Potrafi formę wypowiedzi i prezentacji dostosować do rodzaju wystąpienia, typu danych, a także do rodzaju publiczności. Student potrafi przeanalizować dane przedstawiając je w formie różnych wykresów, tabel i schematów, oraz wytłumaczyć przewagę wybranych form nad innymi formami graficznymi. Potrafi stworzyć prezentację multimedialną oraz plakat, potrafi zaplanować wystąpienie ustne. Student potrafi ocenić wystąpienie innych osób i udzielić innym konstruktywnych wskazówek w zakresie poprawy komunikacji i sposobu prezentowania danych. Student potrafi zaktywizować słuchaczy w czasie wystąpienia i wzbudzić w nich zainteresowanie tematem wystąpienia. Student potrafi prowadzić dyskusję z publicznością, odpowiadając w sposób rzeczowy i prosty na zadawane pytania. Student potrafi w sytuacji presji czasu streścić wyniki badań naukowych, umiejętnie zwracając uwagę na najważniejsze elementy badań.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student akceptuje konieczność upowszechniania wyników badań naukowych w społeczeństwie oraz wśród innych naukowców. Akceptuje rolę prezentacji wyników badań jako element współczesnej metody naukowego poznania. Student jest uwrażliwiony na konieczność dostosowywania stopnia trudności prezentacji oraz form prezentacji do odbiorcy oraz narzuconego typu prezentacji. Student wykazuje się odpowiedzialnością i rzetelnością w prezentowaniu danych, dąży do przejrzystości wypowiedzi oraz jednoznacznej formy prezentacji danych, jest uwrażliwiony na możliwą manipulację interpretacji wyników, wynikającą z ich nierzetelnej prezentacji. Student akceptuje swoje słabości i odczuwa potrzebę samodoskonalenia się. Student jest zmotywowany do analizowania i oceniania wystąpień innych osób celem samodoskonalenia.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	3	
ćwiczenia	27	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	40	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: teoria komunikacji, mechanizmy percepcji i zapamiętywania informacji. Biologiczne uwarunkowania procesu komunikacji i postrzegania informacji. Problem niespójności komunikacji werbalnej i pozawerbalnej, tzw. luka komunikacyjna i zasady dozowania informacji. Różne sposoby przygotowania prezentacji oraz zastosowanie różnych form graficznego przedstawiania danych (wykresy, tabele, schematy) oraz dostosowanie ich do rodzaju danych. Ćwiczenia: obejmują swą treścią zagadnienia merytoryczne poruszane na wykładach oraz dostarczają doświadczenia w publicznych wystąpieniach. Szczególny nacisk kładziony jest na umiejętność prostego i rzeczowego przedstawiania abstrakcyjnych pojęć, hipotez, wyników badań i schematów badawczych, oraz dostosowanie sposobu prezentacji do rodzaju odbiorcy.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office



Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d6565d4
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-885

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	16	
przygotowanie do egzaminu	28	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)



Effective research communication

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e429807
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-921
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 3, ćwiczenia: 27	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat zasad komunikacji, percepcji i przyswajania informacji. Nabycie umiejętności świadomego stosowania zdobytej wiedzy w trakcie przygotowań prezentacji naukowych i popularnonaukowych. Opanowanie stresu towarzyszącego wystąpieniom publicznym. Nabycie umiejętności dostosowywania formy prezentacji do rodzaju publiczności. Uwrażliwienie na rolę skutecznej prezentacji wyników badań naukowych w metodzie naukowej oraz mechanizmach życia społecznego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna zasady komunikacji, w tym znaczenie werbalnego i pozawerbalnego sposobu komunikowania się, oraz ich biologiczne uwarunkowania. W szczególności student rozumie niepożądane efekty niespójności przekazu werbalnego i pozawerbalnego oraz nadmiaru informacji. Student zna rolę skutecznej komunikacji w życiu codziennym oraz w metodzie naukowej. Student zna podstawy zasad prezentowania różnego rodzaju danych w formie graficznej (tabele, wykresy, schematy) oraz stosowania różnych form prezentacji (wystąpienie ustne, prezentacja multimedialna, plakat).	BIO_K2_W02, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	kontrolować swój stres w czasie wystąpienia publicznego oraz umiejętnie wesprzeć wystąpienie ustne odpowiednimi środkami wizualnymi. Potrafi formę wypowiedzi i prezentacji dostosować do rodzaju wystąpienia, typu danych, a także do rodzaju publiczności. Student potrafi przeanalizować dane przedstawiając je w formie różnych wykresów, tabel i schematów, oraz wytłumaczyć przewagę wybranych form nad innymi formami graficznymi. Potrafi stworzyć prezentację multimedialną oraz plakat, potrafi zaplanować wystąpienie ustne. Student potrafi ocenić wystąpienie innych osób i udzielić innym konstruktywnych wskazówek w zakresie poprawy komunikacji i sposobu prezentowania danych. Student potrafi zaktywizować słuchaczy w czasie wystąpienia i wzbudzić w nich zainteresowanie tematem wystąpienia. Student potrafi prowadzić dyskusję z publicznością, odpowiadając w sposób rzeczowy i prosty na zadawane pytania. Student potrafi w sytuacji presji czasu streścić wyniki badań naukowych, umiejętnie zwracając uwagę na najważniejsze elementy badań.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student akceptuje konieczność upowszechniania wyników badań naukowych w społeczeństwie oraz wśród innych naukowców. Akceptuje rolę prezentacji wyników badań jako element współczesnej metody naukowego poznania. Student jest uwrażliwiony na konieczność dostosowywania stopnia trudności prezentacji oraz form prezentacji do odbiorcy oraz narzuconego typu prezentacji. Student wykazuje się odpowiedzialnością i rzetelnością w prezentowaniu danych, dąży do przejrzystości wypowiedzi oraz jednoznacznej formy prezentacji danych, jest uwrażliwiony na możliwą manipulację interpretacji wyników, wynikającą z ich nierzetelnej prezentacji. Student akceptuje swoje słabości i odczuwa potrzebę samodoskonalenia się. Student jest zmotywowany do analizowania i oceniania wystąpień innych osób celem samodoskonalenia.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	3	
ćwiczenia	27	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	40	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: teoria komunikacji, mechanizmy percepcji i zapamiętywania informacji. Biologiczne uwarunkowania procesu komunikacji i postrzegania informacji. Problem niespójności komunikacji werbalnej i pozawerbalnej, tzw. luka komunikacyjna i zasady dozowania informacji. Różne sposoby przygotowania prezentacji oraz zastosowanie różnych form graficznego przedstawiania danych (wykresy, tabele, schematy) oraz dostosowanie ich do rodzaju danych. Ćwiczenia: obejmują swą treścią zagadnienia merytoryczne poruszane na wykładach oraz dostarczają doświadczenia w publicznych wystąpieniach. Szczególny nacisk kładziony jest na umiejętność prostego i rzeczowego przedstawiania abstrakcyjnych pojęć, hipotez, wyników badań i schematów badawczych, oraz dostosowanie sposobu prezentacji do rodzaju odbiorcy.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office

Biology of amphibians
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828dd0ebf3</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-870</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia terenowe: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pokazanie studentkom i studentom że płazy są grupą czworonogów wyróżniającą się unikatowymi adaptacjami do życia na lądzie. Są potomkami wczesnych tetrapodów które pierwsze skolonizowały ląd. Dziś, ta wyjątkowa gałąź drzewa życia ma największe ryzyko wymarcia.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zna i rozumie podstawową terminologię biologiczną właściwą dla tej grupy kręgowców, zna odrębne typy morfologiczne i ich pokrewieństwa; rozumie rolę skóry, wszechstronnego narządu o niespotykanych u innych czworonogów funkcjach; potrafi podać przykłady fundamentalnych odkryć biologicznych które zawdzięczamy płazom, opisać złożony rozwój z metamorfozą i jego modyfikacje. Umie podać przykłady niestandardowych sposobów rozrodu płazów, form opieki nad potomstwem, zaskakujących adaptacji do skrajnych warunków; potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin dla uzyskanie pełniejszego obrazu życia płazów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	egzamin pisemny
W2	uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany; potrafi planować swoją edukację; widzi potrzebę uczenia się przez całe życie i rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	BIO_K2_W04, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06	egzamin pisemny
W3	patrzy na płazy nie przez pryzmat 'niższych kręgowców' lecz jako siostrzaną dla Amniota grupę, o głębokich korzeniach i odmiennym sposobie życia na lądzie, uzasadniając pogląd badaniami empirycznymi. Widzi konieczność przeciwdziałania spadkowi liczebności płazów, zna sposoby zaradcze.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student/ka potrafi zaplanować badania terenowe zmierzające do poznania lokalnej fauny płazów, zidentyfikować gatunki, część w różnych stadiach życiowych, sporządzić notaki terenowe czy pobrać próbki do badań molekularnych	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	studentka także jest gotowa do uczestniczenia w przedsięwzięciach mapowania występowania gatunków i oceny liczebności czy inicjatywach przeciwdziałających spadkowi liczebności płazów, zna sposoby zaradcze.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia terenowe	15	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie do egzaminu	35	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6
--	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Różnorodność współczesnych płazów. Przegląd ważniejszych grup taksonomicznych, szczególne adaptacje występujące w poszczególnych grupach płazów; zagadnienia biogeograficzne związane z rozmieszczeniem różnych grup płazów. Fauna płazów Europy i Polski. Zróżnicowanie zachowań związanych z rozrodem, konkurencja plemników, rola głosów godowych, alternatywne strategie rozrodcze u płazów. Szczególne typy rozrodu: ginogeneza, hybrydogeneza, tworzenie populacji mieszańcowych, ich konsekwencje ewolucyjne. Różnorodność postaci i zróżnicowanie sposobów życia larw płazów, neotenia. Adaptacje wynikające z układów drapieżnik ofiara. Zagadnienia globalnego zagrożenia fauny płazów.</p> <p>Zajęcia terenowe: dwa całonocne wyjazdy, których celem jest poznanie niżowej i górskiej fauny płazów Polski, identyfikacja gatunków w terenie, poznanie siedlisk życia płazów i metod badań terenowych</p>	W1, W2, W3, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	
ćwiczenia terenowe	raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw zoologii, genetyki i ewolucji

Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d8f0c9c</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-885</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	16	
przygotowanie do egzaminu	28	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)



Palinologia z elementami palinologii sądowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d72b4fa
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-953
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 35	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie głównych zagadnień dotyczących ekologii zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Zapoznanie z czynnikami kształtującymi skład palinologiczny prób pobranych z osadów kopalnych, stanowisk archeologicznych, miodów, powietrza oraz prób przeznaczonych do analiz sądowych. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych wykorzystywanych w palinologii oraz interpretacji diagramów pyłkowych i analizy spektrów pyłkowych prób sądowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- student zna cechy budowy ziaren pyłku pozwalające na ich identyfikację - student potrafi wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze w palinologii i kiedy się je stosuje - student ma wiedzę na temat przemian szaty roślinnej w przeszłości - student ma wiedzę na temat wpływu działalności gospodarczej człowieka na szatę roślinną w przeszłości - student potrafi wytłumaczyć zróżnicowanie składu prób palinologicznych, w tym sądowych - student potrafi interpretować wyniki badań palinologicznych na tle danych archeologicznych - student ma wiedzę na temat uczulających właściwości ziaren pyłku oraz zna metody minimalizowania objawów alergii na ziarna pyłku	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student rozpoznaje najczęściej spotykane ziarna pyłku w preparatach mikroskopowych Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk widocznych na diagramach pyłkowych Student potrafi zastosować podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	35	
przygotowanie do ćwiczeń	8	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	9	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 65	ECTS 2.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady:</p> <p>Ekologia zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Czynniki kształtujące skład palinologiczny prób oraz „odcisk palinologiczny”</p> <p>Obecność ziaren pyłku w atmosferze znaczenie badań aeropalinologicznych w alergologii. Korelacja prób palinologicznych z kalendarzem pylenia. Obecność ziaren pyłku w miodach oraz ich pochodzenie geograficzne. Palinologia w kryminalistyce.</p> <p>Czwartorzędowa historia roślinności w oparciu o dane palinologiczne. Wpływ działalności człowieka na zbiorowiska roślinne odnotowany w diagramach pyłkowych korelacja z wynikami badań archeologicznych</p>	W1, U1
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Identyfikacja ziaren pyłku w preparatach palinologicznych. Podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii. Przygotowanie laboratoryjne materiałów różnego typu do sporządzenia preparatów mikroskopowych. Sporządzanie preparatów mikroskopowych. Analiza diagramów pyłkowych.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia egzaminu jest uzyskanie minimum 60% punktów.
ćwiczenia	prezentacja	rozpoznawanie ziaren pyłku, prezentacja, obecność na 80% ćwiczeń



Ekosystemy wodne – struktura i funkcjonowanie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e4baa22
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-982
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 15, ćwiczenia terenowe: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie zależności pomiędzy różnymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi kształtującymi środowisko wodne. Identyfikacja zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów wodnych i nabycie podstawowych umiejętności w ocenie stanu ekologicznego środowiska wodnego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	opisuje strukturę i funkcję najważniejszych typów ekosystemów wodnych jako wynik złożonych interakcji czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych; Rozpoznaje podstawowe problemy badawcze ekologii wód, rozumiejąc konieczność interdyscyplinarnego charakteru badań. Dostrzega związki i zależności na różnych poziomach funkcjonowania ekosystemów wodnych. Rozpoznaje globalne zagrożenia dotyczące wodnych ekosystemów. Zna biologię głównych grup hydrobiontów i role, jakie pełnią one w ekosystemie.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukuje adekwatne źródła informacji i sprawnie korzysta z fachowej literatury w języku polskim i angielskim; Umie pobierać próby makrobezkręgowców do analiz biologicznych wodnych. Rozpoznaje, a z pomocą literatury potrafi oznaczyć pospolite taksony zamieszkujące wody powierzchniowe. Potrafi przygotować wystąpienie dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu ekologii środowisk wodnych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, wyniki badań
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ma świadomość złożoności zjawisk i procesów kształtujących ekosystemy wodne. Wykazuje potrzebę systematycznego pogłębiania wiedzy. Współpracuje w grupie organizując pracę zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	15	
ćwiczenia terenowe	10	
przygotowanie do egzaminu	8	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	2	
konsultacje	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 10	ECTS 0.4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Specyfika wodnych ekosystemów; Główne strefy w środowisku wodnym oraz zamieszkujące je kategorie organizmów; Produkcja i przetwarzanie materii organicznej w wodach; Rzeki i strumienie jako systemy ekologiczne w świetle koncepcji: „kontinuum rzeczne” oraz „puls wylewów”; Czynniki fizyczne warunkujące produkcję pierwotną w strefie pelagicznej; Status troficzny zbiorników wodnych i eutrofizacja;	W1, U1
2.	Rekultywacja jezior przeżyźnionych; Wpływ konsumentów na zagęszczenie fitoplanktonu: „kaskada troficzna” i „biomanipulacja”; Alternatywne stany troficzne w płytkich jeziorach;	W1, U1
3.	Ekologia stref międzypływowch: efekty pływów na dnie skalistym i w drobnoziarnistych osadach; Środowiska beztlenowe, maty bakteryjne i życie na granicy zasięgu tlenu; „Mikroorganizmalne sieci troficzne” w toni wodnej; Oceaniczne biomy pelagiczne; Jeziora i drobne zbiorniki jako dogodne obiekty badań z zakresu ekologii zespołów.	W1, U1
4.	Ćwiczenia obejmują następujące treści: Podstawowy sprzęt do poboru prób w różnych typach wód powierzchniowych; Techniki bezpiecznej pracy w terenie; Planowanie poboru prób; Główne grupy taksonomiczne hydrobiontów: biologia i ekologia; Metody badań laboratoryjnych i techniki oznaczania orzęsków i makrobezkręgowców Ilościowe opracowanie wyników badań. Wykorzystanie hydrobiontów w ocenie stanu ekologicznego środowiska wodnego	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Terminowe wykonywanie testów i zadań na płaszczyźnie e-learningowej. Zaliczenie sprawdzianu końcowego na co najmniej 50% punktów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Terminowe wykonywanie testów na płaszczyźnie e-learningowej. Zaliczenie sprawdzianu końcowego na co najmniej 50% punktów.
ćwiczenia terenowe	wyniki badań	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Analiza instrumentalna komórki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828caddcc6
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-495
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami zastosowania wybranych metod biologii molekularnej i komórkowej do analizy strukturalnej i funkcjonalnej komórek i tkanek.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna procedury związane z preparatyką materiałów biologicznych służących obrazowaniu w mikroskopach świetlnych. Zna możliwości zastosowania wybranych technik badawczych biologii molekularnej i komórkowej do analizy komórek i tkanek.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę, raport
W2	posiada wiedzę dotyczącą zastosowania programów morfometrycznych do analizy obrazu. Zna zasady przygotowania pracy badawczej.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, raport
W3	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium biologicznym. Potrafi eliminować ryzyko związane z obsługą stosowanej aparatury badawczej.	BIO_K2_W12	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się mikroskopem fluorescencyjnym i konfokalnym w celu zobrazowania struktury materiału biologicznego. Posługuje się programem Image J do analizy obrazów mikroskopowych. Student potrafi przeprowadzić analizę cyklu komórkowego metodą cytometrii przepływowej.	BIO_K2_U01	raport, zaliczenie
U2	przygotować sprawozdanie z ćwiczeń w formie pracy badawczej zawierającej wstęp, materiał i metody oraz omówienie wyników i wnioski.	BIO_K2_U07, BIO_K2_U10	zaliczenie na ocenę, raport
U3	pozyskiwać informacje ze źródeł naukowych na podstawie przeglądu naukowych baz danych np. PubMed.	BIO_K2_U02	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi współdziałać i pracować w grupie przygotowującej preparaty biologiczne, a także kierować pracami niewielkiego zespołu.	BIO_K2_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do ćwiczeń	5	
przygotowanie raportu	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Omówienie zasad BHP obowiązujących na ćwiczeniach podczas pracy z materiałem biologicznym oraz stosowaną aparaturą naukową. Przeprowadzenie szkolenia uczestników zajęć w zakresie podejmowania działań profilaktycznych zmniejszających ryzyko wystąpienia potencjalnego zagrożenia podczas zajęć.	W3
2.	Zastosowanie metod immunofluorescencyjnych i histochemicznych do analizy profilu kurczliwego i metabolicznego włókien mięśni szkieletowych. Analiza ekspresji markerów charakterystycznych dla mezenchymalnych komórek macierzystych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
3.	Wstęp teoretyczny do mikroskopii fluorescencyjnej i konfokalnej. Nauka obsługi mikroskopu fluorescencyjnego typu epi. Analiza fluorescencyjna kropli lipidowych w komórkach wątroby i mięśni szkieletowych. Analiza potencjału błonowego mitochondriów przy pomocy barwników fluorescencyjnych w izolowanych komórkach i wybranych tkankach.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
4.	Analiza cyklu komórkowego w hodowlach komórek macierzystych metodą cytometrii przepływowej. Zastosowaniem inhibitorów cyklu komórkowego.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest wykonanie zaplanowanych doświadczeń laboratoryjnych oraz przygotowanie raportu w formie zwartej pracy badawczej.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ecology of Invertebrates

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBoS.200.5cb879931b05a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-876
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Broadening the knowledge about biology of invertebrates and their role in various ecosystems. Learning about the basic practical and analytical methods used in modern ecology and zoology.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student understands the meaning of mathematics, statistical and numerical methods in interpretation of biological processes. Student knows essentials of mechanisms of invertebrate evolution, scheme of the body plan, the adaptations to environment, and interactions between organisms (predator – prey, parasitoid – host). Student describes mechanisms of organismal functioning in population, biocenosis and ecosystem. Student knows the basic concepts of invertebrate ecology and mechanisms determining population size and its dynamics. Student knows main functional groups of soil.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student applies basic techniques and tools in biological researches. Student is able to attend the GPS device, soil and water analytic tools. Student is able to identify members of terrestrial and freshwater invertebrates and their functional role in ecosystems. Student is able to apply basic mathematic and statistic methods for data analysis. Student is able to interpret and make conclusions doing own field experiments.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student is able to cooperate in group and coordinate the small working groups. Student is responsible for deposited equipment, industrial safety; is able to act in emergency cases.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie raportu	20	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Lectures:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Trophic relationships in land and aquatic ecosystems.2. How to measure biological diversity?3. Population ecology of invertebrates and the problem of invasive species.4. Environment protection vs invertebrate life cycles.5. Molecular methods in invertebrate conservation. <p>Conversatory classes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Invertebrates as factors in natural succession.2. Insect-plant coevolution.3. Population genetics of insects.4. Faunae associations: an introduction to analytical biogeography.5. Marine ecosystems.6. Species-area relationships <p>Three presentation are planned for one class</p> <p>Field classes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rapid Biodiversity Assessment.2. Stream ecosystem monitoring.3. Ecotone model and comparison of collecting methods.4. Soil communities.5. Capture-recapture methods.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Written exam at the end of the course in the form of test, short questions, complete the sentences with correct words, check true or false sentence, picture (scheme, photo, curve) description. Exam will cover the material from all parts of the course. Minimum 51% is required to pass the exam.
konwersatorium	prezentacja	All participants must prepare and present one seminar.
ćwiczenia	raport	preparation and presentation of the exercise report is required

Wymagania wstępne i dodatkowe

Prerequisite: basics of ecology and statistics. The limit of participants -18.



Immunobiologia porównawcza
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828d923a9d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-973

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 4, konwersatorium: 26	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najnowszymi odkryciami z zakresu immunologii, immunobiologii porównawczej (ze szczególnym uwzględnieniem podobieństw i różnic w przebiegu reakcji odpornościowej u zwierząt bezkręgowych, kręgowców zmiennocieplnych oraz ssaków), aktualnymi poglądami na ewolucję odporności (w tym na ewolucję receptorów rozpoznających patogeny oraz czynników regulujących przebieg reakcji np. cytokin/chemokin) oraz najnowszymi, przełomowymi odkryciami z zakresu immunologii doświadczalnej i/lub klinicznej (nowe populacje leukocytów, nowo odkryte mechanizmy walki z patogenami).
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie i potrafi wytłumaczyć mechanizmy regulujące przebieg reakcji odpornościowej. Zna aktualny stan wiedzy w zakresie mechanizmów i ewolucji odporności. Wie czym różni się przebieg reakcji odpornościowej różnych grup zwierząt oraz rozumie jakie są przyczyny i konsekwencje tych różnic.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W13	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukać i prawidłowo wykorzystać informacje naukowe pozyskiwane z różnych źródeł oraz przygotować prezentację pracy badawczej dotyczącej odporności. Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii porównawczej. Potrafi prawidłowo wyselekcjonować niezbędne informacje oraz przekazać je w przystępny i zrozumiały sposób.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznie ocenić doniesienia mediów na temat „przełomowych” odkryć z zakresu immunologii/terapii chorób.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	4	
konwersatorium	26	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do zajęć	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Najnowsze odkrycia z zakresu immunologii porównawczej: krytyczne porównanie teorii rozpoznania „self/nonsel” (C. Jeneway’a) i „danger signals” (P. Matzinger), ewolucja PRR, teoria ewolucji odporności SIR1-4, porównanie aktywności pro- i przeciwzapalnej fagocytów bezkręgowców i kręgowców/polaryzacja komórek, powstawanie i rola inflamasomu, pyroptoza, metabolizm a odporność (immunometabolizm), immunologiczna rola trombocytów, nietypowe populacje leukocytów (iNKT, Th17, ILC), ewolucja cytokin. Zjawisko autofagii i jej rola w inicjacji i regulacji odpowiedzi immunologicznej. miRNA, mikropęcherzyki (MV).	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	
konwersatorium	prezentacja	Zaliczenie w oparciu o (1) poprawność merytoryczną przygotowanej prezentacji i (2) wykazanie aktywności w dyskusji.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs Immunologia lub pokrewny.

Planowanie badań i analiza ich wyników
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Antropologia biologiczna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d755a83</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-672</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozumie podstawy metodologii empirycznych nauk przyrodniczych (problem badawczy, hipoteza, falsyfikacja); • rozumie na podstawowym poziomie podstawy teoretyczne Ogólnego Modelu Liniowego, metody analizy wariancji i analizy regresji, zna podstawowe układy eksperymentalne (czynnikiowy, hierarchiczny), rozróżnia typy czynników (ustalony, losowy) występujących w układach eksperymentalnych/quasi-eksperymentalnych; • zna zasady przygotowania typowego wniosku o sfinansowanie projektu badawczego w obszarze badań podstawowych (takie jak w NCN). 	BIO_K2_W02, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10, BIO_K2_W11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi przygotować opis prostego projektu badawczego (w postaci takiej jak we wnioskach o finansowanie projektów badawczych NCN); • dla podanego problemu badawczego potrafi zaplanować eksperyment lub sposób zbierania danych terenowych spełniający wymogi układu quasi-eksperymentalnego; • potrafi przedstawić model statystyczny (w postaci Ogólnego Modelu Liniowego) dla układów czynnikowych, hierarchicznych i ich prostych kombinacji, wskaże sposób testowania hipotez dla prostych układów modelu "mieszanego" (zawierającego czynniki ustalone i losowe), oraz wykonać odpowiednie analizy przy pomocy ogólnodostępnego programu do analiz statystycznych; • potrafi przedstawić wyniki badań i wnioski z analiz statystycznych w postaci raportu pisemnego oraz prezentacji ustnej, z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi współpracować z innymi studentami przy projektowaniu badań, analizie danych i opracowaniu raportów; • akceptuje konieczność rygorystycznego przestrzegania wymogów metodologicznych w projektowaniu i analizie wyników badań empirycznych. 	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08	projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	30
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
rozwiązywanie zadań problemowych	12
przygotowanie projektu	12
przygotowanie raportu	10

przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie do egzaminu	10	
uczestnictwo w egzaminie	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zakres treści wykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy metodologii nauk przyrodniczych (program badawczy, hipoteza naukowa, falsyfikacja, statystyka matematyczna jako narzędzie testowania hipotez); • elementy socjologii nauki (system wymiany informacji naukowej, oceny dorobku uczonych i finansowania badań naukowych oraz kryteria oceny jakości projektów badawczych); • repetytorium z metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (podstawy teoretyczne analizy wariancji i analizy regresji; czynniki i modele ustalone, losowe i mieszane; ANOVA prosta, czynnikowa i hierarchiczna; hipotezy a priori i a posteriori); • zaawansowane metody statystyczne: złożone układy ANOVA, obejmujące kombinacje układów czynnikowych, hierarchicznych i z pomiarami powtarzanymi oraz czynników ustalonych i losowych; regresja wielokrotna i metoda najmniejszych kwadratów; ekwiwalentność analizy regresji i analizy wariancji, Ogólny Model Liniowy; analiza kowariancji. 	W1, U1
2.	<p>Tematy ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca nad projektami "zadanymi": <ul style="list-style-type: none"> - analiza błędów metodologicznych w przykładowych badaniach; - znajdowanie właściwego modelu statystycznego dla złożonych układów eksperymentalnych, określanie typu czynników (ustalone, losowe) i powiązań między czynnikami (interakcje, zagnieżdżenia), znajdowanie właściwego składnika błędu dla testowania hipotez; - planowanie badań oraz analiz statystycznych dla zadanego zagadnienia, przy określonych ograniczeniach logistycznych. • praca nad projektami "własnymi": <ul style="list-style-type: none"> - struktura typowych wniosków o sfinansowanie projektów badawczych (na przykładzie wniosków o projekty własne NCN) i struktura typowych raportów z badań empirycznych (na przykładzie artykułów w renomowanych czasopismach); - prezentacja wstępnych propozycji projektów badań i analiza ich wartości naukowej i poprawności metodologicznej; - zespołowe przygotowanie i przedstawienie wniosków o sfinansowanie projektów badawczych, ich prezentacja i krytyka; - wykonanie kompletnych analiz statystycznych dla wirtualnych wyników badań (wygenerowanych przez prowadzącego) dla przedstawionego projektu - przygotowanie raportu z wirtualnych badań w formie zgodnej z wymaganiami dla manuskryptów składanych do druku w czasopismach naukowych oraz ustna prezentacja wyników z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

• znajomość metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (takim jak wymagany na studiach magisterskich na kierunku biologia). • umiejętność posługiwania się komputerem



Etologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBŚS.200.5cb87993542bc.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-829

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 27, konwersatorium: 3, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student(ka) pozna metody stosowane w badaniach zachowań zwierząt oraz opanuje podstawową wiedzę w zakresie następujących zagadnień: funkcjonowanie narządów zmysłów, uczenie się (mechanizmy i wpływ na dostosowanie), zdobywanie pokarmu (sposoby i przystosowania do nich, optymalizacja pobierania pokarmu), dobór płciowy i konflikt płciowy, neurobiologiczne i hormonalne podstawy zachowania.	BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student(ka) potrafi (1) czytać ze zrozumieniem teksty naukowe (w języku angielskim) dotyczące zachowań zwierząt, (2) przeprowadzić proste obserwacje behawioralne i opracować ich wyniki oraz (3) zaprezentować wyniki badań etologicznych w postaci raportu i krótkiego wystąpienia.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracy z innymi student(k)ami przy planowaniu, wykonywaniu i opracowywaniu wyników eksperymentów lub obserwacji.	BIO_K2_K01	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	27	
konwersatorium	3	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
przygotowanie dokumentacji	5	
badania terenowe	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres treści wykładów: Funkcjonowanie narządów zmysłów, uczenie się u zwierząt (mechanizmy i wpływ na dostosowanie), zdobywanie pokarmu (sposoby i przystosowania do nich, optymalizacja pobierania pokarmu), dobór i konflikt płciowy, neurobiologiczne i hormonalne podstawy zachowania.	W1

2.	Zakres ćwiczeń: Metody badawcze stosowane w etologii, zachowania zwierząt związane z pobieraniem pokarmu, dobór płciowy i zachowania seksualne.	U1, K1
----	--	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	brak zaliczenia	
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Animal Genetics with Elements of Epigenetics
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cb6b5d8
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-886
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	egzamin pisemny, zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	24	
przygotowanie do egzaminu	40	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, zaliczenie na ocenę	Zaliczenie egzaminu pisemnego w formie testowej.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	Przedstawienie krótkiej prezentacji na temat wybranych współczesnych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt. Zaliczenie kolokwium zaliczeniowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)

Effective research communication
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828de1fed9</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-921</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 3, ćwiczenia: 27</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat zasad komunikacji, percepcji i przyswajania informacji. Nabycie umiejętności świadomego stosowania zdobytej wiedzy w trakcie przygotowań prezentacji naukowych i popularnonaukowych. Opanowanie stresu towarzyszącego wystąpieniom publicznym. Nabycie umiejętności dostosowywania formy prezentacji do rodzaju publiczności. Uwrażliwienie na rolę skutecznej prezentacji wyników badań naukowych w metodzie naukowej oraz mechanizmach życia społecznego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna zasady komunikacji, w tym znaczenie werbalnego i pozawerbalnego sposobu komunikowania się, oraz ich biologiczne uwarunkowania. W szczególności student rozumie niepożądane efekty niespójności przekazu werbalnego i pozawerbalnego oraz nadmiaru informacji. Student zna rolę skutecznej komunikacji w życiu codziennym oraz w metodzie naukowej. Student zna podstawy zasad prezentowania różnego rodzaju danych w formie graficznej (tabele, wykresy, schematy) oraz stosowania różnych form prezentacji (wystąpienie ustne, prezentacja multimedialna, plakat).	BIO_K2_W02, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	kontrolować swój stres w czasie wystąpienia publicznego oraz umiejętnie wesprzeć wystąpienie ustne odpowiednimi środkami wizualnymi. Potrafi formę wypowiedzi i prezentacji dostosować do rodzaju wystąpienia, typu danych, a także do rodzaju publiczności. Student potrafi przeanalizować dane przedstawiając je w formie różnych wykresów, tabel i schematów, oraz wytłumaczyć przewagę wybranych form nad innymi formami graficznymi. Potrafi stworzyć prezentację multimedialną oraz plakat, potrafi zaplanować wystąpienie ustne. Student potrafi ocenić wystąpienie innych osób i udzielić innym konstruktywnych wskazówek w zakresie poprawy komunikacji i sposobu prezentowania danych. Student potrafi zaktywizować słuchaczy w czasie wystąpienia i wzbudzić w nich zainteresowanie tematem wystąpienia. Student potrafi prowadzić dyskusję z publicznością, odpowiadając w sposób rzeczowy i prosty na zadawane pytania. Student potrafi w sytuacji presji czasu streścić wyniki badań naukowych, umiejętnie zwracając uwagę na najważniejsze elementy badań.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student akceptuje konieczność upowszechniania wyników badań naukowych w społeczeństwie oraz wśród innych naukowców. Akceptuje rolę prezentacji wyników badań jako element współczesnej metody naukowego poznania. Student jest uwrażliwiony na konieczność dostosowywania stopnia trudności prezentacji oraz form prezentacji do odbiorcy oraz narzuconego typu prezentacji. Student wykazuje się odpowiedzialnością i rzetelnością w prezentowaniu danych, dąży do przejrzystości wypowiedzi oraz jednoznacznej formy prezentacji danych, jest uwrażliwiony na możliwą manipulację interpretacji wyników, wynikającą z ich nierzetelnej prezentacji. Student akceptuje swoje słabości i odczuwa potrzebę samodoskonalenia się. Student jest zmotywowany do analizowania i oceniania wystąpień innych osób celem samodoskonalenia.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	3	
ćwiczenia	27	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	40	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: teoria komunikacji, mechanizmy percepcji i zapamiętywania informacji. Biologiczne uwarunkowania procesu komunikacji i postrzegania informacji. Problem niespójności komunikacji werbalnej i pozawerbalnej, tzw. luka komunikacyjna i zasady dozowania informacji. Różne sposoby przygotowania prezentacji oraz zastosowanie różnych form graficznego przedstawiania danych (wykresy, tabele, schematy) oraz dostosowanie ich do rodzaju danych. Ćwiczenia: obejmują swą treścią zagadnienia merytoryczne poruszane na wykładach oraz dostarczają doświadczenia w publicznych wystąpieniach. Szczególny nacisk kładziony jest na umiejętność prostego i rzeczowego przedstawiania abstrakcyjnych pojęć, hipotez, wyników badań i schematów badawczych, oraz dostosowanie sposobu prezentacji do rodzaju odbiorcy.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office



Inżynieria genetyczna – tworzenie i hodowla zwierząt modelowych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828d94c3e9
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 36	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna różne rodzaje zwierzęcych modeli badawczych (transgeniczne, nokautowane, gene-trap). Zna metody hodowli dla uzyskania i zachowania odpowiedniej jakości zwierząt. Poznaje metody tworzenia zwierząt zmodyfikowanych genetycznie. Student zna różne rodzaje zwierzęcych modeli badawczych (transgeniczne, nokautowane, gene-trap). Zna metody hodowli dla uzyskania i zachowania odpowiedniej jakości zwierząt. Poznaje metody tworzenia zwierząt zmodyfikowanych genetycznie.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zna sposoby kojarzenia i hodowli zwierząt laboratoryjnych w celu uzyskania i hodowania różnych rodzajów szczepów wsobnych (klasycznych, rekombinacyjnych, kongenicznych, transgenicznych, znokautowanych) Zna sposoby kojarzenia szczepów niekrewniaczych. Potrafi uzyskać fragment materiału genetycznego, dokonać klonowania DNA, izolacji kwasów nukleinowych oraz oceny ich jakości	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie konieczność eksperymentów z zastosowaniem zwierząt laboratoryjnych. Rozumie jak wysoka jakość zwierząt laboratoryjnych umożliwia ograniczenie liczby zwierząt w eksperymentach	BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia	36	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do sprawdzianu	14	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 46	ECTS 1.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Celem kursu jest zapoznanie studentów z zasadami hodowli zwierząt laboratoryjnych w różnych systemach, podanie podstawowych zasad hodowli i rozrodu najczęściej wykorzystywanych ssaków laboratoryjnych, zapoznanie ze sposobami tworzenia modeli zwierzęcych (nokaut, nokaut warunkowy, transgeneza, pułapki na geny), tworzeniem wektorów ekspresyjnych, metodami edycji genów (ZFN, TALEN, CRIPR/Cas9)	W1

2.	Wektory stosowane w przygotowaniu konstruktyw genetycznych. Plazmidy. Enzymy służące do manipulacji DNA (w tym zastosowanie enzymów restrykcyjnych), wprowadzanie dodatkowych miejsc cięcia dla enzymów restrykcyjnych w dowolny fragment genu metodą PCR, reakcja ligacji, wprowadzanie plazmidowego DNA do komórek bakteryjnych, metody transformacji, metody identyfikacji klonów bakteryjnych po transformacji, elementy składowe konstruktów do nokautu, elementy składowe konstruktyw do transgenezy, metody izolacji i analizy RNA, reakcja odwrotnej transkrypcji, metody badania ekspresji genów w sposób jakościowy i ilościowy, analiza i interpretacja wyników analizy ekspresji.	U1, K1
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	uzyskanie 50 % plus 1 punkt
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	uzyskanie 50 % plus 1 punkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursów Genetyka i Genetyka Molekularna



Practicum archeologiczne dla antropologów
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Antropologia biologiczna	Kod przedmiotu 5cc828d7a3b5d
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-838
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 5, ćwiczenia terenowe: 40	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	interpretuje złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K2_W01	zaliczenie
W2	zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych umiejętności	BIO_K2_W02	zaliczenie
W3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze właściwe dla wybranych specjalności nauk biologicznych	BIO_K2_W10	zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi przeprowadzić właściwą eksplorację i segregację materiału kostnego.	BIO_K2_U05	zaliczenie
U2	potrafi dokonać opisu zachowanych elementów szkieletu	BIO_K2_U07	zaliczenie
U3	rozdzieli szczątki ludzkie i zwierzęce.	BIO_K2_U04	zaliczenie
U4	potrafi przygotować materiał kostny do szczegółowej analizy antropologicznej.	BIO_K2_U01	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi planować prace zespołu, w szczególności w zakresie podziału obowiązków i zarządzania czasem	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	zaliczenie
K2	potrafi rozpoznać i respektować zdanie innych członków zespołu, szczególnie podwładnych	BIO_K2_K04, BIO_K2_K07	zaliczenie
K3	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania	BIO_K2_K05, BIO_K2_K06	zaliczenie
K4	ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K2_K06, BIO_K2_K07	zaliczenie
K5	wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie warunków bezpiecznej pracy z uwzględnieniem zasad ergonomii	BIO_K2_K10	zaliczenie
K6	systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach	BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	5	
ćwiczenia terenowe	40	
badania terenowe	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody pozyskiwania źródeł archeologicznych.	W2, W3, U1, U2, U3, U4
2.	Metody eksploracji grobów szkieletowych i ciałopalnych	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
3.	Pobieranie i zabezpieczanie materiałów do badań specjalistycznych	U1, U4
4.	Udział w badaniach wykopaliskowych na cmentarzysku pradziejowym.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5, K6

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Obecność na wykładzie
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	Udział w badaniach wykopaliskowych.

Host-parasite interaction – ecology and application in biological control

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e54d846</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-867</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	: mechanizmy prowadzące od symbiozy do patogenności organizmów względem zwierząt bezkręgowych; koewolucję pasożytów i ich gospodarzy; wpływ środowiska na interakcję gospodarz-pasożyt oraz jej rolę w procesach ewolucyjnych; znaczenie pasożytów w zwalczaniu zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyjaśnić: znaczenie interakcji gospodarz-pasożyt w biologii danego gatunku oraz jej rolę w kształtowaniu środowiska naturalnego; przewagę stosowania biologicznej ochrony roślin nad chemicznymi środkami (pestycydami).	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uzasadnić konieczność rezygnacji z chemicznych środków na rzecz biologicznej ochrony roślin jako tańszego oraz mniej szkodliwego dla środowiska sposobu zwalczania zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10, BIO_K2_K11	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
analiza i przygotowanie danych	10	
przygotowanie raportu	10	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	18	
przygotowanie do egzaminu	38	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs dotyczy różnorodnych pasożytów (w tym tak zwanych patogenów, np. bakterii czy też parazytoidów, np. muchówek) zwierząt bezkręgowych. Wykłady: Omówienie podstawowych interakcji pomiędzy organizmami ze szczególnym uwzględnieniem kontinuum symbioza-patogenność. Obrona gospodarza przed pasożytami vs. odporność pasożytów na reakcje obronne gospodarza. Wpływ warunków środowiskowych na interakcje gospodarz-pasożyt. Znaczenie interakcji gospodarz-pasożyt w procesach ewolucyjnych. Organizmy używane do zwalczania zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	W1, U1
2.	Ćwiczenia: Badanie zależności infekcyjności nicieni owadobójczych oraz grzybów oraz nicieni ślimakobójczych.	W1, U1, K1
3.	Konwersatoria: Przykłady interakcji pomiędzy pasożytami/patogenami/parazytoidami a różnymi taksonami zwierząt bezkręgowych. Możliwości stosowania biologicznej ochrony roślin oraz jej ekonomiczne uzasadnienie jako alternatywy dla środków chemicznych (pestycydów).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji. Prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników.

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość języka angielskiego

Archeologia - perspektywa ekologiczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cbc967a</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-16</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	- Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i terminy archeologiczne związane z archeologią i prehistorią.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	- Student zna i rozumie miejsce archeologii i prehistorii w naukach biologicznych, humanistycznych i społecznych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	- Student zna i rozumie znaczenie poszczególnych etapów rozwojowych prehistorycznych i wczesnohistorycznych społeczności ludzkich.	BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

W4	- Student zna i rozumie znaczenie kontekstów środowiskowych podstawowych etapów rozwojowych prehistorycznych i wczesnohistorycznych społeczności ludzkich.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W09	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	- Student potrafi scharakteryzować podstawowe zjawiska kulturowe w ramach epok kamienia, brązu i żelaza.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	- Student potrafi powiązać poszczególne kategorie źródeł archeologicznych z określonymi ludzkimi zachowaniami i czynnościami.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U3	- Student potrafi opisać podstawowe sposoby pozyskiwania źródeł archeologicznych.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- Student jest gotów do podejmowania stosownych czynności w zakresie opieki nad źródłami archeologicznymi.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
K2	- Student jest gotów do współpracy z profesjonalnymi archeologami w zakresie badań i ochrony dziedzictwa archeologicznego.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K05, BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
K3	- Student jest gotów do współpracy z państwowymi strukturami konserwatorskimi w zakresie ochrony dziedzictwa archeologicznego.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Na początku nastąpi ogólne objaśnienie pojęć takich jak archeologia, prehistoria i kultura archeologiczna. Scharakteryzowane zostaną także podstawowe kategorie źródeł archeologicznych i innych danych, wykorzystywanych w archeologii, jak również stosowane w tej nauce metody badawcze. Przedstawione zostaną ponadto podstawowe kierunki refleksji metodologicznej i teoretycznej w archeologii i prehistorii. Zaprezentowane zostaną wreszcie rudymenty podziałów chronologicznych i kulturowych, wypracowanych na gruncie archeologii.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3
2.	W kolejnym etapie zajęć scharakteryzowane zostaną podstawowe etapy rozwoju społeczności ludzkich w czasach prehistorycznych, a więc: epoka kamienia (paleolit, mezolit, neolit), epoka brązu i epoka żelaza. Omówione zostaną także czasy wczesnohistoryczne. Charakterystyka ta dotyczyć będzie głównie obszaru kontynentu europejskiego (wraz z szeroko rozumianą strefą śródziemnomorską). Szczególny nacisk zostanie położony na kwestie środowiskowych kontekstów, w których funkcjonowały społeczności pradziejowe i relacji na linii człowiek prehistoryczny/wczesnohistoryczny-środowisko, a także na zagadnienia paleoekonomiczne, paleoosadnicze i paleodemograficzne. Omawiane będą także cechy charakterystyczne najważniejszych kultur archeologicznych (kultura materialna), chronologia, zagadnienia związane z religią i wierzeniami (obrzędek pogrzebowy, miejsca kultu), strukturą społeczną i możliwościami w zakresie rekonstrukcji etnicznych i językowych.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3
3.	Ostatnim elementem zajęć będzie prezentacja wybranych przykładów badań (case studies) z zakresu geoarcheologii i archeologii środowiskowej oraz problemów związanych z interpretacją wyników takich badań.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Obecność na co najmniej 80% zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Etologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBoS.200.5cb87993542bc.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-829

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 27, konwersatorium: 3, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student(ka) pozna metody stosowane w badaniach zachowań zwierząt oraz opanuje podstawową wiedzę w zakresie następujących zagadnień: funkcjonowanie narządów zmysłów, uczenie się (mechanizmy i wpływ na dostosowanie), zdobywanie pokarmu (sposoby i przystosowania do nich, optymalizacja pobierania pokarmu), dobór płciowy i konflikt płciowy, neurobiologiczne i hormonalne podstawy zachowania.	BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student(ka) potrafi (1) czytać ze zrozumieniem teksty naukowe (w języku angielskim) dotyczące zachowań zwierząt, (2) przeprowadzić proste obserwacje behawioralne i opracować ich wyniki oraz (3) zaprezentować wyniki badań etologicznych w postaci raportu i krótkiego wystąpienia.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracy z innymi student(k)ami przy planowaniu, wykonywaniu i opracowywaniu wyników eksperymentów lub obserwacji.	BIO_K2_K01	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	27	
konwersatorium	3	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
przygotowanie dokumentacji	5	
badania terenowe	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres treści wykładów: Funkcjonowanie narządów zmysłów, uczenie się u zwierząt (mechanizmy i wpływ na dostosowanie), zdobywanie pokarmu (sposoby i przystosowania do nich, optymalizacja pobierania pokarmu), dobór i konflikt płciowy, neurobiologiczne i hormonalne podstawy zachowania.	W1

2.	Zakres ćwiczeń: Metody badawcze stosowane w etologii, zachowania zwierząt związane z pobieraniem pokarmu, dobór płciowy i zachowania seksualne.	U1, K1
----	--	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	brak zaliczenia	
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d98c01c</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-731</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 40</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach modułu student pozna i będzie mógł wytłumaczyć znaczenie i wykorzystanie roślinnych kultur tkankowych dla badań podstawowych, celów komercyjnych i zachowania bioróżnorodności. Student zdobędzie informacje o mechanizmach procesów zachodzących w roślinnych kulturach tkankowych, oraz pozna metody ich indukcji. Celem modułu jest także poznanie metodyki planowania i przeprowadzenia doświadczeń z zakresu roślinnych kultur tkankowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znaczenie roślinnych kultur tkankowych dla badań podstawowych, zachowania bioróżnorodności oraz zna przykłady ich komercyjnego wykorzystania. Student umie wymienić biotyczne i abiotyczne czynniki wpływające na warunki roślinnych kultur tkankowych. Umie zdefiniować procesy typowe dla roślinnych kultur tkankowych oraz wie, jak je zaindukować. Zna zasady planowania doświadczenia w celu uzyskania oczekiwanej odpowiedzi eksplantatu, zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w roślinnych kulturach tkankowych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać pożywkę hodowlaną o określonym składzie, wysterylizować i pobrać eksplantaty. Wykazuje umiejętności manualne niezbędne do pracy z różnorodnym materiałem roślinnym. Student potrafi bazując na literaturze przedmiotu zaproponować i przeprowadzić doświadczenie, aby rozwiązać dany problem, np. potrafi wybrać odpowiedni skład pożywki, warunki kultury, roślinę donorową i typ eksplantatu, aby uzyskać mikropropagację. Student potrafi prowadzić obserwacje i dokumentację fotograficzną kolejnych etapów kultury. Umie zidentyfikować zmiany w eksplantacie kluczowe dla przebiegu doświadczenia, potrafi zinterpretować efekty doświadczenia oraz przedstawić je w formie raportu. Potrafi umotywić pracodawcy potrzebę zakupu aparatury i/lub odczynników niezbędnych do zwiększenia efektywności prowadzonych prac w laboratorium (np. obniżenia pracochłonności, zaoszczędzenia energii, materiałów, miejsca, przyspieszenia efektu końcowego).	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05	raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy zespołowej.	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	40	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie raportu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykłady: 1) zarys najważniejszych odkryć i dokonań w roślinnych kulturach tkankowych, 2) biotyczne i abiotyczne czynniki, a warunki kultury, 3) roślinne komórki macierzyste i totipotencja, 4) tkanka kalusowa jako etap w procesach regeneracyjnych, 5) zmienność somaklonalna korzyści, wady, zastosowanie, 6) embriogeneza somatyczna: indukcja, fizjologiczne i genetyczne podstawy tego procesu, 7) etapy mikropropagacji na wybranych przykładach opublikowanych protokołów, 8) kultury protoplastów, uzyskiwanie mieszańców somatycznych, 9) androgenesa i gynogeneza: indukcja, fizjologiczne i genetyczne podstawy tych procesów, 10) sztuczne nasiona i krioprezerwacja, 11) zapłodnienie i zapylenie in vitro oraz kultury izolowanych zarodków, 12) kultury zawieszinowe, produkcja wtórnych metabolitów, 13) wybrane przykłady zastosowania roślinnych kultur tkankowych w badaniach podstawowych, celach komercyjnych i zachowaniu bioróżnorodności.</p> <p>Ćwiczenia: I) specyfika pracy z zachowaniem zasad sterylności, przygotowanie pożywek hodowlanych, dobór fitohormonów, makro- i mikroelementów, sterylizacja materiału roślinnego, II) prowadzenie obserwacji, dokumentacja fotograficzna, interpretacja wyników, wyciąganie wniosków, III) założenie i prowadzenie kultur wg podanych instrukcji, 1) indukcja tkanki kalusowej, 2) indukcja zarodków somatycznych, 3) mikropropagacja wybranych gatunków roślin użytkowych, 4) wpływ stężenia i kombinacji fitohormonów na odpowiedź eksplantatów, 5) izolacja i kultura zarodków zygotycznych na różnych etapach rozwoju, 6) zapylenie in vitro, 7) izolacja protoplastów, IV) założenie i prowadzenie kultury z materiału roślinnego i wg planu zaproponowanego przez studenta.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Studenci II stopnia



Karpaty Polskie - roślinność i jej ochrona
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e5b305c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-900
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studentów z uwarunkowaniami współczesnej szaty roślinnej Karpat Polskich, jej zróżnicowaniem, zagrożeniami oraz sposobami ochrony.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	czynniki kształtujące florę i roślinność Karpat; zna piętra roślinne w Karpatach polskich, zna i rozumie zróżnicowanie regionalne flory i roślinności regionu; ma świadomość zagrożeń szaty roślinnej regionu oraz wiedzę o potrzebie jej ochrony, dostrzega związek pomiędzy wymaganiami siedliskowymi roślin a czynnikami zagrażającymi przetrwaniu ich populacji, zna formy ochrony szaty roślinnej i podstawy jej systemu zastosowanego w Karpatach	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne, projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać podstawowe piętra roślinne w Karpatach, potrafi rozpoznać podstawowe gatunki roślin i zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla Karpat polskich, potrafi ocenić zagrożenia szaty roślinnej, potrafi wskazać czynniki zagrażające różnorodności florystycznej na danym terenie i zaproponować odpowiednie działania przeciwdziałające ubożeniu roślinności.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnej pracy w zespole, konsekwentnego stosowania i upowszechniania zasady ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych zarówno w pracy naukowej, jak i w działaniach praktycznych, uczenia się przez całe życie	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	45	
przygotowanie projektu	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego Karpat polskich. Podstawy regionalizacji geobotaniczej Karpat polskich. Piętra roślinności, ważniejsze zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla poszczególnych części Karpat polskich. Poziome i pionowe rozmieszczenie gatunków - zwłaszcza górskich. Przemiany szaty roślinnej pod wpływem działalności człowieka. Naturalne i spowodowane przez człowieka zagrożenia przyrody Karpat polskich oraz formy jej ochrony.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Ocena końcowa składa się w 50% oceny pisemnego testu zaliczeniowego oraz 50% oceny projektu. Zaliczenie kursu odbywa się po uzyskaniu całkowitej liczby punktów >51%
ćwiczenia terenowe	projekt	pozytywne zaliczenie projektu

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursów: Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów (egzamin) i Botanika - zajęcia terenowe

Biologia zabytków
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cc18b1c</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-928</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 16, konwersatorium: 6, ćwiczenia: 8</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student wie na czym polegają procesy biodegradacji, bioremediacji i biokonsolidacji obiektów zabytkowych tj. obrazy, grafiki, płótna i materiały tekstylne, meble itp. obiekty; zna warunki siedliskowe sprzyjające rozwojowi mikroorganizmów; wie w jaki sposób dokonać jakościowej i ilościowej analizy kolonizowanych przez mikroorganizmy podłoża takich jak papier, obrazy olejne, zabytkowe tekstylia, drewno, kamień; zna sposoby ograniczania wzrostu mikroorganizmów; posiada znajomość metod ochrony zabytków; zasad oceny czystości powietrza, wymagań przepisów BHP w pracy w warunkach ryzyka zanieczyszczenia mikrobiologicznego; zna wybrane elementy monitoringu biologicznego stosowanego w ocenie zagrożeń terenów miejskich, zabytkowych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zidentyfikować biologiczne czynniki biodegradacji, wyizolować mikroorganizmy szkodliwe i pożyteczne w ochronie dzieł sztuki, potrafi dokonać oceny stanu mikrobiologicznego pomieszczeń, hodować mikroorganizmy i przeprowadzać analizy ich aktywności takie jak rozkład enzymatyczny, biomineralizacja itp. Potrafi sprawdzać efektywność związków biobójczych, przeprowadzać badania we współpracy z konserwatorami.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekazywania informacji dotyczących konserwacji materii zabytkowej, zagrożeń ze strony mikroorganizmów. Posiada świadomość potrzeby stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej, samodzielność w wykonywaniu powierzonych zadań, sprawność komunikowania się, umie współdziałać w zespole przy prowadzonych badaniach, jest świadomy pozytywnego i negatywnego znaczenia mikroorganizmów w konserwacji i bioremediacji.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08	zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	16
konwersatorium	6
ćwiczenia	8
przygotowanie do egzaminu	25
przygotowanie do ćwiczeń	8
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
uczestnictwo w egzaminie	2

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady pracy w zakresie konserwacji dzieł sztuki, przybliżenie podstawowych pojęć i definicji z zakresu biologii obiektów muzealnych/zabytkowych, warunki siedliskowe sprzyjające rozwojowi organizmów, ocena jakościowa i ilościowa kolonizowanych przez mikroorganizmy podłoży, przydatności metod ograniczania wzrostu mikroorganizmów, mikrobiologia powietrza, zanieczyszczenia nieorganiczne i organiczne w miastach, aktywność organizmów na skałach, papierze, drewnie i tekstyliach.	W1, K1
2.	Monitoring czystości powietrza w pomieszczeniach, rozwój mikroorganizmów na podłożach takich jak: papier, drewno, negatywy, rozprzestrzenianie mikroorganizmów, owady jako wektor mikroorganizmów, hodowla mikroorganizmów, zastosowanie substancji biobójczych.	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, wykład konwencjonalny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	prezentacja	
ćwiczenia	zaliczenie	



Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828df399b1
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-885

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	16	
przygotowanie do egzaminu	28	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)

Malaria - global problem exemplified practically on the avian model system

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBmS.200.5cb8799787f61.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-931</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 4, ćwiczenia: 17</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie i interpretuje złożoność procesu obecności i rozpowszechniania epidemii chorób na świecie; ma konieczną wiedzę z zakresu biologii ptaków, pierwotniaków i owadów do zrozumienia sposobów rozpowszechniania się malarii; śledzi aktualną anglojęzyczną literaturę przedmiotu z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych;	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	analizować parametry krwi, przygotować mikroskop optyczny do pracy, przygotować i wybarwić preparaty mikroskopowe, rozpoznać różne typy komórek obecne w krwi ptaków, wyizolować DNA z krwi ptaków, przygotować i przeprowadzić reakcję PCR oraz przeprowadzić elektroforezę DNA. Student zna zasady sekwencjonowania DNA. Student potrafi analizować sekwencje DNA; pracować z anglojęzycznymi, genomicznymi bazami danych, znajdować i wykorzystywać informacje naukowe z różnych wiarygodnych źródeł w języku angielskim; Interpretować uzyskane wyniki dotyczące: obecności pasożytów krwi w zebranych/udostępnionych próbach; opracować temat do przeprowadzenia dyskusji w grupie.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U11	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	stworzenia, wspólnie z innymi studentami schematu realizacji projektu badawczego i prezentacji; zachowania bezpieczeństwa w laboratorium, dbania o powierzone mu próby i aparaturę; analizy i krytycznej oceny wyników eksperymentu (tj. identyfikacji mocnych i słabych strony, zaproponowania alternatywnych metod rozwiązania problemu badawczego; stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	4	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10	
ćwiczenia	17	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 51	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 21	ECTS 0.8
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 4	ECTS 0.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> - Podstawowe informacje na temat parametrów hematologicznych krwi ptaków i ludzi oraz infekcji powodowanych przez zarodźce malarii - Diagnostyka oparta o preparaty mikroskopowe - Diagnostyka oparta o test immunochromatograficzne (RMD (Rapid Malaria Diagnosis)) - Diagnostyka molekularna (izolacja DNA, zagnieżdżony PCR, elektroforeza, analiza sekwencji przy użyciu baz danych, BLAST) i laboratoryjna (przygotowywanie, barwienie i analiza rozmazów) infekcji wywołanych przez zarodźce malarii. 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę	Krótki test na początku zajęć i sprawdzenie wiadomości pod koniec zajęć, punktowana aktywność 1x sprawozdanie w trakcie kursu w 2-3 osobowym zespole 1x indywidualna prezentacja w trakcie kursu (do 10 min.) Zaliczenie co najmniej 51% sumy punktów możliwych do uzyskania Warunki: obecność na zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	obowiązkowa obecność

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość języka angielskiego (w mowie i piśmie)



Mechanizmy ewolucji w świecie roślin

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e5e53cf
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WBNZ-732

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy uczestników kursu o zjawiska i mechanizmy ewolucyjne charakterystyczne dla roślin.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student na podstawie posiadanej wiedzy z innych kursów w połączeniu z wiedzą jaką zdobędzie na kursie potrafi interpretować złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie.	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja

W2	znajomość mechanizmów zmienności roślin pozwoli ocenić wpływ różnych czynników zewnętrznych, w tym skażonego środowiska, fragmentacji siedlisk, zmian klimatycznych, na zmienność populacji roślinnych, procesy specjacji, bioróżnorodność, wymieranie gatunków. Wiedza na temat interakcji roślin z mikroorganizmami, organizmami zwierzęcymi (koewolucja) pozwala lepiej zrozumieć procesy zachodzące w ekosystemach naturalnych jak i kształtowanych działalnością człowieka. Znajomość technik badawczych wykorzystywanych do badania zmienności pozwala ocenić postęp w naukach biologicznych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student zapoznaje się z metodami analizy różnych cech (makro- i mikroskopowych) do badania zmienności, poznaje techniki cytologiczne, metody barwienia materiału roślinnego, zdobywa umiejętność interpretowania obrazów mikroskopowych, analizy danych, opracowań statystycznych, prezentacji wyników. Poznaje i posługuje się terminologią w j. polskim i angielskim.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	raport, wyniki badań, prezentacja
U2	w trakcie ćwiczeń student nabiera umiejętności przygotowania i przedstawiania prezentacji na wybrane tematy stanowiące poszerzenie wiadomości z zakresu kursu, studiowania literatury naukowej w j. polskim i angielskim, selekcji informacji oraz dyskusji.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	raport, wyniki badań, prezentacja
U3	wyciągać wnioski natury ewolucyjnej na podstawie wyników badań, krytykować hipotezy i teorie, uzasadniać swoje poglądy.	BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	raport, wyniki badań, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samooceny oraz oceny pracy kolegów w aspekcie formy i wartości merytorycznych wystąpień, co uczy samokrytycyzmu i wyciągania wniosków na podstawie autoanalizy.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K06	wyniki badań, prezentacja
K2	efektywnej pracy wg wskazówek prowadzącego i jest zdolny do pracy w kilkuosobowych zespołach.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K12	wyniki badań, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	20
ćwiczenia	40
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
przygotowanie do egzaminu	25
rozwiązywanie zadań problemowych	5

przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody badania zmienności (analiza cechy morfologiczno-anatomicznych, chromosomów, chemicznych, markerów DNA jądrowego i pozajądrowego).	U1, K1, K2
2.	Mechanizmy zmienności ze szczególnym uwzględnieniem kompleksowych translokacji, mutacji genomów, wielkości genomu.	U2, U3
3.	Zmienność modyfikacyjna, zmienność epigenetyczna.	W2
4.	Ewolucyjne znaczenie różnych systemów rozmnażania roślin.	U1, U2, U3
5.	Znaczenie naturalnej hybrydyzacji i poliploidyzacji w ewolucji roślin.	W1, W2
6.	Interakcje między organizmami roślinnymi a mikroorganizmami i organizmami zwierzęcymi (koewolucja).	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia kursu jest zdanie na ocenę pisemnego sprawdzianu w formie testu po zakończeniu kursu – uzyskanie powyżej 50% punktów uznane jest za ocenę dostateczną. Ocena końcowa z kursu jest składową oceny z egzaminu oraz ćwiczeń. Dodatkowo premiowane jest uczestnictwo w wykładach. Warunkiem przystąpienia do pisemnego sprawdzianu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie 1 prezentacji przez każdego studenta na określony temat; zaliczenie końcowego kolokwium pisemnego, poprawne sporządzenie sprawozdań w oparciu o uzyskane wyniki. Ocena z ćwiczeń jest brana pod uwagę w końcowej ocenie kursu.



Biology of amphibians
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cc38136
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-870

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia terenowe: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pokazanie studentkom i studentom że płazy są grupą czworonogów wyróżniającą się unikatowymi adaptacjami do życia na lądzie. Są potomkami wczesnych tetrapodów które pierwsze skolonizowały ląd. Dziś, ta wyjątkowa gałąź drzewa życia ma największe ryzyko wymarcia.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	zna i rozumie podstawową terminologię biologiczną właściwą dla tej grupy kręgowców, zna odrębne typy morfologiczne i ich pokrewieństwa; rozumie rolę skóry, wszechstronnego narządu o niespotykanych u innych czworonogów funkcjach; potrafi podać przykłady fundamentalnych odkryć biologicznych które zawdzięczamy płazom, opisać złożony rozwój z metamorfozą i jego modyfikacje. Umie podać przykłady niestandardowych sposobów rozrodu płazów, form opieki nad potomstwem, zaskakujących adaptacji do skrajnych warunków; potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin dla uzyskanie pełniejszego obrazu życia płazów.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	egzamin pisemny
W2	uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany; potrafi planować swoją edukację; widzi potrzebę uczenia się przez całe życie i rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	BIO_K2_W04, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06	egzamin pisemny
W3	patrzy na płazy nie przez pryzmat 'niższych kręgowców' lecz jako siostrzaną dla Amniota grupę, o głębokich korzeniach i odmiennym sposobie życia na lądzie, uzasadniając pogląd badaniami empirycznymi. Widzi konieczność przeciwdziałania spadkowi liczebności płazów, zna sposoby zaradcze.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	studentka też potrafi zaplanować badania terenowe zmierzające do poznania lokalnej fauny płazów, zidentyfikować gatunki, część w różnych stadiach życiowych, sporządzić notaki terenowe czy pobrać próbki do badań molekularnych	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	studentka także jest gotowa do uczestniczenia w przedsięwzięciach mapowania występowania gatunków i oceny liczebności czy inicjatywach przeciwdziałających spadkowi liczebności płazów, zna sposoby zaradcze.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia terenowe	15	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie do egzaminu	35	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6
--	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Różnorodność współczesnych płazów. Przegląd ważniejszych grup taksonomicznych, szczególne adaptacje występujące w poszczególnych grupach płazów; zagadnienia biogeograficzne związane z rozmieszczeniem różnych grup płazów. Fauna płazów Europy i Polski. Zróżnicowanie zachowań związanych z rozrodem, konkurencja plemników, rola głosów godowych, alternatywne strategie rozrodcze u płazów. Szczególne typy rozrodu: ginogeneza, hybrydogeneza, tworzenie populacji mieszańcowych, ich konsekwencje ewolucyjne. Różnorodność postaci i zróżnicowanie sposobów życia larw płazów, neotenia. Adaptacje wynikające z układów drapieżnik ofiara. Zagadnienia globalnego zagrożenia fauny płazów.</p> <p>Zajęcia terenowe: dwa całonocne wyjazdy, których celem jest poznanie niżowej i górskiej fauny płazów Polski, identyfikacja gatunków w terenie, poznanie siedlisk życia płazów i metod badań terenowych</p>	W1, W2, W3, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej. Warunkiem zaliczenia modułu zdanie pisemnego egzaminu; próg punktowy dla oceny pozytywnej wynosi 50%. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest akceptacja przygotowanego raportu z obserwacji terenowych.
ćwiczenia terenowe	raport	Raport z obserwacji terenowych w formie prezentacji ppt

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw zoologii, genetyki i ewolucji

Hormonalna regulacja czynności żeńskiego układu rozrodczego ssaków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828df8d03c</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-803</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student powinien poznać hormonalne mechanizmy regulujące rozwój i czynność żeńskiego układu rozrodczego w okresie życia płodowego, postnatalnego, dojrzewania i dojrzałości płciowej, z uwzględnieniem cyklu płciowego, ciąży i laktacji.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student powinien potrafić wytłumaczyć mechanizmy działania hormonów i zasady regulacji hormonalnej funkcji żeńskiego układu rozrodczego w różnych stanach fizjologicznych samicy.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	studenci widzą potrzebę uczenia się przez całe życie i stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Mechanizmy działania hormonów łączących się z receptorami błonowymi i jądrowymi. Hormony podwzgórza i przysadki regulujące proces rozrodu, ich synteza, działanie i regulacja uwalniania. Drogi syntezy steroidów płciowych i struktury produkujące te hormony.	W1, U1, K1
2.	Rozwój żeńskiego układu rozrodczego w okresie życia płodowego i postnatalnego. Okres dojrzewania. Proces folikulogenezy z uwzględnieniem roli czynników wzrostu, gonadotropin, syntezy i działania steroidów. Okres dojrzałości płciowej. Hormonalna regulacja cyklicznej funkcji żeńskiego układu rozrodczego: cykliczne zmiany na osi podwzgórze-przysadka-jajnik, dodatnie i ujemne sprzężenia zwrotne, cykliczne zmiany w macicy, cykl menstruacyjny a cykl rujowy, sezonowy rozród samic.	W1, U1, K1
3.	Ciąża: hormonalna regulacja procesu zapłodnienia i implantacji, matczyne rozpoznanie ciąży, czynność ciążowego ciała żółtego, synteza i rola hormonów produkowanych w łożysku, jednostka płodowo-łożyskowa, poród. Laktacja: hormonalna regulacja rozwoju gruczołów mlekowych w czasie ciąży i ich czynności w okresie laktacji	W1, U1, K1
4.	. Okres starzenia się: zmiany w funkcji osi hormonalnej podwzgórze-przysadka-jajnik, syndrom braku estrogenów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Fizjologia zwierząt

Mikrobiologia stosowana
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828da45415</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-977</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15, ćwiczenia: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z podstawowymi technikami stosowanymi w mikrobiologii przemysłowej, w tym spożywczej i farmakologicznej. Dodatkowo, celem modułu jest zaznajomienie uczestnika kursu z podstawowymi problemami badawczymi dotyczącymi mikrobiologii stosowanej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy;	BIO_K2_W12	zaliczenie pisemne, raport

W2	student zna teoretyczne i praktyczne zastosowania mikroorganizmów w przemyśle;	BIO_K2_W10, BIO_K2_W14	zaliczenie pisemne, raport
W3	student zna zakres kontroli mikrobiologicznej surowców oraz produktów przemysłu spożywczego, farmaceutycznego i kosmetycznego w oparciu o odpowiednie normy oraz rozporządzenia;	BIO_K2_W12, BIO_K2_W14	zaliczenie pisemne
W4	student zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane podczas identyfikacji i przemysłowego wykorzystania mikroorganizmów niechorobotwórczych (np. szczepy probiotyczne i ich metabolity) w produkcji żywności specjalnego przeznaczenia medycznego, suplementów diety, kosmetyków czy leków;	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport
W5	student zna zagrożenia sanitarne oraz rozumie zasady dobrej praktyki wytwórczej (GMP/HACCP).	BIO_K2_W12	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać podstawową aparaturę badawczą do przeprowadzenia analiz mikrobiologicznych żywności, leków, suplementów diety, kosmetyków;	BIO_K2_U01	raport
U2	określić i wykorzystać właściwości biochemiczne wykrywanych mikroorganizmów w procesach produkcji, przetwarzania i konserwowania żywności, leków, suplementów diety, kosmetyków;	BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	raport
U3	wykorzystać metody kontroli mikrobiologicznej surowców oraz produktów przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz kosmetycznego zawartego w normach.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05	raport
U4	w oparciu o dostępne informacje dotyczące rynku pracy, zaplanować rozwój własnej kariery zawodowej.	BIO_K2_U12	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samokrytyki i wyciągania wniosków na podstawie analizy swoich umiejętności i działań.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K03, BIO_K2_K06, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	15	
przygotowanie raportu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka konwersatoriów dotyczy aktualnych zagadnień mikrobiologii stosowanej. Będą to m.in.: •Nowe zagrożenia mikrobiologiczne w przemyśle spożywczym; •Probiotyki nowej generacji oraz ich współczesne wykorzystanie w przemyśle farmaceutycznym; •Normy mikrobiologiczne dotyczące przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz kosmetycznego; •Drobnoustroje w produkcji żywności, farmaceutyków oraz kosmetyków – najnowsze doniesienia; •Skażenia mikrobiologiczne w przemyśle oraz sposoby ich wykrywania. Główne zasady i punkty kontrolne w pracy zgodnej z GMP/HACCP; •Pozyskiwanie drobnoustrojów do przemysłu oraz metody doskonalenia ich cech; •Optymalizacja i kontrola hodowli mikroorganizmów dla przemysłu; • Globalne zagrożenia epidemiologiczne, konieczność szczepień ochronnych	W2, W3, W4, W5
2.	Tematyka ćwiczeń obejmuje praktyczną naukę technik i metod stosowanych w mikrobiologii przemysłowej. Studenci m.in.: •wykonają analizę czystości mikrobiologicznej substratów oraz produktów przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz kosmetycznego; •oznaczą żywotność mikroorganizmów w produktach; •zastosują fenotypowe metody celem identyfikacji drobnoustrojów; •zastosują molekularne metody celem identyfikacji drobnoustrojów; •przeprowadzą proces hodowli drobnoustrojów w bioreaktorze; •wykonają badania czystości mikrobiologicznej powietrza oraz powierzchni.	W1, U1, U2, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Na zakończenie cyklu zajęć, celem weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia w zakresie wiedzy, przeprowadzony zostanie test jednokrotnego wyboru. Student powinien uzyskać, co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów wynikających z testu. Warunkiem dopuszczającym do zaliczenia pisemnego odbywającego się na końcu cyklu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach.
ćwiczenia	raport	W trakcie ćwiczeń na bieżąco będą sprawdzane umiejętności praktyczne i znajomość poznawanych technik badawczych; zaliczenie każdego ćwiczenia odbędzie się na podstawie przedstawionego pisemnego raportu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Methods of secondary data analysis on society and environment
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e653465
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-868
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest zapoznanie studentów ze źródłami danych zastanych, rodzajami dostępnych danych i zasadami ich wykorzystywania oraz podstawowymi metodami analizy danych zastanych. Studenci zostaną zapoznani z danymi o środowisku oraz społecznych i ekonomicznych uwarunkowań jego ochrony.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe i powszechnie źródła danych zastanych w wolnym dostępie (polskie i zagraniczne), z zakresu danych o środowisku, społeczeństwie i gospodarce.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
W2	student zna zalety i ograniczenia związane z ich stosowaniem w badaniach naukowych, wie o problemach związanych z jakością i wiarygodnością danych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
W3	student rozumie rolę analizy danych zastanych w procesie przygotowania i realizacji badań naukowych oraz analiz eksperckich. Student zna zasady korzystania z różnych źródeł danych zastanych oraz podstawowe metody ich analizy, wie jak zaplanować i przeprowadzić analizę danych zastanych oraz ocenić jakość i wiarygodność dostępnych danych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie zaplanować i przeprowadzić analizę danych zastanych o środowisku, społeczeństwie i gospodarce. Student umie wyszukiwać, selekcjonować i wykorzystywać dostępne bazy danych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U2	samodzielnie analizować i oceniać jakość danych pochodzących z różnych źródeł, przy wykorzystaniu metod statystycznych i wybranych jakościowych technik analizy danych. Student potrafi opisać wyniki analizy w postaci raportu w języku angielskim	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U3	przedstawić wyniki analizy za pomocą prezentacji multimedialnej w języku angielskim	BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U4	student umie formułować wnioski z analizy i rekomendacje do dalszych badań bądź działań.	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student umie formułować wnioski z analizy i rekomendacje do dalszych badań bądź działań. Student umie organizować pracę w grupie i uczestniczyć w pracy grupy, a także zwiększać jakość własnej pracy poprzez współpracę z innymi studentami. Student jest świadomy wyzwań i zysków związanych z pracą w grupie.	BIO_K2_K04	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
K2	student jest świadomy znaczenia dostępu do wiedzy, danych i wyników badań naukowych dla prowadzenia skutecznej ochrony środowiska.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
K3	student jest świadomy znaczenia uczciwości i rzetelności w generowaniu, udostępnianiu i wykorzystaniu danych.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	10
ćwiczenia	20

przygotowanie projektu	5	
analiza i przygotowanie danych	20	
przygotowanie raportu	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
wykonanie ćwiczeń	15	
łącznie nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza danych zastanych a analiza danych empirycznych. Wprowadzenie.	W1, W2, W3, U1, K2, K3
2.	Źródła danych statystycznych (GUS, EUROSTAT, OECD, World Bank, UNEP, UNDP)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
3.	Źródła opracowań eksperckich: EEA, EPA, IUCN, dane i opracowania organizacji pozarządowych; nauka obywatelska.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
4.	Źródła danych sondażowych (ESS, ISSP, WVS, Diagnoza społeczna, PGSS, Eurobarometr)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
5.	Przegląd literatury (narracyjny, ilościowy, rola metaanalizy), formułowanie kwerendy w bazie Web of Science	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
6.	Techniki i narzędzia analizy danych zastanych (narzędzia internetowe, takie jak Gapminder, korzystane z gotowych tabel, analiza pobranych danych za pomocą dostępnych pakietów statystycznych)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
7.	Planowanie procesu analizy danych zastanych, triangulacja typu i źródeł danych, ocena źródeł danych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Ocena raportu oraz prezentacji wyników analiz przeprowadzonych w ramach kursu, na tematy wybrane przez studentów i opracowane w małych grupach (2-3 osoby)

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Poprawne wykonanie pierwszego raportu, opartego o listę pytań i zadań przygotowanych przez prowadzącego. W przypadku niewystarczającej jakości pracy, raport jest odsyłany do studenta w celu poprawy, na podstawie szczegółowych uwag przekazanych przez prowadzącego. Dopuszczalne są dwie poprawy raportu przez studenta.

Chromosomy - metody badań i ich zastosowanie w analizie kariotypu

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb87992daf5d.19</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-65</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z budową chromosomów i zespołów chromosomów, aktualnymi metodami i kierunkami badań cytogenetycznych, niektórymi interesującymi zagadnieniami z zakresu cytogenetyki roślin i zwierząt.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe elementy budujące chromatynę i chromosomy podziałowe; potrafi opisać przebieg podziału mitotycznego i mejotycznego; potrafi wymienić etapy i cele analizy kariotypu, wyjaśnić ich znaczenie oraz scharakteryzować stosowane w tym celu metody, zarówno klasyczne i molekularne; potrafi wymienić procesy wpływające na zmiany ilościowe i jakościowe genomu jądrowego oraz wytłumaczyć ich rolę w filogenezie i ontogenezie; rozumie praktyczne zastosowania badań nad chromosomami i chromatyną.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	interpretować wyniki analizy kariotypu oraz umiejętnie korzystać z różnych sposobów ich przedstawiania; potrafi dokonać wyboru odpowiednich do założonego celu metod badania chromosomów; rozumie podstawowe pojęcia i teorie związane z budową i funkcjonowaniem genomu jądrowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	posługiwania się specjalistyczną wiedzą z zakresu cytogenetyki i rozumie w jaki sposób może być ona wykorzystana w wyjaśnianiu konkretnych zagadnień biologicznych oraz w praktyce.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	3	
poznanie terminologii obcojęzycznej	1	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 29	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Omówienie podstawowych pojęć (kariotyp, genom, liczba chromosomów, poliploidalność, zawartość jądrowego DNA).	W1

2.	Omówienie ważniejszych metod badania chromosomów roślin, zwierząt i człowieka (klasyczne i prążkowe metody analizy kariotypu, metody molekularne: FISH, GISH, cytometria przepływową, metody immunocytochemiczne w badaniach chromatyny).	W1, U1
3.	Przykłady zastosowania różnych metod badania chromosomów i kariotypu w rozwiązywaniu konkretnych problemów badawczych i praktycznych.	W1, U1, K1
4.	Poliploidalność i jej rola w ewolucji.	W1
5.	Specjalne typy chromosomów 1: SAT-chromosomy, B-chromosomy, chromosomy politeniczne.	W1
6.	Specjalne typy chromosomów 2: chromosomy płci. Systemy chromosomów płci i systemy determinacji płci. Ewolucja chromosomów płci.	W1
7.	Cytogenetyka molekularna. Euchromatyna i heterochromatyna. Epigenetyczne modyfikacje chromatyny. Rozwijające się kierunki badań nad genomem roślin i zwierząt. i ich znaczenie praktyczne.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Pozytywne zaliczenie testu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs przeznaczony dla studentów starszych lat, którzy zaliczyli kurs genetyki. Stanowi teoretyczne uzupełnienie kursu „Kariotyp – praktyczny kurs analizy”, ale mogą w nim uczestniczyć także studenci, którzy nie wybrali kursu praktycznego.



Host-parasite interaction – ecology and application in biological control
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dfb4f06
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-867
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	: mechanizmy prowadzące od symbiozy do patogenności organizmów względem zwierząt bezkręgowych; koewolucję pasożytów i ich gospodarzy; wpływ środowiska na interakcję gospodarz-pasożyt oraz jej rolę w procesach ewolucyjnych; znaczenie pasożytów w zwalczaniu zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyjaśnić: znaczenie interakcji gospodarz-pasożyt w biologii danego gatunku oraz jej rolę w kształtowaniu środowiska naturalnego; przewagę stosowania biologicznej ochrony roślin nad chemicznymi środkami (pestycydami).	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uzasadnić konieczność rezygnacji z chemicznych środków na rzecz biologicznej ochrony roślin jako tańszego oraz mniej szkodliwego dla środowiska sposobu zwalczania zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10, BIO_K2_K11	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
analiza i przygotowanie danych	10	
przygotowanie raportu	10	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	18	
przygotowanie do egzaminu	38	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs dotyczy różnorodnych pasożytów (w tym tak zwanych patogenów, np. bakterii czy też parazytoidów, np. muchówek) zwierząt bezkręgowych. Wykłady: Omówienie podstawowych interakcji pomiędzy organizmami ze szczególnym uwzględnieniem kontinuum symbioza-patogenność. Obrona gospodarza przed pasożytami vs. odporność pasożytów na reakcje obronne gospodarza. Wpływ warunków środowiskowych na interakcje gospodarz-pasożyt. Znaczenie interakcji gospodarz-pasożyt w procesach ewolucyjnych. Organizmy używane do zwalczania zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	W1, U1
2.	Ćwiczenia: Izolacja owadobójczych bakterii, badanie zależności infekcyjności nicieni owadobójczych nicieni w zależności od stadium gospodarza w różnych temperaturach.	W1, U1, K1
3.	Konwersatoria: Przykłady interakcji pomiędzy pasożytami/patogenami/parazytoidami a różnymi taksonami zwierząt bezkręgowych. Możliwości stosowania biologicznej ochrony roślin oraz jej ekonomiczne uzasadnienie jako alternatywy dla środków chemicznych (pestycydów).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji. Prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników.

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość języka angielskiego



Mikroskopia elektronowa – zastosowania
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828da9b985
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-629
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umiejętność sprawnego posługiwania się mikroskopami elektronowymi skaningowym i transmisyjnym.
C2	Umiejętność wykorzystania symulacji Monte Carlo w planowaniu i weryfikacji konfiguracji mikroskopowych oraz planowaniu obrazowania.
C3	Umiejętność przygotowania preparatu do mikroskopu elektronowego skaningowego i transmisyjnego.
C4	Podstawowa wiedza i umiejętności w zakresie analizy mikrowiązkowej pierwiastków w materiałach biologicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna możliwości badawcze mikroskopów elektronowych oraz ich zakres aplikacyjny w badaniach biologicznych, aby móc osiągnąć założony cel badawczy; rozpoznaje podstawowe urządzenia peryferyczne mikroskopów elektronowych oraz techniki analityczne z nimi związane; zna procedury związane z preparatyką materiałów biologicznych służących obrazowaniu w mikroskopie elektronowym oraz powstające w tym czasie artefakty; posiada wiedzę dotyczącą działania i zastosowania w planowaniu eksperymentalnym symulacji Monte Carlo	BIO_K2_W05, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
W2	swobodnie poruszać się w bazach danych i wyszukiwać z pomocą słów kluczowych najnowszą literaturę dotyczącą metodologii związanej z mikroskopią elektronową rozumie zakres aplikacyjny pomocny w podstawowym obrazowaniu materiałów biologicznych i wykorzystaniu średnio-zaawansowanych technik analitycznych	BIO_K2_W07	projekt, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ustawić i obsłużyć mikroskopy elektronowe skaningowy i transmisyjny w celu zobrazowania struktury materiału biologicznego; zna i koryguje artefakty powstające przy formowaniu obrazu.	BIO_K2_U01	projekt, prezentacja
U2	student zna podstawowe terminy w języku polskim i angielskim z zakresu budowy i działania mikroskopów elektronowych, pozwalające na swobodne poruszanie się w zagadnieniach związanych z obrazowaniem struktur biologicznych; zna również terminologię dotyczącą urządzeń i technik pochodnych mikroskopii elektronowej.	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U3	student zna i sprawnie posługuje się przynajmniej jednym z programów do symulacji Monte Carlo trajektorii elektronów i emisji promieniowania X.	BIO_K2_U06	projekt, prezentacja
U4	przygotować prezentację multimedialną pracy badawczej z zakresu mikroskopii elektronowej i technik pochodnych, zaprezentować ją w logiczny i zrozumiały dla innych sposób wskazując cel pracy, zastosowane techniki badawcze oraz otrzymane wyniki; potrafi wskazać najważniejsze wnioski.	BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	projekt, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student skutecznie korzysta z uznanych źródeł informacji naukowej i posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	BIO_K2_K09	projekt, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	60

przygotowanie do sprawdzianu	5	
przygotowanie projektu	8	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Mikroskopia elektronowa skaningowa (SEM). Obejmuje podstawowe zasady działania mikroskopów oraz ich modyfikacji dla analiz w wysokiej i niskiej próżni. Omówienie istoty formowania obrazów w oparciu o typy sygnałów elektronowych i możliwości ich wykorzystania w badaniach biologicznych: obrazowanie elektronami wtórnymi i wstecznie rozproszonymi. Obrazowanie materiałów w oparciu o topografię i różnice w składzie pierwiastkowym. Przygotowanie preparatów biologicznych z tkanek pobudliwych i niepobudliwych metodami krio (niskotemperaturowymi) oraz tradycyjnymi chemicznymi oraz ich dalsze procesowanie do wizualizacji elektronicznej (suszenie, napylenie, immunoznakowanie). Praktyczne posługiwanie się mikroskopem skaningowym - a) ustawianie liniowe wiązki mikroskopu, jej średnicy oraz natężenia w odniesieniu do jakości otrzymywanych obrazów; b) korekcja aberracji soczewek oraz apertury numerycznej obiektywu i ich rola w formowaniu obrazu; c) wizualizacja topografii materiału w trybie elektronów wtórnych i wstecznie rozproszonych. Obrazowanie z niską i wysoką rozdzielczością struktur komórkowych.	W1, W2, U1, U2, U4, K1
2.	Zawiera podstawowe zasady działania mikroskopów nisko- i wysokonapięciowych oraz ich konstrukcyjne rozwiązania: dyfrakcja elektronowa, tomografia elektronowa, kontrast-faz. Metody przygotowania materiałów biologicznych do obserwacji wysokorozdzielczych technikami niskotemperaturowymi (high-pressure freezing, zamrażanie-łamanie, repliki, freeze-substitution, immunoznakowanie) oraz chemicznymi (podwójne barwienie). Obróbka materiałów biologicznych w ultramikrotomie, kontrastowanie pozytywowe i negatywowe, immunoznakowanie. Zajęcia praktyczne obejmują: 1) przygotowanie wybranego materiału biologicznego do obserwacji TEM metodami chemicznymi, 2) cięcie ultracienkich skrawków ultramikrotomem, 3) kontrastowanie preparatów oraz 4) obsługę TEM w zakresie podstawowym (obserwacja elementów komórkowych na poziomie ultrastruktury (wizualizacja 2D) z uwzględnieniem korekcji aberracji; 5) zastosowanie metod stereologicznych w ilościowej analizie obrazu. Praktyczne zajęcia przy mikroskopach i analiza jakościowo-ilościowa otrzymanych obrazów.	W1, W2, U1, U2, U4, K1

3.	Mikroanaliza rentgenowska (EPMA). Zawiera zasady działania mikroanalizatorów rentgenowskich i sposoby detekcji promieniowania X (WDS i EDS). Szczególnie zwrócenie uwagi na przygotowanie materiałów oraz wzorców do analiz pierwiastkowych materiałów biologicznych - techniki krio (niskotemperaturowe). Wpływ budowy, rozmiarów i procesowania materiału na jakościową i ilościową analizę pierwiastków. Metody korekcji wyników analiz oraz determinacja i eliminacja artefaktów pomiarowych. Zastosowanie symulacji Monte Carlo do ustalania warunków pomiarowych materiałów biologicznych. Praktyczna część zajęć zawiera: 1) przygotowanie materiałów biologicznych do analiz pierwiastkowych techniką krio, 2) analizę preparatów jakościowo i ilościowo w oparciu o wzorce biologiczne i geologiczne (porównanie), 3) wykonywanie symulacji Monte Carlo dla wybranych macierzy biologicznych i geologicznych (porównanie), jako element planowania eksperymentu.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, projekt, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczone kursy Statystyka, Biologia Komórki, Podstawy mikroskopowania, obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach



Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBŚS.200.5cb8799a36669.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-902
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 14, ćwiczenia: 8, ćwiczenia terenowe: 8	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z procedurą oceny oddziaływania inwestycji na środowisko jako podstawowym narzędziem zarządzania zasobami środowiska w procesie zrównoważonego rozwoju
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	procedurę oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ), wybrane artykuły prawa branżowego, organy które uczestniczą w tej procedurze, rolę OOŚ w systemie zarządzania środowiskiem. Ma wiedzę o możliwości udziału społeczeństwa oraz organizacji ekologicznych w procedurze OOŚ	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, projekt
W2	procedurę OOŚ w kontekście transgranicznym i obszarów NATURA 2000, a także o strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, projekt
W3	metody oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Ma wiedzę o potencjalnych oddziaływaniach przedsięwzięć na środowisko	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić stan środowiska, m.in. na podstawie informacji pozyskanej z różnych źródeł i jej integracji	BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, projekt
U2	wybrać metodę oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Potrafi wskazać potencjalne oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz przewidzieć skutki skumulowane w środowisku	BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, projekt
U3	wykonać projekt raportu OOŚ i Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia (KIP); do wykonania ilustracji graficznej i tabelarycznej umie wykorzystać odpowiednie programy komputerowe	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	14	
ćwiczenia	8	
ćwiczenia terenowe	8	
przygotowanie raportu	8	
przygotowanie projektu	12	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Konwersatoria: podstawy prawne procedury oceny oddziaływania na środowisko, cel, w jakich przypadkach jest przeprowadzana, jakie są jej główne etapy, narzędzia itp., rodzaje postępowań ocenowych, inwentaryzacja przyrodnicza i dobre praktyki w zakresie opisu poszczególnych elementów środowiska i przyrody ożywionej, realizowane w ramach procedury OOS.</p> <p>Na zajęciach analizowane będą raporty OOS wykonane dla różnego typu inwestycji, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, m in: elektrowni (konwencjonalnych, elektrociepłowni, wiatrowych, wodnych), kamieniołomów i kopalni odkrywkowych, autostrad, dróg ekspresowych i innych inwestycji o charakterze liniowym, zapór lub innych urządzeń do stałego zatrzymywania lub retencjonowania wody, instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (spalarni śmieci), ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych inwestycji na: (1) gatunki chronione oraz ich siedliska, (2) obszary chronione i obszary Natura 2000, (3) korytarze ekologiczne, (4) klimat akustyczny i przyrodę nieożywioną, a także w zakresie: (5) kompensacji przyrodniczych i (6) porealizacyjnego monitoringu przyrody ożywionej</p>	W1, W2, W3, U1, U2, U3
2.	<p>Ćwiczenia: Projekt raportu OOS i KIP dla wybranych inwestycji</p> <p>(1) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,</p> <p>(2) rozwiązania alternatywne (wariantowanie),</p> <p>(3) kompensacje przyrodnicze i monitoring porealizacyjny w zakresie przyrody ożywionej.</p> <p>Prezentacja i dyskusja przygotowanych projektów.</p>	W1, W2, W3, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Zaliczenie na ocenę przeprowadzone na zakończenie zajęć, w formie pisemnej (pytania zamknięte i otwarte); ocena proporcjonalnie do liczby uzyskanych punktów, zaliczenie od 51 % punktów
ćwiczenia	projekt	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie obecności, a także ocen z wykonanych projektów raportu OOS i KIP
ćwiczenia terenowe	projekt	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie obecności, a także ocen z wykonanych projektów raportu OOS i KIP



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Diversity and evolution of plants

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cc8b1fa
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-863

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	The objective of the course is to provide a broad and advanced knowledge of the diversity of plants using an evolutionary perspective.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	the student knows and understands: the possibilities of practical use of plant tissue culture; biogeographic region with significant levels of biodiversity that is threatened with humans (biodiversity hotspot); have become familiar with the importance of phylogeography in understanding the history of floras.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	the student can: - carry out a minor research project on one of the following: plant and fungi diversity; mechanisms of plant speciation; genome evolution; plant reproduction modes and their role in genetic structure of plant populations; plant transformation and the role of modified plants in agronomy and horticulture; plant phylogeography; - write a short scientific report based on critical analysis of selected scientific papers; - give an oral presentation on selected problem of plant evolution and diversity.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student is ready to participate in tutorial discussion with critical comments and interpret the complexity of biological phenomena and processes.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K09	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	30	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
przygotowanie referatu	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	The objective of this course is to provide a broad and advanced knowledge of the diversity of plants using an evolutionary perspective. Emphasis is on understanding the modes of speciation and variation in evolution, basic life strategies, and to introduce and practice English. The course covers fundamentals of general and systematic botany, embryology, tissue culture and biotechnology, biogeography and mechanisms of plant evolution.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Written exam at the end of the course in the form of test, short questions, complete the sentences with correct words, check true or false sentence, picture (scheme, photo, curve) description. Exam will cover the material from all parts of the course. Attendance at all lecture parts is very important for this course, and students' participation is expected.
konwersatorium	prezentacja	

Mechanizmy ewolucji w świecie roślin

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e04f730</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-732</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 40</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy uczestników kursu o zjawiska i mechanizmy ewolucyjne charakterystyczne dla roślin.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student na podstawie posiadanej wiedzy z innych kursów w połączeniu z wiedzą jaką zdobędzie na kursie potrafi interpretować złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie.	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja

W2	znajomość mechanizmów zmienności roślin pozwoli ocenić wpływ różnych czynników zewnętrznych, w tym skażonego środowiska, fragmentacji siedlisk, zmian klimatycznych, na zmienność populacji roślinnych, procesy specjacji, bioróżnorodność, wymieranie gatunków. Wiedza na temat interakcji roślin z mikroorganizmami, organizmami zwierzęcymi (koewolucja) pozwala lepiej zrozumieć procesy zachodzące w ekosystemach naturalnych jak i kształtowanych działalnością człowieka. Znajomość technik badawczych wykorzystywanych do badania zmienności pozwala ocenić postęp w naukach biologicznych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student zapoznaje się z metodami analizy różnych cech (makro- i mikroskopowych) do badania zmienności, poznaje techniki cytologiczne, metody barwienia materiału roślinnego, zdobywa umiejętność interpretowania obrazów mikroskopowych, analizy danych, opracowań statystycznych, prezentacji wyników. Poznaje i posługuje się terminologią w j. polskim i angielskim.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	raport, wyniki badań, prezentacja
U2	w trakcie ćwiczeń student nabiera umiejętności przygotowania i przedstawiania prezentacji na wybrane tematy stanowiące poszerzenie wiadomości z zakresu kursu, studiowania literatury naukowej w j. polskim i angielskim, selekcji informacji oraz dyskusji.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	raport, wyniki badań, prezentacja
U3	wyciągać wnioski natury ewolucyjnej na podstawie wyników badań, krytykować hipotezy i teorie, uzasadniać swoje poglądy.	BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	raport, wyniki badań, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samooceny oraz oceny pracy kolegów w aspekcie formy i wartości merytorycznych wystąpień, co uczy samokrytycyzmu i wyciągania wniosków na podstawie autoanalizy.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K06	wyniki badań, prezentacja
K2	efektywnej pracy wg wskazówek prowadzącego i jest zdolny do pracy w kilkuosobowych zespołach.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K12	wyniki badań, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	20
ćwiczenia	40
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
przygotowanie do egzaminu	25
rozwiązywanie zadań problemowych	5

przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody badania zmienności (analiza cechy morfologiczno-anatomicznych, chromosomów, chemicznych, markerów DNA jądrowego i pozajądrowego).	U1, K1, K2
2.	Mechanizmy zmienności ze szczególnym uwzględnieniem kompleksowych translokacji, mutacji genomów, wielkości genomu.	U2, U3
3.	Zmienność modyfikacyjna, zmienność epigenetyczna.	W2
4.	Ewolucyjne znaczenie różnych systemów rozmnażania roślin.	U1, U2, U3
5.	Znaczenie naturalnej hybrydyzacji i poliploidyzacji w ewolucji roślin.	W1, W2
6.	Interakcje między organizmami roślinnymi a mikroorganizmami i organizmami zwierzęcymi (koewolucja).	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia kursu jest zdanie na ocenę pisemnego sprawdzianu w formie testu po zakończeniu kursu - uzyskanie powyżej 50% punktów uznane jest za ocenę dostateczną. Ocena końcowa z kursu jest składową oceny z egzaminu oraz ćwiczeń. Dodatkowo premiowane jest uczestnictwo w wykładach. Warunkiem przystąpienia do pisemnego sprawdzianu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie 1 prezentacji przez każdego studenta na określony temat; zaliczenie końcowego kolokwium pisemnego, poprawne sporządzenie sprawozdań w oparciu o uzyskane wyniki. Ocena z ćwiczeń jest brana pod uwagę w końcowej ocenie kursu.



Planowanie badań i analiza ich wyników
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia molekularna	Kod przedmiotu 5cc828dac602a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-672
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozumie podstawy metodologii empirycznych nauk przyrodniczych (problem badawczy, hipoteza, falsyfikacja); • rozumie na podstawowym poziomie podstawy teoretyczne Ogólnego Modelu Liniowego, metody analizy wariancji i analizy regresji, zna podstawowe układy eksperymentalne (czynnikiowy, hierarchiczny), rozróżnia typy czynników (ustalony, losowy) występujących w układach eksperymentalnych/quasi-eksperymentalnych; • zna zasady przygotowania typowego wniosku o sfinansowanie projektu badawczego w obszarze badań podstawowych (takie jak w NCN). 	BIO_K2_W02, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10, BIO_K2_W11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi przygotować opis prostego projektu badawczego (w postaci takiej jak we wnioskach o finansowanie projektów badawczych NCN); • dla podanego problemu badawczego potrafi zaplanować eksperyment lub sposób zbierania danych terenowych spełniający wymogi układu quasi-eksperymentalnego; • potrafi przedstawić model statystyczny (w postaci Ogólnego Modelu Liniowego) dla układów czynnikowych, hierarchicznych i ich prostych kombinacji, wskaże sposób testowania hipotez dla prostych układów modelu "mieszanego" (zawierającego czynniki ustalone i losowe), oraz wykonać odpowiednie analizy przy pomocy ogólnodostępnego programu do analiz statystycznych; • potrafi przedstawić wyniki badań i wnioski z analiz statystycznych w postaci raportu pisemnego oraz prezentacji ustnej, z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi współpracować z innymi studentami przy projektowaniu badań, analizie danych i opracowaniu raportów; • akceptuje konieczność rygorystycznego przestrzegania wymogów metodologicznych w projektowaniu i analizie wyników badań empirycznych. 	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08	projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	30
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
rozwiązywanie zadań problemowych	12
przygotowanie projektu	12
przygotowanie raportu	10

przygotowanie prezentacji multimedialnej	8
przygotowanie do egzaminu	10
uczestnictwo w egzaminie	3
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45
	ECTS 4.0
	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zakres treści wykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy metodologii nauk przyrodniczych (program badawczy, hipoteza naukowa, falsyfikacja, statystyka matematyczna jako narzędzie testowania hipotez); • elementy socjologii nauki (system wymiany informacji naukowej, oceny dorobku uczonych i finansowania badań naukowych oraz kryteria oceny jakości projektów badawczych); • repetytorium z metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (podstawy teoretyczne analizy wariancji i analizy regresji; czynniki i modele ustalone, losowe i mieszane; ANOVA prosta, czynnikowa i hierarchiczna; hipotezy a priori i a posteriori); • zaawansowane metody statystyczne: złożone układy ANOVA, obejmujące kombinacje układów czynnikowych, hierarchicznych i z pomiarami powtarzanymi oraz czynników ustalonych i losowych; regresja wielokrotna i metoda najmniejszych kwadratów; ekwiwalentność analizy regresji i analizy wariancji, Ogólny Model Liniowy; analiza kowariancji. 	W1, U1
2.	<p>Tematy ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca nad projektami "zadanymi": <ul style="list-style-type: none"> - analiza błędów metodologicznych w przykładowych badaniach; - znajdowanie właściwego modelu statystycznego dla złożonych układów eksperymentalnych, określanie typu czynników (ustalone, losowe) i powiązań między czynnikami (interakcje, zagnieżdżenia), znajdowanie właściwego składnika błędu dla testowania hipotez; - planowanie badań oraz analiz statystycznych dla zadanego zagadnienia, przy określonych ograniczeniach logistycznych. • praca nad projektami "własnymi": <ul style="list-style-type: none"> - struktura typowych wniosków o sfinansowanie projektów badawczych (na przykładzie wniosków o projekty własne NCN) i struktura typowych raportów z badań empirycznych (na przykładzie artykułów w renomowanych czasopismach); - prezentacja wstępnych propozycji projektów badań i analiza ich wartości naukowej i poprawności metodologicznej; - zespołowe przygotowanie i przedstawienie wniosków o sfinansowanie projektów badawczych, ich prezentacja i krytyka; - wykonanie kompletnych analiz statystycznych dla wirtualnych wyników badań (wygenerowanych przez prowadzącego) dla przedstawionego projektu; - przygotowanie raportu z wirtualnych badań w formie zgodnej z wymaganiami dla manuskryptów składanych do druku w czasopiśmie naukowych oraz ustna prezentacja wyników z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

• znajomość metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (takim jak wymagany na studiach magisterskich na kierunku biologia). • umiejętność posługiwania się komputerem



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Planowanie badań i analiza ich wyników Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e71fa15
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-672
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozumie podstawy metodologii empirycznych nauk przyrodniczych (problem badawczy, hipoteza, falsyfikacja); • rozumie na podstawowym poziomie podstawy teoretyczne Ogólnego Modelu Liniowego, metody analizy wariancji i analizy regresji, zna podstawowe układy eksperymentalne (czynnikiowy, hierarchiczny), rozróżnia typy czynników (ustalony, losowy) występujących w układach eksperymentalnych/quasi-eksperymentalnych; • zna zasady przygotowania typowego wniosku o sfinansowanie projektu badawczego w obszarze badań podstawowych (takie jak w NCN). 	BIO_K2_W02, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10, BIO_K2_W11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi przygotować opis prostego projektu badawczego (w postaci takiej jak we wnioskach o finansowanie projektów badawczych NCN); • dla podanego problemu badawczego potrafi zaplanować eksperyment lub sposób zbierania danych terenowych spełniający wymogi układu quasi-eksperymentalnego; • potrafi przedstawić model statystyczny (w postaci Ogólnego Modelu Liniowego) dla układów czynnikowych, hierarchicznych i ich prostych kombinacji, wskaże sposób testowania hipotez dla prostych układów modelu "mieszanego" (zawierającego czynniki ustalone i losowe), oraz wykonać odpowiednie analizy przy pomocy ogólnodostępnego programu do analiz statystycznych; • potrafi przedstawić wyniki badań i wnioski z analiz statystycznych w postaci raportu pisemnego oraz prezentacji ustnej, z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi współpracować z innymi studentami przy projektowaniu badań, analizie danych i opracowaniu raportów; • akceptuje konieczność rygorystycznego przestrzegania wymogów metodologicznych w projektowaniu i analizie wyników badań empirycznych. 	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08	projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	30
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
rozwiązywanie zadań problemowych	12
przygotowanie projektu	12
przygotowanie raportu	10

przygotowanie prezentacji multimedialnej	8
przygotowanie do egzaminu	10
uczestnictwo w egzaminie	3
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45
	ECTS 4.0
	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zakres treści wykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy metodologii nauk przyrodniczych (program badawczy, hipoteza naukowa, falsyfikacja, statystyka matematyczna jako narzędzie testowania hipotez); • elementy socjologii nauki (system wymiany informacji naukowej, oceny dorobku uczonych i finansowania badań naukowych oraz kryteria oceny jakości projektów badawczych); • repetytorium z metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (podstawy teoretyczne analizy wariancji i analizy regresji; czynniki i modele ustalone, losowe i mieszane; ANOVA prosta, czynnikowa i hierarchiczna; hipotezy a priori i a posteriori); • zaawansowane metody statystyczne: złożone układy ANOVA, obejmujące kombinacje układów czynnikowych, hierarchicznych i z pomiarami powtarzanymi oraz czynników ustalonych i losowych; regresja wielokrotna i metoda najmniejszych kwadratów; ekwiwalentność analizy regresji i analizy wariancji, Ogólny Model Liniowy; analiza kowariancji. 	W1, U1
2.	<p>Tematy ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca nad projektami "zadanymi": <ul style="list-style-type: none"> - analiza błędów metodologicznych w przykładowych badaniach; - znajdowanie właściwego modelu statystycznego dla złożonych układów eksperymentalnych, określanie typu czynników (ustalone, losowe) i powiązań między czynnikami (interakcje, zagnieżdżenia), znajdowanie właściwego składnika błędu dla testowania hipotez; - planowanie badań oraz analiz statystycznych dla zadanego zagadnienia, przy określonych ograniczeniach logistycznych. • praca nad projektami "własnymi": <ul style="list-style-type: none"> - struktura typowych wniosków o sfinansowanie projektów badawczych (na przykładzie wniosków o projekty własne NCN) i struktura typowych raportów z badań empirycznych (na przykładzie artykułów w renomowanych czasopismach); - prezentacja wstępnych propozycji projektów badań i analiza ich wartości naukowej i poprawności metodologicznej; - zespołowe przygotowanie i przedstawienie wniosków o sfinansowanie projektów badawczych, ich prezentacja i krytyka; - wykonanie kompletnych analiz statystycznych dla wirtualnych wyników badań (wygenerowanych przez prowadzącego) dla przedstawionego projektu - przygotowanie raportu z wirtualnych badań w formie zgodnej z wymaganiami dla manuskryptów składanych do druku w czasopiśmie naukowych oraz ustna prezentacja wyników z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

• znajomość metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (takim jak wymagany na studiach magisterskich na kierunku biologia). • umiejętność posługiwania się komputerem



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ecology of Invertebrates

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb879931b05a.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-876
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Broadening the knowledge about biology of invertebrates and their role in various ecosystems. Learning about the basic practical and analytical methods used in modern ecology and zoology.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student understands the meaning of mathematics, statistical and numerical methods in interpretation of biological processes. Student knows essentials of mechanisms of invertebrate evolution, scheme of the body plan, the adaptations to environment, and interactions between organisms (predator – prey, parasitoid – host). Student describes mechanisms of organismal functioning in population, biocenosis and ecosystem. Student knows the basic concepts of invertebrate ecology and mechanisms determining population size and its dynamics. Student knows main functional groups of soil.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student applies basic techniques and tools in biological researches. Student is able to attend the GPS device, soil and water analytic tools. Student is able to identify members of terrestrial and freshwater invertebrates and their functional role in ecosystems. Student is able to apply basic mathematic and statistic methods for data analysis. Student is able to interpret and make conclusions doing own field experiments.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student is able to cooperate in group and coordinate the small working groups. Student is responsible for deposited equipment, industrial safety; is able to act in emergency cases.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie raportu	20	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie projektu	15	
ćwiczenia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 125	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Lectures:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trophic relationships in land and aquatic ecosystems. 2. How to measure biological diversity? 3. Population ecology of invertebrates and the problem of invasive species. 4. Environment protection vs invertebrate life cycles. 5. Molecular methods in invertebrate conservation. <p>Conversatory classes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Invertebrates as factors in natural succession. 2. Insect-plant coevolution. 3. Population genetics of insects. 4. Faunae associations: an introduction to analytical biogeography. 5. Marine ecosystems. 6. Species-area relationships <p>Three presentation are planned for one class</p> <p>Field classes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rapid Biodiversity Assessment. 2. Stream ecosystem monitoring. 3. Ecotone model and comparison of collecting methods. 4. Soil communities. 5. Capture-recapture methods. 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Written exam at the end of the course in the form of test, short questions, complete the sentences with correct words, check true or false sentence, picture (scheme, photo, curve) description. Exam will cover the material from all parts of the course. Minimum 51% is required to pass the exam.
konwersatorium	prezentacja	All participants must prepare and present one seminar.
ćwiczenia	raport	Preparation and presentation of the exercise report is required

Wymagania wstępne i dodatkowe

Prerequisite: basics of ecology and statistics. The limit of participants -18.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Planowanie badań i analiza ich wyników Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e0d8a19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-672
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozumie podstawy metodologii empirycznych nauk przyrodniczych (problem badawczy, hipoteza, falsyfikacja); • rozumie na podstawowym poziomie podstawy teoretyczne Ogólnego Modelu Liniowego, metody analizy wariancji i analizy regresji, zna podstawowe układy eksperymentalne (czynnikiowy, hierarchiczny), rozróżnia typy czynników (ustalony, losowy) występujących w układach eksperymentalnych/quasi-eksperymentalnych; • zna zasady przygotowania typowego wniosku o sfinansowanie projektu badawczego w obszarze badań podstawowych (takie jak w NCN). 	BIO_K2_W02, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10, BIO_K2_W11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi przygotować opis prostego projektu badawczego (w postaci takiej jak we wnioskach o finansowanie projektów badawczych NCN); • dla podanego problemu badawczego potrafi zaplanować eksperyment lub sposób zbierania danych terenowych spełniający wymogi układu quasi-eksperymentalnego; • potrafi przedstawić model statystyczny (w postaci Ogólnego Modelu Liniowego) dla układów czynnikowych, hierarchicznych i ich prostych kombinacji, wskaże sposób testowania hipotez dla prostych układów modelu "mieszanego" (zawierającego czynniki ustalone i losowe), oraz wykonać odpowiednie analizy przy pomocy ogólnodostępnego programu do analiz statystycznych; • potrafi przedstawić wyniki badań i wnioski z analiz statystycznych w postaci raportu pisemnego oraz prezentacji ustnej, z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi współpracować z innymi studentami przy projektowaniu badań, analizie danych i opracowaniu raportów; • akceptuje konieczność rygorystycznego przestrzegania wymogów metodologicznych w projektowaniu i analizie wyników badań empirycznych. 	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08	projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	30
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
rozwiązywanie zadań problemowych	12
przygotowanie projektu	12
przygotowanie raportu	10

przygotowanie prezentacji multimedialnej	8
przygotowanie do egzaminu	10
uczestnictwo w egzaminie	3
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45
	ECTS 4.0
	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zakres treści wykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy metodologii nauk przyrodniczych (program badawczy, hipoteza naukowa, falsyfikacja, statystyka matematyczna jako narzędzie testowania hipotez); • elementy socjologii nauki (system wymiany informacji naukowej, oceny dorobku uczonych i finansowania badań naukowych oraz kryteria oceny jakości projektów badawczych); • repetytorium z metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (podstawy teoretyczne analizy wariancji i analizy regresji; czynniki i modele ustalone, losowe i mieszane; ANOVA prosta, czynnikowa i hierarchiczna; hipotezy a priori i a posteriori); • zaawansowane metody statystyczne: złożone układy ANOVA, obejmujące kombinacje układów czynnikowych, hierarchicznych i z pomiarami powtarzanymi oraz czynników ustalonych i losowych; regresja wielokrotna i metoda najmniejszych kwadratów; ekwiwalentność analizy regresji i analizy wariancji, Ogólny Model Liniowy; analiza kowariancji. 	W1, U1
2.	<p>Tematy ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca nad projektami "zadanymi": <ul style="list-style-type: none"> - analiza błędów metodologicznych w przykładowych badaniach; - znajdowanie właściwego modelu statystycznego dla złożonych układów eksperymentalnych, określanie typu czynników (ustalone, losowe) i powiązań między czynnikami (interakcje, zagnieżdżenia), znajdowanie właściwego składnika błędu dla testowania hipotez; - planowanie badań oraz analiz statystycznych dla zadanego zagadnienia, przy określonych ograniczeniach logistycznych. • praca nad projektami "własnymi": <ul style="list-style-type: none"> - struktura typowych wniosków o sfinansowanie projektów badawczych (na przykładzie wniosków o projekty własne NCN) i struktura typowych raportów z badań empirycznych (na przykładzie artykułów w renomowanych czasopismach); - prezentacja wstępnych propozycji projektów badań i analiza ich wartości naukowej i poprawności metodologicznej; - zespołowe przygotowanie i przedstawienie wniosków o sfinansowanie projektów badawczych, ich prezentacja i krytyka; - wykonanie kompletnych analiz statystycznych dla wirtualnych wyników badań (wygenerowanych przez prowadzącego) dla przedstawionego projektu; - przygotowanie raportu z wirtualnych badań w formie zgodnej z wymaganiami dla manuskryptów składanych do druku w czasopiśmie naukowych oraz ustna prezentacja wyników z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

- znajomość metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (takim jak wymagany na studiach magisterskich na kierunku biologia).
- umiejętność posługiwania się komputerem

Regulowana śmierć komórki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia molekularna</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828daf07d3</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-996</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 8, ćwiczenia: 12</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Zapoznanie studenta z pojęciami starzenia się i śmierci komórki oraz typami śmierci komórki z naciskiem na Regulowaną Śmierć Komórki (ang. regulated cell death, RCD). Zapoznanie z różnicami pomiędzy RCD a Przypadkową Śmiercią Komórki (ang. accidental cell death, ACD). Przedstawienie dotychczas poznanych typów śmierci komórki oraz obecnie obowiązującej nomenklatury. Zapoznanie studenta z najważniejszymi informacjami na temat każdego typu RCD, przedstawienie ścieżek sygnałowych, białek i receptorów w nich uczestniczących. Przedstawienie przyczyn i skutków (choroby) poszczególnych szlaków RCD.</p>
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie złożoność procesów dotyczących regulowanej śmierci komórki zachodzącej w organizmie; ma pogłębioną wiedzę z zakresu obejmującego tematykę regulowanej śmierci komórki; śledzi aktualną literaturę z zakresu podstawowych wiadomości na temat mechanizmów i szlaków śmierci komórki oraz dostrzega dynamiczny rozwój wiedzy dotyczącej regulowanej śmierci komórki; zna techniki analizy procesów zachodzących w komórkach ulegających regulowanej śmierci; posługuje się specjalistyczną terminologią w zakresie tematyki dotyczącej regulowanej śmierci komórki; ma świadomość złożoności procesów śmierci komórki zachodzących w organizmie w warunkach prawidłowych, patologicznych i pod wpływem działania różnych czynników; potrafi poszukiwać i wykorzystywać informacje naukowe dotyczące regulowanej śmierci komórki z różnych źródeł w języku polskim i angielskim; potrafi przygotować prezentację z wykorzystaniem środków komunikacji werbalnej i multimedialnych.	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić podstawowe testy pozwalające na oznaczenie wybranych typów śmierci komórki z zastosowaniem cytometrii przepływowej i mikroskopii świetlnej/fluorescencyjnej.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	8	
ćwiczenia	12	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Pojęcie śmierci komórki. Definicja regulowanej śmierci komórki. Regulowana śmierć komórki (ang. regulated cell death, RCD), a przypadkowa śmierć komórki (ang. accidental cell death, ACD). Programowana Śmierć Komórki (ang. programmed cell death, PCD) związana z procesami fizjologicznymi - przebudową tkanek i utrzymaniem homeostazy - jako podtyp RCD. Starzenie się komórki a jej śmierć, mechanizmy regulujące starzenie się komórki i inflammaging.</p> <p>Nieprawidłowości w cyklu komórkowym (katastrofa mitotyczna). Typy regulowanej śmierci komórki - charakterystyka, morfologia, ścieżki sygnałowe, przyczyny i skutki (jeżeli związane z jednostkami chorobowymi):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. apoptoza wewnątrzpochodna 2. apoptoza zewnątrzpochodna 3. nekroptoza 4. MPT-driven necrosis (nekroza wywołana przez zaburzenia w przepuszczalności błony) 5. ferroptoza 6. śmierć komórki zależna od autofagii 7. śmierć komórki zależna od lizosomów 8. partanatos 9. entoza 10. pyroptoza 11. immunogenna śmierć komórki 12. NEToza <p>Indukowanie regulowanej śmierci komórki przez różne czynniki fizjologiczne i cytotoksyczne, endo- i egzogenne. Regulacja procesów śmierci komórki w organizmie. Procesy zachodzące na poziomie molekularnym/genetycznym, biochemicznym i komórkowym w czasie RCD. Zaangażowane białka i receptory. Znaczenie przeprowadzania badań z zakresu śmierci komórki. Regulacja procesów śmierci komórek patologicznych w celach terapeutycznych.</p>	W1
2.	<p>Modele doświadczalne wykorzystywane do badania programowanej śmierci komórki. Badania in vitro i in vivo procesów i szlaków śmierci komórki. Techniki i metody analizy regulowanej śmierci komórki. Znaczenie przeprowadzania badań z zakresu śmierci komórki.</p>	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na egzaminie.
konwersatorium	zaliczenie	Czynny udział w konwersatorium; opracowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnych.
ćwiczenia	zaliczenie	Czynny udział w ćwiczeniach, wykonanie oznaczeń wybranych typów śmierci komórki.

Palinologia z elementami palinologii sądowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e77f519</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-953</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 35</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie głównych zagadnień dotyczących ekologii zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Zapoznanie z czynnikami kształtującymi skład palinologiczny prób pobranych z osadów kopalnych, stanowisk archeologicznych, miodów, powietrza oraz prób przeznaczonych do analiz sądowych. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych wykorzystywanych w palinologii oraz interpretacji diagramów pyłkowych i analizy spektrów pyłkowych prób sądowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- student zna cechy budowy ziaren pyłku pozwalające na ich identyfikację - student potrafi wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze w palinologii i kiedy się je stosuje - student ma wiedzę na temat przemian szaty roślinnej w przeszłości - student ma wiedzę na temat wpływu działalności gospodarczej człowieka na szatę roślinną w przeszłości - student potrafi wytłumaczyć zróżnicowanie składu prób palinologicznych, w tym sądowych - student potrafi interpretować wyniki badań palinologicznych na tle danych archeologicznych - student ma wiedzę na temat uczulających właściwości ziaren pyłku oraz zna metody minimalizowania objawów alergii na ziarna pyłku	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student rozpoznaje najczęściej spotykane ziarna pyłku w preparatach mikroskopowych Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk widocznych na diagramach pyłkowych Student potrafi zastosować podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	35	
przygotowanie do ćwiczeń	8	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	9	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 65	ECTS 2.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady:</p> <p>Ekologia zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Czynniki kształtujące skład palinologiczny prób oraz „odcisk palinologiczny”</p> <p>Obecność ziaren pyłku w atmosferze znaczenie badań aeropalinologicznych w alergologii. Korelacja prób palinologicznych z kalendarzem pylenia. Obecność ziaren pyłku w miodach oraz ich pochodzenie geograficzne. Palinologia w kryminalistyce.</p> <p>Czwartorzędowa historia roślinności w oparciu o dane palinologiczne. Wpływ działalności człowieka na zbiorowiska roślinne odnotowany w diagramach pyłkowych korelacja z wynikami badań archeologicznych</p>	W1, U1
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Identyfikacja ziaren pyłku w preparatach palinologicznych. Podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii. Przygotowanie laboratoryjne materiałów różnego typu do sporządzenia preparatów mikroskopowych. Sporządzanie preparatów mikroskopowych. Analiza diagramów pyłkowych.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	prezentacja	



Effective research communication

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cd24b60
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-921
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 3, ćwiczenia: 27	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat zasad komunikacji, percepcji i przyswajania informacji. Nabycie umiejętności świadomego stosowania zdobytej wiedzy w trakcie przygotowań prezentacji naukowych i popularnonaukowych. Opanowanie stresu towarzyszącego wystąpieniom publicznym. Nabycie umiejętności dostosowywania formy prezentacji do rodzaju publiczności. Uwrażliwienie na rolę skutecznej prezentacji wyników badań naukowych w metodzie naukowej oraz mechanizmach życia społecznego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna zasady komunikacji, w tym znaczenie werbalnego i pozawerbalnego sposobu komunikowania się, oraz ich biologiczne uwarunkowania. W szczególności student rozumie niepożądane efekty niespójności przekazu werbalnego i pozawerbalnego oraz nadmiaru informacji. Student zna rolę skutecznej komunikacji w życiu codziennym oraz w metodzie naukowej. Student zna podstawy zasad prezentowania różnego rodzaju danych w formie graficznej (tabele, wykresy, schematy) oraz stosowania różnych form prezentacji (wystąpienie ustne, prezentacja multimedialna, plakat).	BIO_K2_W02, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	kontrolować swój stres w czasie wystąpienia publicznego oraz umiejętnie wesprzeć wystąpienie ustne odpowiednimi środkami wizualnymi. Potrafi formę wypowiedzi i prezentacji dostosować do rodzaju wystąpienia, typu danych, a także do rodzaju publiczności. Student potrafi przeanalizować dane przedstawiając je w formie różnych wykresów, tabel i schematów, oraz wytłumaczyć przewagę wybranych form nad innymi formami graficznymi. Potrafi stworzyć prezentację multimedialną oraz plakat, potrafi zaplanować wystąpienie ustne. Student potrafi ocenić wystąpienie innych osób i udzielić innym konstruktywnych wskazówek w zakresie poprawy komunikacji i sposobu prezentowania danych. Student potrafi zaktywizować słuchaczy w czasie wystąpienia i wzbudzić w nich zainteresowanie tematem wystąpienia. Student potrafi prowadzić dyskusję z publicznością, odpowiadając w sposób rzeczowy i prosty na zadawane pytania. Student potrafi w sytuacji presji czasu streścić wyniki badań naukowych, umiejętnie zwracając uwagę na najważniejsze elementy badań.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student akceptuje konieczność upowszechniania wyników badań naukowych w społeczeństwie oraz wśród innych naukowców. Akceptuje rolę prezentacji wyników badań jako element współczesnej metody naukowego poznania. Student jest uwrażliwiony na konieczność dostosowywania stopnia trudności prezentacji oraz form prezentacji do odbiorcy oraz narzuconego typu prezentacji. Student wykazuje się odpowiedzialnością i rzetelnością w prezentowaniu danych, dąży do przejrzystości wypowiedzi oraz jednoznacznej formy prezentacji danych, jest uwrażliwiony na możliwą manipulację interpretacji wyników, wynikającą z ich nierzetelnej prezentacji. Student akceptuje swoje słabości i odczuwa potrzebę samodoskonalenia się. Student jest zmotywowany do analizowania i oceniania wystąpień innych osób celem samodoskonalenia.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	3	
ćwiczenia	27	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	40	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: teoria komunikacji, mechanizmy percepcji i zapamiętywania informacji. Biologiczne uwarunkowania procesu komunikacji i postrzegania informacji. Problem niespójności komunikacji werbalnej i pozawerbalnej, tzw. luka komunikacyjna i zasady dozowania informacji. Różne sposoby przygotowania prezentacji oraz zastosowanie różnych form graficznego przedstawiania danych (wykresy, tabele, schematy) oraz dostosowanie ich do rodzaju danych. Ćwiczenia: obejmują swą treścią zagadnienia merytoryczne poruszane na wykładach oraz dostarczają doświadczenia w publicznych wystąpieniach. Szczególny nacisk kładziony jest na umiejętność prostego i rzeczowego przedstawiania abstrakcyjnych pojęć, hipotez, wyników badań i schematów badawczych, oraz dostosowanie sposobu prezentacji do rodzaju odbiorcy.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	co najmniej 50% punktów uzyskanych z ćwiczeń (szczegółowe kryteria przedstawione studentom na ćwiczeniach w formie formularzy).
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	co najmniej 50% punktów uzyskanych na podstawie przygotowania i wygłoszenia trzech prezentacji (szczegółowe kryteria oceny poszczególnych prezentacji zostaną przedstawione studentom na ćwiczeniach w formie formularzy); najwyżej 2 nieobecności na ćwiczeniach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość komputera i oprogramowania typu pakiet Microsoft Office



Regulowana śmierć komórki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBoS.200.5cb879a5d81e3.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-996
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 8, ćwiczenia: 12	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z pojęciami starzenia się i śmierci komórki oraz typami śmierci komórki z naciskiem na Regulowaną Śmierć Komórki (ang. regulated cell death, RCD). Zapoznanie z różnicami pomiędzy RCD a Przypadkową Śmiercią Komórki (ang. accidental cell death, ACD). Przedstawienie dotychczas poznanych typów śmierci komórki oraz obecnie obowiązującej nomenklatury. Zapoznanie studenta z najważniejszymi informacjami na temat każdego typu RCD, przedstawienie ścieżek sygnałowych, białek i receptorów w nich uczestniczących. Przedstawienie przyczyn i skutków (choroby) poszczególnych szlaków RCD.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie złożoność procesów dotyczących regulowanej śmierci komórki zachodzącej w organizmie; ma pogłębioną wiedzę z zakresu obejmującego tematykę regulowanej śmierci komórki; śledzi aktualną literaturę z zakresu podstawowych wiadomości na temat mechanizmów i szlaków śmierci komórki oraz dostrzega dynamiczny rozwój wiedzy dotyczącej regulowanej śmierci komórki; zna techniki analizy procesów zachodzących w komórkach ulegających regulowanej śmierci; posługuje się specjalistyczną terminologią w zakresie tematyki dotyczącej regulowanej śmierci komórki; ma świadomość złożoności procesów śmierci komórki zachodzących w organizmie w warunkach prawidłowych, patologicznych i pod wpływem działania różnych czynników; potrafi poszukiwać i wykorzystywać informacje naukowe dotyczące regulowanej śmierci komórki z różnych źródeł w języku polskim i angielskim; potrafi przygotować prezentację z wykorzystaniem środków komunikacji werbalnej i multimedialnych.	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić podstawowe testy pozwalające na oznaczenie wybranych typów śmierci komórki z zastosowaniem cytometrii przepływowej i mikroskopii świetlnej/fluorescencyjnej.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	8	
ćwiczenia	12	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Pojęcie śmierci komórki. Definicja regulowanej śmierci komórki. Regulowana śmierć komórki (ang. regulated cell death, RCD), a przypadkowa śmierć komórki (ang. accidental cell death, ACD). Programowana Śmierć Komórki (ang. programmed cell death, PCD) związana z procesami fizjologicznymi - przebudową tkanek i utrzymaniem homeostazy - jako podtyp RCD. Starzenie się komórki a jej śmierć, mechanizmy regulujące starzenie się komórki i inflammaging.</p> <p>Nieprawidłowości w cyklu komórkowym (katastrofa mitotyczna). Typy regulowanej śmierci komórki - charakterystyka, morfologia, ścieżki sygnałowe, przyczyny i skutki (jeżeli związane z jednostkami chorobowymi):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. apoptoza wewnątrzpochodna 2. apoptoza zewnątrzpochodna 3. nekroptoza 4. MPT-driven necrosis (nekroza wywołana przez zaburzenia w przepuszczalności błony) 5. ferroptoza 6. śmierć komórki zależna od autofagii 7. śmierć komórki zależna od lizosomów 8. partanatos 9. entoza 10. pyroptoza 11. immunogenna śmierć komórki 12. NEToza <p>Indukowanie regulowanej śmierci komórki przez różne czynniki fizjologiczne i cytotoksyczne, endo- i egzogenne. Regulacja procesów śmierci komórki w organizmie. Procesy zachodzące na poziomie molekularnym/genetycznym, biochemicznym i komórkowym w czasie RCD. Zaangażowane białka i receptory. Znaczenie przeprowadzania badań z zakresu śmierci komórki. Regulacja procesów śmierci komórek patologicznych w celach terapeutycznych.</p>	W1
2.	<p>Modele doświadczalne wykorzystywane do badania programowanej śmierci komórki. Badania in vitro i in vivo procesów i szlaków śmierci komórki. Techniki i metody analizy regulowanej śmierci komórki. Znaczenie przeprowadzania badań z zakresu śmierci komórki.</p>	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na egzaminie.
konwersatorium	zaliczenie	Czynny udział w konwersatorium; opracowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnych.
ćwiczenia	zaliczenie	Czynny udział w ćwiczeniach, wykonanie oznaczeń wybranych typów śmierci komórki.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Rolnictwo przyjazne środowisku Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e7afcef
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-997
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, ćwiczenia terenowe: 8, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z obecnie stosowanymi metodami w uprawach rolnych oraz hodowli zwierząt. Wskazanie negatywnych skutków nadmiernej chemizacji rolnictwa oraz hodowli przemysłowej zwierząt w obliczu globalnych zmian klimatu i masowego wymierania gatunków. Przedyskutowanie przyszłości rolnictwa opartego o metody minimalizujące negatywny wpływ produkcji żywności na środowisko naturalne.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie znaczenie praktyk rolniczych w kształtowaniu siedlisk przyrodniczych w skali historycznej i obecnie oraz zasobów przyrodniczych terenów rolniczych. Zna: zagrożenia utraty walorów przyrodniczych związane z metodami agrotechnicznymi oraz sposoby na ich zapobieżenie; możliwości stosowania biologicznej ochrony upraw oraz zielonej biotechnologii. Rozumie wpływ produkcji żywności na globalne zmiany klimatu oraz masowe wymieranie gatunków w zależności od stosowanych metod.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie pisemne, raport, prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyjaśnić w jaki sposób można zmodyfikować stosowane obecnie metody agrotechniczne, aby zminimalizować ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Potrafi podać alternatywne rozwiązania dla szkodliwych środków chemicznych stosowanych obecnie w rolnictwie.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	zaliczenie pisemne, raport, prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest świadomym konsumentem produktów rolnych i potrafi przekonać innych do konieczności zmian w metodach agrotechnicznych oraz środkach chemicznych stosowanych w rolnictwie w celu poprawy jakości życia ludzi oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
ćwiczenia terenowe	8	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	4	
analiza i przygotowanie danych	5	
przygotowanie raportu	5	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie do egzaminu	8	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Historyczny przegląd metod stosowanych w rolnictwie na przestrzeni wieków. Porównanie najczęściej stosowanych obecnie metod z najnowocześniejszymi rozwiązaniami minimalizującymi negatywne skutki dla środowiska. Metody zwiększania bioróżnorodności terenów rolniczych. Pozytywne i negatywne skutki stosowania organizmów zmodyfikowanych genetycznie w rolnictwie. Zastosowanie zielonej biotechnologii oraz biologicznej ochrony upraw jako alternatywy dla pestycydów, nawozów oraz środków ochrony zapasów. Wpływ różnych metod produkcji żywności na globalny zmiany klimatu oraz masowe wymieranie gatunków.	W1, U1
2.	Konwersatoria: Porównanie metod konwencjonalnych oraz nowoczesnych, uwzględniających długoterminowe, pozytywne oddziaływanie na środowisko - istniejące przykłady, proponowane rozwiązania.	W1, U1, K1
3.	Ćwiczenia: Przykłady metod stosowane w biologicznej ochronie upraw oraz w zielonej biotechnologii.	W1, U1, K1
4.	Zajęcia terenowe: Wycieczka do gospodarstwa rolnego stosującego metody minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje, zajęcia terenowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Ocena odpowiedzi na pytania otwarte składających się na końcowy egzamin pisemny, które będą dotyczyły zrozumienia korzyści wynikających ze stosowania w rolnictwie metod przyjaznych środowisku. Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	udział w zajęciach
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji dotyczących porównania metod konwencjonalnych oraz nowoczesnych, uwzględniających długoterminowe, pozytywne oddziaływanie na środowisko - istniejące przykłady, proponowane rozwiązania. Ponieważ prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami, dotyczącymi sprawdzenia skuteczności metod biologicznej ochrony upraw oraz zielonej biotechnologii. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Ekosystemy wodne – struktura i funkcjonowanie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cd8d2b5
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-982
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 15, ćwiczenia terenowe: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie zależności pomiędzy różnymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi kształtującymi środowisko wodne. Identyfikacja zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów wodnych i nabycie podstawowych umiejętności w ocenie stanu ekologicznego środowiska wodnego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	opisuje strukturę i funkcję najważniejszych typów ekosystemów wodnych jako wynik złożonych interakcji czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych; Rozpoznaje podstawowe problemy badawcze ekologii wód, rozumiejąc konieczność interdyscyplinarnego charakteru badań. Dostrzega związki i zależności na różnych poziomach funkcjonowania ekosystemów wodnych. Rozpoznaje globalne zagrożenia dotyczące wodnych ekosystemów. Zna biologię głównych grup hydrobiontów i role, jakie pełnią one w ekosystemie.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukuje adekwatne źródła informacji i sprawnie korzysta z fachowej literatury w języku polskim i angielskim; Umie pobierać próby makrobezkręgowców do analiz biologicznych wodnych. Rozpoznaje, a z pomocą literatury potrafi oznaczyć pospolite taksony zamieszkujące wody powierzchniowe. Potrafi przygotować wystąpienie dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu ekologii środowisk wodnych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, wyniki badań
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ma świadomość złożoności zjawisk i procesów kształtujących ekosystemy wodne. Wykazuje potrzebę systematycznego pogłębiania wiedzy. Współpracuje w grupie organizując pracę zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	15	
ćwiczenia terenowe	10	
przygotowanie do egzaminu	8	
rozwiązywanie testów i zadań zamieszczonych na platformie zdalnego nauczania	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	2	
konsultacje	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 10	ECTS 0.4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Specyfika wodnych ekosystemów; Główne strefy w środowisku wodnym oraz zamieszkujące je kategorie organizmów; Produkcja i przetwarzanie materii organicznej w wodach; Rzeki i strumienie jako systemy ekologiczne w świetle koncepcji: „kontinuum rzeczne” oraz „puls wylewów”; Czynniki fizyczne warunkujące produkcję pierwotną w strefie pelagicznej; Status troficzny zbiorników wodnych i eutrofizacja;	W1, U1
2.	Rekultywacja jezior przeżyźnionych; Wpływ konsumentów na zagęszczenie fitoplanktonu: „kaskada troficzna” i „biomanipulacja”; Alternatywne stany troficzne w płytkich jeziorach;	W1, U1
3.	Ekologia stref międzypływowch: efekty pływów na dnie skalistym i w drobnoziarnistych osadach; Środowiska beztlenowe, maty bakteryjne i życie na granicy zasięgu tlenu; „Mikroorganizmalne sieci troficzne” w toni wodnej; Oceaniczne biomy pelagiczne; Jeziora i drobne zbiorniki jako dogodny obiekt badań z zakresu ekologii zespołów.	W1, U1
4.	Ćwiczenia obejmują następujące treści: Podstawowy sprzęt do poboru prób w różnych typach wód powierzchniowych; Techniki bezpiecznej pracy w terenie; Planowanie poboru prób; Główne grupy taksonomiczne hydrobiontów: biologia i ekologia; Metody badań laboratoryjnych i techniki oznaczania orzęsków i makrobezkręgowców Ilościowe opracowanie wyników badań. Wykorzystanie hydrobiontów w ocenie stanu ekologicznego środowiska wodnego	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Wykonywanie testów i zadań w płaszczyźnie zdalnego nauczania. Zaliczenie kolokwium końcowego na co najmniej 50% punktów.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Wykonywanie testów w płaszczyźnie zdalnego nauczania. Zaliczenie kolokwium końcowego na co najmniej 50% punktów.
ćwiczenia terenowe	wyniki badań	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Roślinność Wyżyny Małopolskiej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828e1a2074
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-901

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką roślinności i flory Wyżyny Małopolskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	znajomość charakterystycznych dla poszczególnych regionów Wyżyny Małopolskiej gatunków roślin oraz najważniejszych zbiorowisk roślinnych	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę

W2	- Znajomość zagrożenia dla szaty roślinnej (zwłaszcza terenów objętych różnymi formami ochrony przyrody)	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia badań terenowych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie
U2	umiejętność praktycznego rozpoznawania gatunków i zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla Wyżyny Małopolskiej	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie
U3	umiejętność oceny zagrożeń dla szaty roślinnej zwłaszcza na terenach chronionych, a także możliwości praktycznego przeciwdziałania ich skutkom	BIO_K2_U01	prezentacja
U4	umiejętność krytycznego myślenia i wnioskowania	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnie pracować w zespole	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04	zaliczenie
K2	student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych zarówno w pracy naukowej, jak i w działaniach praktycznych	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	45	
przygotowanie do egzaminu	25	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Zagadnienia geobotaniczne Wyżyny Małopolskiej i terenów sąsiednich: zróżnicowanie geograficzne i ekologiczne flory oraz zbiorowisk roślinnych ze szczególnym uwzględnieniem elementów roślinności stepowej, łąkowej, leśnej i synantropijnej, historia szaty roślinnej tego terenu oraz problemy związane z jej racjonalnym użytkowaniem i ochroną.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2
----	---	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia terenowe	prezentacja, zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursów: Botanika - zajęcia terenowe, Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Roślinność Wyżyny Małopolskiej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e7e3dda
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-901

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką roślinności i flory Wyżyny Małopolskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	znajomość charakterystycznych dla poszczególnych regionów Wyżyny Małopolskiej gatunków roślin oraz najważniejszych zbiorowisk roślinnych	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę

W2	- Znajomość zagrożenia dla szaty roślinnej (zwłaszcza terenów objętych różnymi formami ochrony przyrody)	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia badań terenowych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie
U2	umiejętność praktycznego rozpoznawania gatunków i zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla Wyżyny Małopolskiej	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie
U3	umiejętność oceny zagrożeń dla szaty roślinnej zwłaszcza na terenach chronionych, a także możliwości praktycznego przeciwdziałania ich skutkom	BIO_K2_U01	prezentacja
U4	umiejętność krytycznego myślenia i wnioskowania	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnie pracować w zespole	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04	zaliczenie
K2	student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych zarówno w pracy naukowej, jak i w działaniach praktycznych	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	45	
przygotowanie do egzaminu	25	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Zagadnienia geobotaniczne Wyżyny Małopolskiej i terenów sąsiednich: zróżnicowanie geograficzne i ekologiczne flory oraz zbiorowisk roślinnych ze szczególnym uwzględnieniem elementów roślinności stepowej, łąkowej, leśnej i synantropijnej, historia szaty roślinnej tego terenu oraz problemy związane z jej racjonalnym użytkowaniem i ochroną.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2
----	---	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Pisemny test
ćwiczenia terenowe	prezentacja, zaliczenie	Obecność i czynny udział w zajęciach terenowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursów: Botanika - zajęcia terenowe, Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów



Etologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb87993542bc.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-829

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 27, konwersatorium: 3, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student(ka) pozna metody stosowane w badaniach zachowań zwierząt oraz opanuje podstawową wiedzę w zakresie następujących zagadnień: funkcjonowanie narządów zmysłów, uczenie się (mechanizmy i wpływ na dostosowanie), zdobywanie pokarmu (sposoby i przystosowania do nich, optymalizacja pobierania pokarmu), dobór płciowy i konflikt płciowy, neurobiologiczne i hormonalne podstawy zachowania.	BIO_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	student(ka) potrafi (1) czytać ze zrozumieniem teksty naukowe (w języku angielskim) dotyczące zachowań zwierząt, (2) przeprowadzić proste obserwacje behawioralne i opracować ich wyniki oraz (3) zaprezentować wyniki badań etologicznych w postaci raportu i krótkiego wystąpienia.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U09	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracy z innymi student(k)ami przy planowaniu, wykonywaniu i opracowywaniu wyników eksperymentów lub obserwacji.	BIO_K2_K01	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	27	
konwersatorium	3	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	15	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
przygotowanie dokumentacji	5	
badania terenowe	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zakres treści wykładów: Funkcjonowanie narządów zmysłów, uczenie się u zwierząt (mechanizmy i wpływ na dostosowanie), zdobywanie pokarmu (sposoby i przystosowania do nich, optymalizacja pobierania pokarmu), dobór i konflikt płciowy, neurobiologiczne i hormonalne podstawy zachowania.	W1

2.	Zakres ćwiczeń: Metody badawcze stosowane w etologii, zachowania zwierząt związane z pobieraniem pokarmu, dobór płciowy i zachowania seksualne.	U1, K1
----	--	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	brak zaliczenia	
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Stem Cells – Biology and Application in Organ and Tissue Regeneration

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia organizmów</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e1d0d52</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-906</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z najnowszymi trendami w inżynierii tkankowej a także podstawowymi problemami dotyczącymi biologii komórek macierzystych
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	course participants must know the principles of biological processes, the structure and function of macromolecules, molecular mechanisms of intra- and intercellular signaling, mechanisms of gene transcription and regulation, post-transcriptional protein modifications etc. They also need to know and understand research tools used in cellular and molecular biology.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	course participants learn the most recent and scientifically relevant research problems regarding stem cell biology and their applications as well as research approaches to answer specific research questions. Participants learn to construct research hypotheses and they get to know research methodology applied to solve specific research problems. They are also encouraged to construct new research hypotheses and find research approaches to verify them. Beside lectures, seminars are designed to learn how to present, critically review and discuss scientific data. Through the discussions course participants learn how to combine and effectively use knowledge from different disciplines.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	course participants gain several social skills through group discussions with lecturers and other course participants, critical evaluation of their own and others presentations, oral presentation of selected seminar topic and written summary of seminar topic together with other course participants (work in groups and individual), proposing problem questions summarizing the topic etc	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
konwersatorium	15
przygotowanie prezentacji multimedialnej	4
zbieranie informacji do zadanej pracy	15
uczestnictwo w egzaminie	1
przygotowanie do egzaminu	6
przygotowanie referatu	4
poznanie terminologii obcojęzycznej	4
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15

rozwiązywanie zadań problemowych	4	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	6	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 104	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Lectures (15h) provide the background knowledge and engage students into discussions throughout the lectures. Students are not given the copies of lectures. Instead they are given original English literature regarding the particular lecture topics. Follow up seminars (15h) are run by the participants on the selected research topic. All participants are required to give a seminar. Lectures include the following topics: Stem cells at different developmental stages; Stem cell niches and plasticity; Key signaling pathways in stem cell biology; Stem cell sources for tissue and genetic engineering; Developments in iPS generation and applications; Stem cell clinical trials etc. Seminars include, but are not limited to: Stem cells and immunomodulation; Cancer stem cells; Stem cells and fertility, neural and cardiac regeneration, liver, kidney, pancreas, eye and ear regeneration etc.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę, esej	written exam, problem-based, open questions
konwersatorium	zaliczenie na ocenę, esej	written exam, problem-based, open questions

Wymagania wstępne i dodatkowe

Dobra znajomość j. angielskiego, bierna i czynna

Spółeczno-ekonomiczne uwarunkowania ochrony przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828e8267e7</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki socjologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0319Programy i kwalifikacje związane z naukami społecznymi, gdzie indziej niesklasyfikowane</p> <p>Kod USOS WBNZ-846</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6, konwersatorium: 5, ćwiczenia: 5</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu zarządzania ochroną przyrody i rozwiązywaniem konfliktów człowiek-przyroda
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe procesy społeczno-ekonomiczne istotne dla funkcjonowania naturalnych procesów przyrodniczych • student potrafi szukać i krytycznie oceniać wiarygodność informacji z zakresu problemów na styku człowiek-przyroda • student zna różne formy i metody włączania różnych grup interesu w zarządzanie przyrodą oraz rozumie konieczność takiego postępowania • student zna teorie analizy konfliktów na styku przyroda-człowiek i wie jak zarządzać konfliktem przy użyciu prostych metod nauk społecznych • zna rolę instytucji państwowych i pozarządowych w zarządzaniu i ochronie przyrody.1	BIO_K2_W05, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • student umie znajdować i korzystać z dostępnych baz danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego, • student umie wykazać krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk na styku przyroda-społeczeństwo z literatury naukowej, popularnonaukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach polskich i zagranicznych, • student potrafi sformułować i uzasadnić własną opinię na temat praktycznych problemów środowiskowych, • student wie jak przygotować i wygłosić prezentację projektu badawczego z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimediów, • student potrafi zaplanować i przeprowadzić prostą akcję/kampanię edukacyjno-informacyjną z zakresu edukacji ekologicznej • student potrafi ocenić opinie różnych grup respondentów na temat metod rozwiązywania konfliktów na styku człowiek-przyroda 	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę, projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • student ma świadomość potrzeby i profitów współdziałania i pracy w grupie jako jej członek, a także kierowania pracami niewielkiego zespołu, • student rozumie potrzebę konieczności ustalania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie i innych zadania, • potrafi wchodzić w kontakt z potencjalnymi stronami konfliktów z pogranicza człowiek-przyroda, • student ma świadomość konieczności zarządzania zasobami przyrody w sposób holistyczny. 	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	projekt, brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	6
konwersatorium	5
ćwiczenia	5
przygotowanie do sprawdzianu	5
przygotowanie projektu	8

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 29	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 16	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy prawne partycypacji społecznej w ochronie przyrody, • Formy udziału społeczeństwa w ochronie przyrody, • Konflikty społeczno-środowiskowe – przyczyny, rodzaje, zaangażowane strony, • Konsultacje społeczno-ekologiczne wokół różnych inwestycji. <p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europejska Sieć Ekologiczna - NATURA 2000 - przykładem rozwoju partycypacji społecznej w zarządzaniu przyrodą w EU • Ekonomia ekosystemu i różnorodności biologicznej 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	brak zaliczenia	
ćwiczenia	projekt	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zalecane kursy: Edukacja Ekologiczna, Naukowe Podstawy Ochrony Przyrody
Inne przydatne: czytanie ze zrozumieniem w jęz. angielskim, łatwość pracy w grupie, kontaktu z innymi osobami.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Genetyka - praktyczne aspekty

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ce234fc
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-976
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 10, ćwiczenia: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z najnowszymi technologiami i testami do badań naukowych i diagnostycznych w zakresie onkologii, kryminalistyki, detekcji patogenów i badań żywności.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wybrane metody izolacji kwasów nukleinowych (m.in. z zastosowaniem robotów laboratoryjnych);	BIO_K2_W10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport

W2	student zna wybrane techniki i przykładową aparaturę pozwalającą na ocenę ilościową i jakościową wyizolowanych kwasów nukleinowych (metoda spektrofotometryczna, metoda elektroforezy kapilarnej);	BIO_K2_W10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W3	student zna zasady obchodzenia się z materiałem biologicznym (w tym również zakaźnym).	BIO_K2_W12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	prawidłowo obsługiwać aparaturę specjalistyczną w zastosowaniach naukowych oraz diagnostycznych, w tym m.in. termocykler, robot do izolacji kwasów nukleinowych, spektrofotometr, aparat do elektroforezy kapilarnej;	BIO_K2_U01	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U2	prawidłowo przeanalizować i zinterpretować wyniki przeprowadzonych analiz pod kątem: typowania genetycznego metodą High Resolution Melting; diagnostyki onkologicznej metodą analizy mutacji w wybranym onkogenie; diagnostyki patogenów (np. identyfikacja i ocena miana wirusów); przesiewowego badania ekspresji genów.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
U3	stosować właściwe programy komputerowe służące do analizy wyników reakcji real-time PCR.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U06	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U4	wyszukiwać przykłady i prowadzić dyskusję na temat najnowszych światowych osiągnięć w dziedzinie diagnostyki genetycznej.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, raport
U5	w oparciu o dostępne informacje dotyczące rynku pracy, zaplanować rozwój własnej kariery zawodowej.	BIO_K2_U12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania procedur dotyczących obchodzenia się z materiałem biologicznym (w tym również zakaźnym).	BIO_K2_K10	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
K2	myślenia w sposób przedsiębiorczy i świadomy oraz dostrzegania konieczności stałej aktualizacji swojej wiedzy i umiejętności.	BIO_K2_K11, BIO_K2_K12	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
konwersatorium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie raportu	5
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zagadnienia poruszane w trakcie konwersatoriów: 1. Przedstawienie podstawowych zasad obchodzenia się z materiałem biologicznym (w tym również zakaźnym) na etapie przygotowania próbki do izolacji. 2. Zaprezentowanie podstawowych metod izolacji kwasów nukleinowych, z naciskiem na metodę kolumnkową. Zalety metody. 3. Przedstawienie technologii i przykładowej aparatury pozwalającej na ocenę ilościową i jakościową wyizolowanych kwasów nukleinowych metodą spektrofotometryczną. 4. Przybliżenie podstawowych metod amplifikacji DNA/RNA metodą qPCR. 5. Przedstawienie techniki oceny jakości i ilości kwasów nukleinowych przy pomocy elektroforezy kapilarnej. 6. Przedstawienie dedykowanych metod analizy i interpretacji przeprowadzonych reakcji.	W1, W2, W3, U4
2.	Techniki poznawane w trakcie ćwiczeń: 1. Obsługa wybranego robota laboratoryjnego służącego do izolacji kwasów nukleinowych – zasada działania, dobór odpowiedniego protokołu z menu urządzenia, prawidłowe przygotowanie i umieszczenie próbek, przygotowanie odczynników itd. 2. Nauka obsługi aparatury pozwalającej na ocenę ilościową i jakościową wyizolowanych kwasów nukleinowych metodą spektrofotometryczną, elektroforezy kapilarnej i PCR. 3. Obsługa wybranego termocyklera – zasada działania, zaprogramowanie reakcji, przygotowanie i umieszczenie próbek w urządzeniu, analiza i interpretacja danych. 4. Obsługa wybranego aparatu do elektroforezy kapilarnej - zasada działania, zaprogramowanie reakcji, przygotowanie i umieszczenie próbek w urządzeniu, analiza i interpretacja danych.	W3, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę	Konwersatoria są oceniane na podstawie kolokwii ustnych. Warunkiem zaliczenia kursu jest: pozytywna ocena każdego raportu z ćwiczeń, co będzie świadczyć o praktycznej znajomości poznanych technik; uzyskanie co najmniej 60% wszystkich punktów możliwych do zdobycia w trakcie kolokwii ustnych.
ćwiczenia	raport	ćwiczenia laboratoryjne - oceniane w sposób ciągły na podstawie przygotowania do zajęć zgodnie z harmonogramem oraz na podstawie raportów z ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Zarządzanie zasobami przyrody Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu 5cc828e9097e8
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat zasobów przyrodniczych Polski i sposobów nimi zarządzania.
C2	Sytuacje konfliktowe między zwierzętami a człowiekiem
C3	Rozpoznawanie gatunków drzew i krzewów oraz podstawowych gatunków ssaków i ptaków. Rozpoznawanie śladów bytowania zwierząt w terenie.
C4	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz mini raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student objaśnia uwarunkowania środowiskowe życia organizmów	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, raport
W2	student zna podstawy gospodarowania zasobami naturalnymi	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport
W3	student posiada wiedzę niezbędną do rozpoznawania roślin, zwierząt oraz podstawowej grupy minerałów i skał	BIO_K2_W03	zaliczenie pisemne, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach	BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, raport
U2	potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego kompetencje społeczne	BIO_K2_U05	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	BIO_K2_K01	zaliczenie pisemne, raport
K2	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	BIO_K2_K04	zaliczenie pisemne, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	30	
przygotowanie raportu	16	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	12	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasoby przyrodnicze Polski (przyroda nieożywiona, rośliny, zwierzęta).	W1, W2, W3, U1
2.	Sposoby zarządzania zasobami przyrodniczymi (różne rodzaje gospodarowania oraz ochrony). Natura 2000 (założenia, zarządzanie, oceny oddziaływania na środowisko, konflikty).	W1, W2
3.	Sytuacje konfliktowe między zwierzętami a człowiekiem. Rozpoznawanie podstawowych grup taksonomicznych roślin i zwierząt.	W1, W3
4.	Ćwiczenia terenowe: Rozpoznawanie podstawowych grup taksonomicznych roślin i zwierząt. Rozpoznawanie gatunków drzew i krzewów oraz wybranych gatunków zwierząt. Rozpoznawanie śladów bytowania zwierząt w terenie (tropy, odchody, żerowanie).	W1, W2, W3, U1, K1
5.	Przygotowanie prezentacji przedstawionej podczas zajęć terenowych oraz raportu dotyczącego oddziaływania potencjalnego przedsięwzięcia na środowisko (praca zespołowa)	W1, W2, W3, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest udział w ćwiczeniach terenowych oraz napisanie raportu. Warunkiem zaliczenia modułu jest zdanie pisemnego testu sprawdzającego wiedzę z tematów objętych wykładami i ćwiczeniami terenowymi.
ćwiczenia terenowe	raport	wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz mini raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko (zgodnie z przepisami Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko); przygotowanie prezentacji streszczającej w/w raport. Praca zespołowa

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Genetyka zwierząt z elementami epigenetyki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ce46931
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-885

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych.	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze stosowane w genetyce zwierząt. Student potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze z zakresu genetyki zwierząt pod kierunkiem opiekuna naukowego.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	16	
przygotowanie do egzaminu	28	
uczestnictwo w egzaminie	1	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Mysz laboratoryjna jako organizm modelowy w badaniach genetycznych, szczepy wsobne i ich warianty oraz ich zastosowanie w badaniach.	U1
2.	Wykłady: Genetyka rozrodu i rozwoju; mechanika segregacji chromosomów podczas podziałów komórek linii płciowej i molekularne przyczyny aneuploidii.	W1
3.	Wykłady: Zjawiska epigenetyczne, w tym metylacja DNA, kod histonów, warianty histonów, remodelowanie nukleosomów. Epigenetyczny status chromatyny, a jej stan funkcjonalny. Heterochromatyna. Patologie związane z epigenetycznym stanem chromatyny. Przykładowe procesy biologiczne zależne od modyfikacji epigenetycznych.	W1
4.	Wykłady: Reprogramowanie chromatyny w toku gametogenezy oraz podczas klonowania somatycznego. Komórki macierzyste w medycynie - koncepcja klonowania terapeutycznego, indukowane komórki pluripotenne.	W1
5.	Ćwiczenia: Przebieg gametogenezy i zapłodnienia, techniki wspomaganego zapłodnienia. Mikromanipulacje na gametach i zarodkach myszy (film). Praktyczna analiza jakości gamet męskich myszy.	W1, U1
6.	Sekwencje markerowe w genomie, sekwencjonowanie i techniki hybrydyzacji. Tworzenie myszy z nokautem genowym (film w języku angielskim). Wykonywanie podstawowych analiz DNA	U1
7.	Ćwiczenia: Referowanie najnowszych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Zaliczenie egzaminu pisemnego w formie testowej.
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	Przedstawienie krótkiej prezentacji na temat wybranych współczesnych osiągnięć z zakresu genetyki zwierząt. Zaliczenie kolokwium zaliczeniowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu: Genetyka (WBNZ-475) Kurs "Genetyka Zwierząt z Elementami Epigenetyki" jest alternatywny dla kursu "Animal Genetics with Elements of Epigenetics" (w toku studiów można wybrać tylko jeden z tych dwóch kursów)



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Diversity and evolution of plants

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBoS.200.5cb8799300986.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-863

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	The objective of the course is to provide a broad and advanced knowledge of the diversity of plants using an evolutionary perspective.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	the student knows and understands: the possibilities of practical use of plant tissue culture; biogeographic region with significant levels of biodiversity that is threatened with humans (biodiversity hotspot); have become familiar with the importance of phylogeography in understanding the history of floras.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	the student can: carry out a minor research project on one of the following: plant and fungi diversity; mechanisms of plant speciation; genome evolution; plant reproduction modes and their role in genetic structure of plant populations; plant transformation and the role of modified plants in agronomy and horticulture; plant phylogeography; write a short scientific report based on critical analysis of selected scientific papers; give an oral presentation on selected problem of plant evolution and diversity.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U11	prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student is ready to participate in tutorial discussion with critical comments and interpret the complexity of biological phenomena and processes.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K09	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	30	
uczestnictwo w egzaminie	2	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
przygotowanie referatu	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	The objective of this course is to provide a broad and advanced knowledge of the diversity of plants using an evolutionary perspective. Emphasis is on understanding the modes of speciation and variation in evolution, basic life strategies, and to introduce and practice English. The course covers fundamentals of general and systematic botany, embryology, tissue culture and biotechnology, biogeography and mechanisms of plant evolution.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	Written exam at the end of the course in the form of test, short questions, complete the sentences with correct words, check true or false sentence, picture (scheme, photo, curve) description. Exam will cover the material from all parts of the course. Attendance at all lecture parts is very important for this course, and students' participation is expected.
konwersatorium	prezentacja	



Hormonalna regulacja czynności żeńskiego układu rozrodczego ssaków

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ceaf034
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-803
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student powinien poznać hormonalne mechanizmy regulujące rozwój i czynność żeńskiego układu rozrodczego w okresie życia płodowego, postnatalnego, dojrzewania i dojrzałości płciowej, z uwzględnieniem cyklu płciowego, ciąży i laktacji.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student powinien potrafić wytłumaczyć mechanizmy działania hormonów i zasady regulacji hormonalnej funkcji żeńskiego układu rozrodczego w różnych stanach fizjologicznych samicy.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	studenci widzą potrzebę uczenia się przez całe życie i stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Mechanizmy działania hormonów łączących się z receptorami błonowymi i jądrowymi. Hormony podwzgórza i przysadki regulujące proces rozrodu, ich synteza, działanie i regulacja uwalniania. Drogi syntezy steroidów płciowych i struktury produkujące te hormony.	W1, U1, K1
2.	Rozwój żeńskiego układu rozrodczego w okresie życia płodowego i postnatalnego. Okres dojrzewania. Proces folikulogenezy z uwzględnieniem roli czynników wzrostu, gonadotropin, syntezy i działania steroidów. Okres dojrzałości płciowej. Hormonalna regulacja cyklicznej funkcji żeńskiego układu rozrodczego: cykliczne zmiany na osi podwzgórze-przysadka-jajnik, dodatnie i ujemne sprzężenia zwrotne, cykliczne zmiany w macicy, cykl menstruacyjny a cykl rujowy, sezonowy rozród samic.	W1, U1, K1
3.	Ciąża: hormonalna regulacja procesu zapłodnienia i implantacji, matczyne rozpoznanie ciąży, czynność ciążowego ciała żółtego, synteza i rola hormonów produkowanych w łożysku, jednostka płodowo-łożyskowa, poród. Laktacja: hormonalna regulacja rozwoju gruczołów mlekowych w czasie ciąży i ich czynności w okresie laktacji	W1, U1, K1
4.	. Okres starzenia się: zmiany w funkcji osi hormonalnej podwzgórze-przysadka-jajnik, syndrom braku estrogenów.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
---------------------	-------------------------	--------------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	pisemne zaliczenie zawierające: test jednokrotnego wyboru, uzupełnianie "dziur" w tekście, opis załączonego rysunku,

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu Fizjologia zwierząt



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Rozwój układu nerwowego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb8799d23b63.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-818
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	główne aspekty rozwoju układu nerwowego na poziomie komórkowym, na przykładach zwierząt kręgowych i bezkręgowych.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie pisemne
W2	mechanizmy determinacji i różnicowania komórek budujących układ nerwowy.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	opisać: 1) molekularny mechanizm indukcji układu nerwowego we wczesnej embriogenezie, 2) etapy różnicowania komórkowego prowadzące do powstawania neuronów i komórek glicyjnych u zwierząt bezkręgowych i kręgowych, 3) rolę procesu proliferacji i śmierci komórkowej (apoptozy), a także neurotrofin w rozwoju układu nerwowego, 4) wpływ środowiska zewnętrznego na końcowy rozwój struktur nerwowych.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne
U2	podać przykłady metod badawczych wykorzystywanych w badaniach nad rozwojem układu nerwowego	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	zaliczenie pisemne
U3	zilustrować działanie mechanizmów rozwoju układu nerwowego konkretnymi przykładami eksperymentalnymi.	BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	aktualizowania swojej wiedzy kierunkowej i interpretowania zjawisk biologicznych w oparciu o badania naukowe/dane empiryczne	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K08	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wczesne etapy rozwoju: indukcja układu nerwowego i specyfikacja komórek nerwowych na tle embriogenezy,	W1, W2, U1, U2, U3, K1
2.	Powstawanie wzoru przednio-tylnej i grzbieto-brzuszej osi neuralnej,	W1, W2, U1, U2, U3, K1
3.	Zagadnienia proliferacji, determinacji i różnicowania regionalnego w rozwijającym się układzie nerwowym; migracja neuronalna.	W1, W2, U1, U2, U3, K1
4.	Dalsze etapy rozwoju układu nerwowego: aktywność stożków wzrostu komórek nerwowych, rozrost wypustek i odnajdywanie drogi przez wzrastające aksony, interakcje pomiędzy komórkami nerwowymi, synaptogeneza i plastyczność rozwojowa, wpływ czynników wzrostu (neurotrofin) na neurony, zaprogramowana śmierć komórkowa (apoptoza).	W1, W2, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Zaliczenie pisemne. Do zaliczenia jest dopuszczony każdy student, który przystępuje do niego w ustalonym terminie. Na zaliczenie należy uzyskać min. 60% punktów. Forma pytań zróżnicowana: a) pytania testowe, b) krótkie pytania wymagające wstawienia jednego słowa lub jednego zdania (tzw. dziurawce) c) dwa pytania opisowe wymagające dłuższej odpowiedzi (do 400 słów). Sposób oceny: 60% - 3.0, 70% - 3.5 75% - 4.0 85% - 4.5 90% - 5.0

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw z zakresu biologii komórki oraz budowy i funkcjonowania układu nerwowego.



Koordynacja wzrostu i rozwoju roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia środowiskowa	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBŚS.2A0.5cb87997509a8.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-898

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizmy kontrolujące wzrost i różnicowanie roślin	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W2	budowę, właściwości i funkcję substancji chemicznych i czynników fizycznych uczestniczących w różnicowaniu komórek, tkanek i organów roślinnych	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w biologii rozwoju roślin	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową dotyczącą fizjologii wzrostu i rozwoju roślin z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie fizjologii wzrostu i rozwoju roślin w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U3	oceniać informacje z zakresu fizjologii wzrostu i rozwoju roślin pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	kształcenia ustawicznego	BIO_K2_K02, BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie do egzaminu	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 52	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Charakterystyka molekularna głównych etapów wzrostu i różnicowania roślin, tj. ustalania kształtu komórki i symetrii zarodka, indukcji i przebiegu histogenezy, organogenezy oraz tworzenia ostatecznego pokroju ciała rośliny.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
2.	Struktura chemiczna, biosynteza oraz mechanizm działania i funkcje w kolejnych etapach różnicowania wybranych substancji regulacyjnych, m.in. roślinnych regulatorów wzrostu, reaktywnych form tlenu i azotu, oligosacharydów i oksylipin, miRNA i siRNA.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
3.	Geny kontrolujące poszczególne etapy wzrostu i różnicowania.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

4.	Geny kontrolujące poszczególne etapy wzrostu i różnicowania. Polarny transport auksyny, transport plazmodesmalny, apoplast oraz kontinuum ściana komórkowa-błona komórkowa-cytoszkielek jako integratory rozwoju roślin.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
5.	Pola morfogenetyczne i informacja pozycyjna w procesach różnicowania	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	prezentacja	



Immunobiologia porównawcza
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Biologia organizmów	Kod przedmiotu 5cc828dc0778a
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-973

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 4, konwersatorium: 26	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najnowszymi odkryciami z zakresu immunologii, immunobiologii porównawczej (ze szczególnym uwzględnieniem podobieństw i różnic w przebiegu reakcji odpornościowej u zwierząt bezkręgowych, kręgowców zmiennocieplnych oraz ssaków), aktualnymi poglądami na ewolucję odporności (w tym na ewolucję receptorów rozpoznających patogeny oraz czynników regulujących przebieg reakcji np. cytokin/chemokin) oraz najnowszymi, przełomowymi odkryciami z zakresu immunologii doświadczalnej i/lub klinicznej (nowe populacje leukocytów, nowo odkryte mechanizmy walki z patogenami).
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie i potrafi wytłumaczyć mechanizmy regulujące przebieg reakcji odpornościowej. Zna aktualny stan wiedzy w zakresie mechanizmów i ewolucji odporności. Wie czym różni się przebieg reakcji odpornościowej różnych grup zwierząt oraz rozumie jakie są przyczyny i konsekwencje tych różnic.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W13	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukać i prawidłowo wykorzystać informacje naukowe pozyskiwane z różnych źródeł oraz przygotować prezentację pracy badawczej dotyczącej odporności. Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii porównawczej. Potrafi prawidłowo wyselekcjonować niezbędne informacje oraz przekazać je w przystępny i zrozumiały sposób.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznie ocenić doniesienia mediów na temat „przełomowych” odkryć z zakresu immunologii/terapii chorób.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	4	
konwersatorium	26	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do zajęć	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Najnowsze odkrycia z zakresu immunologii porównawczej: krytyczne porównanie teorii rozpoznania „self/nonsel” (C. Jeneway’a) i „danger signals” (P. Matzinger), ewolucja PRR, teoria ewolucji odporności SIR1-4, porównanie aktywności pro- i przeciwzapalnej fagocytów bezkręgowców i kręgowców/polaryzacja komórek, powstawanie i rola inflamasomu, pyroptoza, metabolizm a odporność (immunometabolizm), immunologiczna rola trombocytów, nietypowe populacje leukocytów (iNKT, Th17, ILC), ewolucja cytokin. Zjawisko autofagii i jej rola w inicjacji i regulacji odpowiedzi immunologicznej. miRNA, mikropęcherzyki (MV).	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	
konwersatorium	prezentacja	Zaliczenie w oparciu o (1) poprawność merytoryczną przygotowanej prezentacji i (2) wykazanie aktywności w dyskusji.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs Immunologia lub pokrewny.

Host-parasite interaction – ecology and application in biological control

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828cf01ef5</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-867</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 10</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	: mechanizmy prowadzące od symbiozy do patogenności organizmów względem zwierząt bezkręgowych; koewolucję pasożytów i ich gospodarzy; wpływ środowiska na interakcję gospodarz-pasożyt oraz jej rolę w procesach ewolucyjnych; znaczenie pasożytów w zwalczaniu zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W12	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wyjaśnić: znaczenie interakcji gospodarz-pasożyt w biologii danego gatunku oraz jej rolę w kształtowaniu środowiska naturalnego; przewagę stosowania biologicznej ochrony roślin nad chemicznymi środkami (pestycydami).	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	egzamin pisemny, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uzasadnić konieczność rezygnacji z chemicznych środków na rzecz biologicznej ochrony roślin jako tańszego oraz mniej szkodliwego dla środowiska sposobu zwalczania zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K10, BIO_K2_K11	egzamin pisemny, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	10	
analiza i przygotowanie danych	10	
przygotowanie raportu	10	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	18	
przygotowanie do egzaminu	38	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs dotyczy różnorodnych pasożytów (w tym tak zwanych patogenów, np. bakterii czy też parazytoidów, np. muchówek) zwierząt bezkręgowych. Wykłady: Omówienie podstawowych interakcji pomiędzy organizmami ze szczególnym uwzględnieniem kontinuum symbioza-patogenność. Obrona gospodarza przed pasożytami vs. odporność pasożytów na reakcje obronne gospodarza. Wpływ warunków środowiskowych na interakcje gospodarz-pasożyt. Znaczenie interakcji gospodarz-pasożyt w procesach ewolucyjnych. Organizmy używane do zwalczania zwierząt bezkręgowych, niepożądanych z punktu widzenia ekonomicznego.	W1, U1
2.	Ćwiczenia: Badanie zależności infekcyjności nicieni owadobójczych oraz grzybów oraz nicieni ślimakobójczych.	W1, U1, K1
3.	Konwersatoria: Przykłady interakcji pomiędzy pasożytami/patogenami/parazytoidami a różnymi taksonami zwierząt bezkręgowych. Możliwości stosowania biologicznej ochrony roślin oraz jej ekonomiczne uzasadnienie jako alternatywy dla środków chemicznych (pestycydów).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji. Prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników.

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość języka angielskiego



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Immunobiologia porównawcza

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cf299b3
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-973

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 4, konwersatorium: 26	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najnowszymi odkryciami z zakresu immunologii, immunobiologii porównawczej (ze szczególnym uwzględnieniem podobieństw i różnic w przebiegu reakcji odpornościowej u zwierząt bezkręgowych, kręgowców zmiennocieplnych oraz ssaków), aktualnymi poglądami na ewolucję odporności (w tym na ewolucję receptorów rozpoznających patogeny oraz czynników regulujących przebieg reakcji np. cytokin/chemokin) oraz najnowszymi, przełomowymi odkryciami z zakresu immunologii doświadczalnej i/lub klinicznej (nowe populacje leukocytów, nowo odkryte mechanizmy walki z patogenami).
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie i potrafi wytłumaczyć mechanizmy regulujące przebieg reakcji odpornościowej. Zna aktualny stan wiedzy w zakresie mechanizmów i ewolucji odporności. Wie czym różni się przebieg reakcji odpornościowej różnych grup zwierząt oraz rozumie jakie są przyczyny i konsekwencje tych różnic.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W13	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukać i prawidłowo wykorzystać informacje naukowe pozyskiwane z różnych źródeł oraz przygotować prezentację pracy badawczej dotyczącej odporności. Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu immunologii porównawczej. Potrafi prawidłowo wyselekcjonować niezbędne informacje oraz przekazać je w przystępny i zrozumiały sposób.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznie ocenić doniesienia mediów na temat „przełomowych” odkryć z zakresu immunologii/terapii chorób.	BIO_K2_K07, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	4	
konwersatorium	26	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie do zajęć	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Najnowsze odkrycia z zakresu immunologii porównawczej: krytyczne porównanie teorii rozpoznania „self/nonsel” (C. Jeneway’a) i „danger signals” (P. Matzinger), ewolucja PRR, teoria ewolucji odporności SIR1-4, porównanie aktywności pro- i przeciwzapalnej fagocytów bezkręgowców i kręgowców/polaryzacja komórek, powstawanie i rola inflamasomu, pyroptoza, metabolizm a odporność (immunometabolizm), immunologiczna rola trombocytów, nietypowe populacje leukocytów (iNKT, Th17, ILC), ewolucja cytokin. Zjawisko autofagii i jej rola w inicjacji i regulacji odpowiedzi immunologicznej. miRNA, mikropęcherzyki (MV).	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	
konwersatorium	prezentacja	Zaliczenie w oparciu o (1) poprawność merytoryczną przygotowanej prezentacji i (2) wykazanie aktywności w dyskusji.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs Immunologia lub pokrewny.



Inżynieria genetyczna – tworzenie i hodowla zwierząt modelowych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cf4de36
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-896
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 36	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna różne rodzaje zwierzęcych modeli badawczych (transgeniczne, nokautowane, gene-trap). Zna metody hodowli dla uzyskania i zachowania odpowiedniej jakości zwierząt. Poznaje metody tworzenia zwierząt zmodyfikowanych genetycznie. Student zna różne rodzaje zwierzęcych modeli badawczych (transgeniczne, nokautowane, gene-trap). Zna metody hodowli dla uzyskania i zachowania odpowiedniej jakości zwierząt. Poznaje metody tworzenia zwierząt zmodyfikowanych genetycznie.	BIO_K2_W03, BIO_K2_W04	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zna sposoby kojarzenia i hodowli zwierząt laboratoryjnych w celu uzyskania i hodowania różnych rodzajów szczepów wsobnych (klasycznych, rekombinacyjnych, kongenicznych, transgenicznych, znokautowanych) Zna sposoby kojarzenia szczepów niekrewniaczych. Potrafi uzyskać fragment materiału genetycznego, dokonać klonowania DNA, izolacji kwasów nukleinowych oraz oceny ich jakości	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie konieczność eksperymentów z zastosowaniem zwierząt laboratoryjnych. Rozumie jak wysoka jakość zwierząt laboratoryjnych umożliwia ograniczenie liczby zwierząt w eksperymentach	BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
ćwiczenia	36	
przygotowanie do egzaminu	30	
przygotowanie do sprawdzianu	14	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 46	ECTS 1.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Celem kursu jest zapoznanie studentów z zasadami hodowli zwierząt laboratoryjnych w różnych systemach, podanie podstawowych zasad hodowli i rozrodu najczęściej wykorzystywanych ssaków laboratoryjnych, zapoznanie ze sposobami tworzenia modeli zwierzęcych (nokaut, nokaut warunkowy, transgeneza, pułapki na geny), tworzeniem wektorów ekspresyjnych, metodami edycji genów (ZFN, TALEN, CRIPR/Cas9)	W1

2.	Wektory stosowane w przygotowaniu konstruktyw genetycznych. Plazmidy. Enzymy służące do manipulacji DNA (w tym zastosowanie enzymów restrykcyjnych), wprowadzanie dodatkowych miejsc cięcia dla enzymów restrykcyjnych w dowolny fragment genu metodą PCR, reakcja ligacji, wprowadzanie plazmidowego DNA do komórek bakteryjnych, metody transformacji, metody identyfikacji klonów bakteryjnych po transformacji, elementy składowe konstruktów do nokautu, elementy składowe konstruktyw do transgenezy, metody izolacji i analizy RNA, reakcja odwrotnej transkrypcji, metody badania ekspresji genów w sposób jakościowy i ilościowy, analiza i interpretacja wyników analizy ekspresji.	U1, K1
----	---	--------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	uzyskanie 50 % plus 1 punkt
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	uzyskanie 50 % plus 1 punkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursów Genetyka i Genetyka Molekularna



Karpaty Polskie - roślinność i jej ochrona
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cfaac8c
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-900
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studentów z uwarunkowaniami współczesnej szaty roślinnej Karpat Polskich, jej zróżnicowaniem, zagrożeniami oraz sposobami ochrony.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	czynniki kształtujące florę i roślinność Karpat; zna piętra roślinne w Karpatach polskich, zna i rozumie zróżnicowanie regionalne flory i roślinności regionu; ma świadomość zagrożeń szaty roślinnej regionu oraz wiedzę o potrzebie jej ochrony, dostrzega związek pomiędzy wymaganiami siedliskowymi roślin a czynnikami zagrażającymi przetrwaniu ich populacji, zna formy ochrony szaty roślinnej i podstawy jej systemu zastosowanego w Karpatach	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07	zaliczenie pisemne, projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać podstawowe piętra roślinne w Karpatach, potrafi rozpoznać podstawowe gatunki roślin i zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla Karpat polskich, potrafi ocenić zagrożenia szaty roślinnej, potrafi wskazać czynniki zagrażające różnorodności florystycznej na danym terenie i zaproponować odpowiednie działania przeciwdziałające ubożeniu roślinności.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnej pracy w zespole, konsekwentnego stosowania i upowszechniania zasady ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych zarówno w pracy naukowej, jak i w działaniach praktycznych, uczenia się przez całe życie	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	45	
przygotowanie projektu	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego Karpat polskich. Podstawy regionalizacji geobotaniczej Karpat polskich. Piętra roślinności, ważniejsze zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla poszczególnych części Karpat polskich. Poziome i pionowe rozmieszczenie gatunków - zwłaszcza górskich. Przemiany szaty roślinnej pod wpływem działalności człowieka. Naturalne i spowodowane przez człowieka zagrożenia przyrody Karpat polskich oraz formy jej ochrony.	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Ocena końcowa składa się w 50% oceny pisemnego testu zaliczeniowego oraz 50% oceny projektu. Zaliczenie kursu odbywa się po uzyskaniu całkowitej liczby punktów >51%
ćwiczenia terenowe	projekt	pozytywne zaliczenie projektu

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursów: Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów (egzamin) i Botanika - zajęcia terenowe



Koordynacja wzrostu i rozwoju roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828cfcf821
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-898

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, konwersatorium: 10	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	mechanizmy kontrolujące wzrost i różnicowanie roślin	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W2	budowę, właściwości i funkcję substancji chemicznych i czynników fizycznych uczestniczących w różnicowaniu komórek, tkanek i organów roślinnych	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w biologii rozwoju roślin	BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową dotyczącą fizjologii wzrostu i rozwoju roślin z różnych źródeł w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U02	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie fizjologii wzrostu i rozwoju roślin w języku polskim i angielskim	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U3	oceniać informacje z zakresu fizjologii wzrostu i rozwoju roślin pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie na ocenę, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	kształcenia ustawicznego	BIO_K2_K02, BIO_K2_K08, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
uczestnictwo w egzaminie	1	
przygotowanie do egzaminu	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 52	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Charakterystyka molekularna głównych etapów wzrostu i różnicowania roślin, tj. ustalania kształtu komórki i symetrii zarodka, indukcji i przebiegu histogenezy, organogenezy oraz tworzenia ostatecznego pokroju ciała rośliny.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
2.	Struktura chemiczna, biosynteza oraz mechanizm działania i funkcje w kolejnych etapach różnicowania wybranych substancji regulacyjnych, m.in. roślinnych regulatorów wzrostu, reaktywnych form tlenu i azotu, oligosacharydów i oksylipin, miRNA i siRNA.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
3.	Geny kontrolujące poszczególne etapy wzrostu i różnicowania.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

4.	Geny kontrolujące poszczególne etapy wzrostu i różnicowania. Polarny transport auksyny, transport plazmodesmalny, apoplast oraz kontinuum ściana komórkowa-błona komórkowa-cytoszkielek jako integratory rozwoju roślin.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
5.	Pola morfogenetyczne i informacja pozycyjna w procesach różnicowania	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	zaliczenie końcowego kolokwium pisemnego (czas trwania 1 godz.) w formie pytań testowych jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru, opisu materiału ilustracyjnego, krótkich odpowiedzi, uzupełnień tekstu, oceny prawdziwości twierdzeń.
konwersatorium	prezentacja	przygotowanie prezentacji i wygłoszenie referatu na wybrany temat

Kultury in vitro i eksperymentalna embriologia roślin
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d0007db</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-731</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 40</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach modułu student pozna i będzie mógł wytłumaczyć znaczenie i wykorzystanie roślinnych kultur tkankowych dla badań podstawowych, celów komercyjnych i zachowania bioróżnorodności. Student zdobędzie informacje o mechanizmach procesów zachodzących w roślinnych kulturach tkankowych, oraz pozna metody ich indukcji. Celem modułu jest także poznanie metodyki planowania i przeprowadzenia doświadczeń z zakresu roślinnych kultur tkankowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	znaczenie roślinnych kultur tkankowych dla badań podstawowych, zachowania bioróżnorodności oraz zna przykłady ich komercyjnego wykorzystania. Student umie wymienić biotyczne i abiotyczne czynniki wpływające na warunki roślinnych kultur tkankowych. Umie zdefiniować procesy typowe dla roślinnych kultur tkankowych oraz wie, jak je zaindukować. Zna zasady planowania doświadczenia w celu uzyskania oczekiwanej odpowiedzi eksplantatu, zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w roślinnych kulturach tkankowych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonać pożywkę hodowlaną o określonym składzie, wysterylizować i pobrać eksplantaty. Wykazuje umiejętności manualne niezbędne do pracy z różnorodnym materiałem roślinnym. Student potrafi bazując na literaturze przedmiotu zaproponować i przeprowadzić doświadczenie, aby rozwiązać dany problem, np. potrafi wybrać odpowiedni skład pożywki, warunki kultury, roślinę donorową i typ eksplantatu, aby uzyskać mikropropagację. Student potrafi prowadzić obserwacje i dokumentację fotograficzną kolejnych etapów kultury. Umie zidentyfikować zmiany w eksplantacie kluczowe dla przebiegu doświadczenia, potrafi zinterpretować efekty doświadczenia oraz przedstawić je w formie raportu. Potrafi umotywić pracodawcy potrzebę zakupu aparatury i/lub odczynników niezbędnych do zwiększenia efektywności prowadzonych prac w laboratorium (np. obniżenia pracochłonności, zaoszczędzenia energii, materiałów, miejsca, przyspieszenia efektu końcowego).	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05	raport
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy zespołowej.	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04	raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	20	
ćwiczenia	40	
przygotowanie do egzaminu	20	
przygotowanie raportu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykłady: 1) zarys najważniejszych odkryć i dokonań w roślinnych kulturach tkankowych, 2) biotyczne i abiotyczne czynniki, a warunki kultury, 3) roślinne komórki macierzyste i totipotencja, 4) tkanka kalusowa jako etap w procesach regeneracyjnych, 5) zmienność somaklonalna korzyści, wady, zastosowanie, 6) embriogeneza somatyczna: indukcja, fizjologiczne i genetyczne podstawy tego procesu, 7) etapy mikropropagacji na wybranych przykładach opublikowanych protokołów, 8) kultury protoplastów, uzyskiwanie mieszańców somatycznych, 9) androgenesa i gynogeneza: indukcja, fizjologiczne i genetyczne podstawy tych procesów, 10) sztuczne nasiona i krioprezerwacja, 11) zapłodnienie i zapylenie in vitro oraz kultury izolowanych zarodków, 12) kultury zawieszinowe, produkcja wtórnych metabolitów, 13) wybrane przykłady zastosowania roślinnych kultur tkankowych w badaniach podstawowych, celach komercyjnych i zachowaniu bioróżnorodności.</p> <p>Ćwiczenia: I) specyfika pracy z zachowaniem zasad sterylności, przygotowanie pożywek hodowlanych, dobór fitohormonów, makro- i mikroelementów, sterylizacja materiału roślinnego, II) prowadzenie obserwacji, dokumentacja fotograficzna, interpretacja wyników, wyciąganie wniosków, III) założenie i prowadzenie kultur wg podanych instrukcji, 1) indukcja tkanki kalusowej, 2) indukcja zarodków somatycznych, 3) mikropropagacja wybranych gatunków roślin użytkowych, 4) wpływ stężenia i kombinacji fitohormonów na odpowiedź eksplantatów, 5) izolacja i kultura zarodków zygotycznych na różnych etapach rozwoju, 6) zapylenie in vitro, 7) izolacja protoplastów, IV) założenie i prowadzenie kultury z materiału roślinnego i wg planu zaproponowanego przez studenta.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia egzaminu jest uzyskanie powyżej 50% punktów.
ćwiczenia	raport	Poprawność merytoryczna złożonego raportu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Studenci II stopnia



Malaria - global problem exemplified practically on the avian model system

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb8799787f61.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-931
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia terenowe: 4, ćwiczenia: 17	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student rozumie i interpretuje złożoność procesu obecności i rozpowszechniania epidemii chorób na świecie; ma konieczną wiedzę z zakresu biologii ptaków, pierwotniaków i owadów do zrozumienia sposobów rozpowszechniania się malarii; śledzi aktualną anglojęzyczną literaturę przedmiotu z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych;	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W07	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	analizować parametry krwi, przygotować mikroskop optyczny do pracy, przygotować i wybarwić preparaty mikroskopowe, rozpoznać różne typy komórek obecne w krwi ptaków, wyizolować DNA z krwi ptaków, przygotować i przeprowadzić reakcję PCR oraz przeprowadzić elektroforezę DNA. Student zna zasady sekwencjonowania DNA. Student potrafi analizować sekwencje DNA; pracować z anglojęzycznymi, genomicznymi bazami danych, znajdować i wykorzystywać informacje naukowe z różnych wiarygodnych źródeł w języku angielskim; Interpretować uzyskane wyniki dotyczące: obecności pasożytów krwi w zebranych/udostępnionych próbach; opracować temat do przeprowadzenia dyskusji w grupie.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U11	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	stworzenia, wspólnie z innymi studentami schematu realizacji projektu badawczego i prezentacji; zachowania bezpieczeństwa w laboratorium, dbania o powierzone mu próby i aparaturę; analizy i krytycznej oceny wyników eksperymentu (tj. identyfikacji mocnych i słabych strony, zaproponowania alternatywnych metod rozwiązania problemu badawczego; stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej.	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia terenowe	4	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	10	
ćwiczenia	17	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 51	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 21	ECTS 0.8
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 4	ECTS 0.1

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> - Podstawowe informacje na temat parametrów hematologicznych krwi ptaków i ludzi oraz infekcji powodowanych przez zarodźce malarii - Diagnostyka oparta o preparaty mikroskopowe - Diagnostyka oparta o test immunochromatograficzne (RMD (Rapid Malaria Diagnosis)) - Diagnostyka molekularna (izolacja DNA, zagnieżdżony PCR, elektroforeza, analiza sekwencji przy użyciu baz danych, BLAST) i laboratoryjna (przygotowywanie, barwienie i analiza rozmazów) infekcji wywołanych przez zarodźce malarii. 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia terenowe	zaliczenie na ocenę	Krótki test na początku zajęć i sprawdzenie wiadomości pod koniec zajęć, punktowana aktywność 1x sprawozdanie w trakcie kursu w 2-3 osobowym zespole 1x indywidualna prezentacja w trakcie kursu (do 10 min.) Zaliczenie co najmniej 51% sumy punktów możliwych do zyskania Warunki: obecność na zajęciach
ćwiczenia	zaliczenie	obowiązkowa obecność

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość języka angielskiego (w mowie i piśmie)



Mechanizmy ewolucji w świecie roślin

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d078011
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-732

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 20, ćwiczenia: 40	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy uczestników kursu o zjawiska i mechanizmy ewolucyjne charakterystyczne dla roślin.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student na podstawie posiadanej wiedzy z innych kursów w połączeniu z wiedzą jaką zdobędzie na kursie potrafi interpretować złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie.	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja

W2	znajomość mechanizmów zmienności roślin pozwoli ocenić wpływ różnych czynników zewnętrznych, w tym skażonego środowiska, fragmentacji siedlisk, zmian klimatycznych, na zmienność populacji roślinnych, procesy specjacji, bioróżnorodność, wymieranie gatunków. Wiedza na temat interakcji roślin z mikroorganizmami, organizmami zwierzęcymi (koewolucja) pozwala lepiej zrozumieć procesy zachodzące w ekosystemach naturalnych jak i kształtowanych działalnością człowieka. Znajomość technik badawczych wykorzystywanych do badania zmienności pozwala ocenić postęp w naukach biologicznych.	BIO_K2_W02, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student zapoznaje się z metodami analizy różnych cech (makro- i mikroskopowych) do badania zmienności, poznaje techniki cytologiczne, metody barwienia materiału roślinnego, zdobywa umiejętność interpretowania obrazów mikroskopowych, analizy danych, opracowań statystycznych, prezentacji wyników. Poznaje i posługuje się terminologią w j. polskim i angielskim.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03	raport, wyniki badań, prezentacja
U2	w trakcie ćwiczeń student nabiera umiejętności przygotowania i przedstawiania prezentacji na wybrane tematy stanowiące poszerzenie wiadomości z zakresu kursu, studiowania literatury naukowej w j. polskim i angielskim, selekcji informacji oraz dyskusji.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11	raport, wyniki badań, prezentacja
U3	wyciągać wnioski natury ewolucyjnej na podstawie wyników badań, krytykować hipotezy i teorie, uzasadniać swoje poglądy.	BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	raport, wyniki badań, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samooceny oraz oceny pracy kolegów w aspekcie formy i wartości merytorycznych wystąpień, co uczy samokrytycyzmu i wyciągania wniosków na podstawie autoanalizy.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K06	wyniki badań, prezentacja
K2	efektywnej pracy wg wskazówek prowadzącego i jest zdolny do pracy w kilkuosobowych zespołach.	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K12	wyniki badań, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	20
ćwiczenia	40
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
przygotowanie do egzaminu	25
rozwiązywanie zadań problemowych	5

przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	15	
przygotowywanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody badania zmienności (analiza cechy morfologiczno-anatomicznych, chromosomów, chemicznych, markerów DNA jądrowego i pozajądrowego).	U1, K1, K2
2.	Mechanizmy zmienności ze szczególnym uwzględnieniem kompleksowych translokacji, mutacji genomów, wielkości genomu.	U2, U3
3.	Zmienność modyfikacyjna, zmienność epigenetyczna.	W2
4.	Ewolucyjne znaczenie różnych systemów rozmnażania roślin.	U1, U2, U3
5.	Znaczenie naturalnej hybrydyzacji i poliploidyzacji w ewolucji roślin.	W1, W2
6.	Interakcje między organizmami roślinnymi a mikroorganizmami i organizmami zwierzęcymi (koewolucja).	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia kursu jest zdanie na ocenę pisemnego sprawdzianu w formie testu po zakończeniu kursu - uzyskanie powyżej 50% punktów uznane jest za ocenę dostateczną. Ocena końcowa z kursu jest składową oceny z egzaminu oraz ćwiczeń. Dodatkowo premiowane jest uczestnictwo w wykładach. Warunkiem przystąpienia do pisemnego sprawdzianu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń.
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, raport, wyniki badań, prezentacja	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie 1 prezentacji przez każdego studenta na określony temat; zaliczenie końcowego kolokwium pisemnego, poprawne sporządzenie sprawozdań w oparciu o uzyskane wyniki. Ocena z ćwiczeń jest brana pod uwagę w końcowej ocenie kursu.

Methods of secondary data analysis on society and environment
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d0e84f2</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-868</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia: 20</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest zapoznanie studentów ze źródłami danych zastanych, rodzajami dostępnych danych i zasadami ich wykorzystywania oraz podstawowymi metodami analizy danych zastanych. Studenci zostaną zapoznani z danymi o środowisku oraz społecznych i ekonomicznych uwarunkowań jego ochrony.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna podstawowe i powszechnie źródła danych zastanych w wolnym dostępie (polskie i zagraniczne), z zakresu danych o środowisku, społeczeństwie i gospodarce.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W05, BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
W2	student zna zalety i ograniczenia związane z ich stosowaniem w badaniach naukowych, wie o problemach związanych z jakością i wiarygodnością danych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
W3	student rozumie rolę analizy danych zastanych w procesie przygotowania i realizacji badań naukowych oraz analiz eksperckich. Student zna zasady korzystania z różnych źródeł danych zastanych oraz podstawowe metody ich analizy, wie jak zaplanować i przeprowadzić analizę danych zastanych oraz ocenić jakość i wiarygodność dostępnych danych.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student umie zaplanować i przeprowadzić analizę danych zastanych o środowisku, społeczeństwie i gospodarce. Student umie wyszukiwać, selekcjonować i wykorzystywać dostępne bazy danych.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U05	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U2	samodzielnie analizować i oceniać jakość danych pochodzących z różnych źródeł, przy wykorzystaniu metod statystycznych i wybranych jakościowych technik analizy danych. Student potrafi opisać wyniki analizy w postaci raportu w języku angielskim.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U06, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U3	przedstawić wyniki za pomocą prezentacji multimedialnej w języku angielskim.	BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
U4	student umie formułować wnioski z analizy i rekomendacje do dalszych badań bądź działań.	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student umie organizować pracę w grupie i uczestniczyć w pracy grupy, a także zwiększać jakość własnej pracy poprzez współpracę z innymi studentami. Student jest świadomy wyzwań i zysków związanych z pracą w grupie.	BIO_K2_K04	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
K2	student jest świadomy znaczenia dostępu do wiedzy, danych i wyników badań naukowych dla prowadzenia skutecznej ochrony środowiska.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
K3	student jest świadomy znaczenia uczciwości i rzetelności w generowaniu, udostępnianiu i wykorzystaniu danych.	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	10
ćwiczenia	20

przygotowanie projektu	5	
analiza i przygotowanie danych	20	
przygotowanie raportu	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	5	
wykonanie ćwiczeń	15	
łącznie nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza danych zastanych a analiza danych empirycznych. Wprowadzenie.	W1, W2, W3, U1, K2, K3
2.	Źródła danych statystycznych (GUS, EUROSTAT, OECD, World Bank, UNEP, UNDP)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
3.	Źródła opracowań eksperckich: EEA, EPA, IUCN, dane i opracowania organizacji pozarządowych; nauka obywatelska.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
4.	Źródła danych sondażowych (ESS, ISSP, WVS, Diagnoza społeczna, PGSS, Eurobarometr)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
5.	Przegląd literatury (narracyjny, ilościowy, rola metaanalizy), formułowanie kwerendy w bazie Web of Science	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
6.	Techniki i narzędzia analizy danych zastanych (narzędzia internetowe, takie jak Gapminder, korzystane z gotowych tabel, analiza pobranych danych za pomocą dostępnych pakietów statystycznych)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3
7.	Planowanie procesu analizy danych zastanych, triangulacja typu i źródeł danych, ocena źródeł danych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Ocena raportu oraz prezentacji wyników analiz przeprowadzonych w ramach kursu, na tematy wybrane przez studentów i opracowane w małych grupach (2-3 osoby)

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Poprawne wykonanie pierwszego raportu, opartego o listę pytań i zadań przygotowanych przez prowadzącego. W przypadku niewystarczającej jakości pracy, raport jest odsyłany do studenta w celu poprawy, na podstawie szczegółowych uwag przekazanych przez prowadzącego. Dopuszczalne są dwie poprawy raportu przez studenta.

Mikrobiologia stosowana
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d13e214</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-977</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 15, ćwiczenia: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z podstawowymi technikami stosowanymi w mikrobiologii przemysłowej, w tym spożywczej i farmakologicznej. Dodatkowo, celem modułu jest zaznajomienie uczestnika kursu z podstawowymi problemami badawczymi dotyczącymi mikrobiologii stosowanej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady pracy w laboratorium, w tym zasady BHP i ergonomii pracy;	BIO_K2_W12	zaliczenie pisemne, raport

W2	teoretyczne i praktyczne zastosowania mikroorganizmów w przemyśle;	BIO_K2_W10, BIO_K2_W14	zaliczenie pisemne, raport
W3	student zna zakres kontroli mikrobiologicznej surowców oraz produktów przemysłu spożywczego, farmaceutycznego i kosmetycznego w oparciu o odpowiednie normy oraz rozporządzenia;	BIO_K2_W12, BIO_K2_W14	zaliczenie pisemne
W4	student zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane podczas identyfikacji i przemysłowego wykorzystania mikroorganizmów niechorobotwórczych (np. szczepy probiotyczne i ich metabolity) w produkcji żywności specjalnego przeznaczenia medycznego, suplementów diety, kosmetyków czy leków;	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport
W5	student zna zagrożenia sanitarne oraz rozumie zasady dobrej praktyki wytwórczej (GMP/HACCP).	BIO_K2_W12	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać podstawową aparaturę badawczą do przeprowadzenia analiz mikrobiologicznych żywności, leków, suplementów diety, kosmetyków;	BIO_K2_U01	raport
U2	określić i wykorzystać właściwości biochemiczne wykrywanych mikroorganizmów w procesach produkcji, przetwarzania i konserwowania żywności, leków, suplementów diety, kosmetyków;	BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	raport
U3	wykorzystać metody kontroli mikrobiologicznej surowców oraz produktów przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz kosmetycznego zawartego w normach.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U05	raport
U4	w oparciu o dostępne informacje dotyczące rynku pracy, zaplanować rozwój własnej kariery zawodowej.	BIO_K2_U12	zaliczenie pisemne, raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samokrytyki i wyciągania wniosków na podstawie analizy swoich umiejętności i działań.	BIO_K2_K02, BIO_K2_K03, BIO_K2_K06, BIO_K2_K09	zaliczenie pisemne, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	15	
ćwiczenia	15	
przygotowanie raportu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka konwersatoriów dotyczy aktualnych zagadnień mikrobiologii stosowanej. Będą to m.in.: •Nowe zagrożenia mikrobiologiczne w przemyśle spożywczym; •Probiotyki nowej generacji oraz ich współczesne wykorzystanie w przemyśle farmaceutycznym; •Normy mikrobiologiczne dotyczące przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz kosmetycznego; •Drobnoustroje w produkcji żywności, farmaceutyków oraz kosmetyków – najnowsze doniesienia; •Skażenia mikrobiologiczne w przemyśle oraz sposoby ich wykrywania. Główne zasady i punkty kontrolne w pracy zgodnej z GMP/HACCP; •Pozyskiwanie drobnoustrojów do przemysłu oraz metody doskonalenia ich cech; •Optymalizacja i kontrola hodowli mikroorganizmów dla przemysłu; • Globalne zagrożenia epidemiologiczne, konieczność szczepień ochronnych	W2, W3, W4, W5
2.	Tematyka ćwiczeń obejmuje praktyczną naukę technik i metod stosowanych w mikrobiologii przemysłowej. Studenci m.in.: •wykonają analizę czystości mikrobiologicznej substratów oraz produktów przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz kosmetycznego; •oznaczą żywotność mikroorganizmów w produktach; •zastosują fenotypowe metody celem identyfikacji drobnoustrojów; •zastosują molekularne metody celem identyfikacji drobnoustrojów; •przeprowadzą proces hodowli drobnoustrojów w bioreaktorze; •wykonają badania czystości mikrobiologicznej powietrza oraz powierzchni.	W1, U1, U2, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Na zakończenie cyklu zajęć, celem weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia w zakresie wiedzy, przeprowadzony zostanie test jednokrotnego wyboru. Student powinien uzyskać, co najmniej 50% z maksymalnej liczby punktów wynikających z testu. Warunkiem dopuszczającym do zaliczenia pisemnego odbywającego się na końcu cyklu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach.
ćwiczenia	raport	W trakcie ćwiczeń na bieżąco będą sprawdzane umiejętności praktyczne i znajomość poznawanych technik badawczych; zaliczenie każdego ćwiczenia odbędzie się na podstawie przedstawionego pisemnego raportu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Mikroskopia elektronowa – zastosowania
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d18e8ab
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-629
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umiejętność sprawnego posługiwania się mikroskopami elektronowymi skaningowym i transmisyjnym.
C2	Umiejętność wykorzystania symulacji Monte Carlo w planowaniu i weryfikacji konfiguracji mikroskopowych oraz planowaniu obrazowania.
C3	Umiejętność przygotowania preparatu do mikroskopu elektronowego skaningowego i transmisyjnego.
C4	Podstawowa wiedza i umiejętności w zakresie analizy mikrowiązkowej pierwiastków w materiałach biologicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student zna możliwości badawcze mikroskopów elektronowych oraz ich zakres aplikacyjny w badaniach biologicznych, aby móc osiągnąć założony cel badawczy; rozpoznaje podstawowe urządzenia peryferyczne mikroskopów elektronowych oraz techniki analityczne z nimi związane; zna procedury związane z preparatyką materiałów biologicznych służących obrazowaniu w mikroskopie elektronowym oraz powstające w tym czasie artefakty; posiada wiedzę dotyczącą działania i zastosowania w planowaniu eksperymentalnym symulacji Monte Carlo	BIO_K2_W05, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę
W2	swobodnie poruszać się w bazach danych i wyszukiwać z pomocą słów kluczowych najnowszą literaturę dotyczącą metodologii związanej z mikroskopią elektronową rozumie zakres aplikacyjny pomocny w podstawowym obrazowaniu materiałów biologicznych i wykorzystaniu średnio-zaawansowanych technik analitycznych	BIO_K2_W07	projekt, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ustawić i obsłużyć mikroskopy elektronowe skaningowy i transmisyjny w celu zobrazowania struktury materiału biologicznego; zna i koryguje artefakty powstające przy formowaniu obrazu.	BIO_K2_U01	projekt, prezentacja
U2	student zna podstawowe terminy w języku polskim i angielskim z zakresu budowy i działania mikroskopów elektronowych, pozwalające na swobodne poruszanie się w zagadnieniach związanych z obrazowaniem struktur biologicznych; zna również terminologię dotyczącą urządzeń i technik pochodnych mikroskopii elektronowej.	BIO_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U3	student zna i sprawnie posługuje się przynajmniej jednym z programów do symulacji Monte Carlo trajektorii elektronów i emisji promieniowania X.	BIO_K2_U06	projekt, prezentacja
U4	przygotować prezentację multimedialną pracy badawczej z zakresu mikroskopii elektronowej i technik pochodnych, zaprezentować ją w logiczny i zrozumiały dla innych sposób wskazując cel pracy, zastosowane techniki badawcze oraz otrzymane wyniki; potrafi wskazać najważniejsze wnioski.	BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	projekt, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student skutecznie korzysta z uznanych źródeł informacji naukowej i posługuje się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	BIO_K2_K09	projekt, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	60

przygotowanie do sprawdzianu	5	
przygotowanie projektu	8	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Mikroskopia elektronowa skaningowa (SEM). Obejmuje podstawowe zasady działania mikroskopów oraz ich modyfikacji dla analiz w wysokiej i niskiej próżni. Omówienie istoty formowania obrazów w oparciu o typy sygnałów elektronowych i możliwości ich wykorzystania w badaniach biologicznych: obrazowanie elektronami wtórnymi i wstecznie rozproszonymi. Obrazowanie materiałów w oparciu o topografię i różnice w składzie pierwiastkowym. Przygotowanie preparatów biologicznych z tkanek pobudliwych i niepobudliwych metodami krio (niskotemperaturowymi) oraz tradycyjnymi chemicznymi oraz ich dalsze procesowanie do wizualizacji elektronowej (suszenie, napylenie, immunoznakowanie). Praktyczne posługiwanie się mikroskopem skaningowym - a) ustawianie liniowe wiązki mikroskopu, jej średnicy oraz natężenia w odniesieniu do jakości otrzymywanych obrazów; b) korekcja aberracji soczewek oraz apertury numerycznej obiektywu i ich rola w formowaniu obrazu; c) wizualizacja topografii materiału w trybie elektronów wtórnych i wstecznie rozproszonych. Obrazowanie z niską i wysoką rozdzielczością struktur komórkowych.	W1, W2, U1, U2, U4, K1
2.	Zawiera podstawowe zasady działania mikroskopów nisko- i wysokonapięciowych oraz ich konstrukcyjne rozwiązania: dyfrakcja elektronowa, tomografia elektronowa, kontrast-faz. Metody przygotowania materiałów biologicznych do obserwacji wysokorozdzielczych technikami niskotemperaturowymi (high-pressure freezing, zamrażanie-łamanie, repliki, freeze-substitution, immunoznakowanie) oraz chemicznymi (podwójne barwienie). Obróbka materiałów biologicznych w ultramikrotomie, kontrastowanie pozytywowe i negatywowe, immunoznakowanie. Zajęcia praktyczne obejmują: 1) przygotowanie wybranego materiału biologicznego do obserwacji TEM metodami chemicznymi, 2) cięcie ultracienkich skrawków ultramikrotomem, 3) kontrastowanie preparatów oraz 4) obsługę TEM w zakresie podstawowym (obserwacja elementów komórkowych na poziomie ultrastruktury (wizualizacja 2D) z uwzględnieniem korekcji aberracji; 5) zastosowanie metod stereologicznych w ilościowej analizie obrazu. Praktyczne zajęcia przy mikroskopach i analiza jakościowo-ilościowa otrzymanych obrazów.	W1, W2, U1, U2, U4, K1

3.	Mikroanaliza rentgenowska (EPMA). Zawiera zasady działania mikroanalizatorów rentgenowskich i sposoby detekcji promieniowania X (WDS i EDS). Szczególnie zwrócenie uwagi na przygotowanie materiałów oraz wzorców do analiz pierwiastkowych materiałów biologicznych - techniki krio (niskotemperaturowe). Wpływ budowy, rozmiarów i procesowania materiału na jakościową i ilościową analizę pierwiastków. Metody korekcji wyników analiz oraz determinacja i eliminacja artefaktów pomiarowych. Zastosowanie symulacji Monte Carlo do ustalania warunków pomiarowych materiałów biologicznych. Praktyczna część zajęć zawiera: 1) przygotowanie materiałów biologicznych do analiz pierwiastkowych techniką krio, 2) analizę preparatów jakościowo i ilościowo w oparciu o wzorce biologiczne i geologiczne (porównanie), 3) wykonywanie symulacji Monte Carlo dla wybranych macierzy biologicznych i geologicznych (porównanie), jako element planowania eksperymentu.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, projekt, prezentacja	uczestnictwo w 14/15 zajęć, 51% punktów z testu sprawdzającego wiedzę, prezentacja wyników projektu

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczone kursy Statystyka, Biologia Komórki, Podstawy mikroskopowania, obowiązkowe uczestnictwo w zajęciach



Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d1dc5ef
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-902
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 14, ćwiczenia: 8, ćwiczenia terenowe: 8	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z procedurą oceny oddziaływania inwestycji na środowisko jako podstawowym narzędziem zarządzania zasobami środowiska w procesie zrównoważonego rozwoju
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	procedurę oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ), wybrane artykuły prawa branżowego, organy które uczestniczą w tej procedurze, rolę OOŚ w systemie zarządzania środowiskiem. Ma wiedzę o możliwości udziału społeczeństwa oraz organizacji ekologicznych w procedurze OOŚ	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, projekt
W2	procedurę OOŚ w kontekście transgranicznym i obszarów NATURA 2000, a także o strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, projekt
W3	metody oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Ma wiedzę o potencjalnych oddziaływaniach przedsięwzięć na środowisko	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić stan środowiska, m.in. na podstawie informacji pozyskanej z różnych źródeł i jej integracji	BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, projekt
U2	wybrać metodę oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Potrafi wskazać potencjalne oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz przewidzieć skutki skumulowane w środowisku	BIO_K2_U07	zaliczenie pisemne, projekt
U3	wykonać projekt raportu OOŚ i Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia (KIP); do wykonania ilustracji graficznej i tabelarycznej umie wykorzystać odpowiednie programy komputerowe	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	14	
ćwiczenia	8	
ćwiczenia terenowe	8	
przygotowanie raportu	8	
przygotowanie projektu	12	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Konwersatoria: podstawy prawne procedury oceny oddziaływania na środowisko, cel, w jakich przypadkach jest przeprowadzana, jakie są jej główne etapy, narzędzia itp., rodzaje postępowań ocenowych, inwentaryzacja przyrodnicza i dobre praktyki w zakresie opisu poszczególnych elementów środowiska i przyrody ożywionej, realizowane w ramach procedury OOS.</p> <p>Na zajęciach analizowane będą raporty OOS wykonane dla różnego typu inwestycji, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, m in: elektrowni (konwencjonalnych, elektrociepłowni, wiatrowych, wodnych), kamieniołomów i kopalni odkrywkowych, autostrad, dróg ekspresowych i innych inwestycji o charakterze liniowym, zapór lub innych urządzeń do stałego zatrzymywania lub retencjonowania wody, instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (spalarni śmieci), ze szczególnym uwzględnieniem wpływu tych inwestycji na: (1) gatunki chronione oraz ich siedliska, (2) obszary chronione i obszary Natura 2000, (3) korytarze ekologiczne, (4) klimat akustyczny i przyrodę nieożywioną, a także w zakresie: (5) kompensacji przyrodniczych i (6) porealizacyjnego monitoringu przyrody ożywionej</p>	W1, W2, W3, U1, U2, U3
2.	<p>Ćwiczenia: Projekt raportu OOS i KIP dla wybranych inwestycji</p> <p>(1) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,</p> <p>(2) rozwiązania alternatywne (wariantowanie),</p> <p>(3) kompensacje przyrodnicze i monitoring porealizacyjny w zakresie przyrody ożywionej.</p> <p>Prezentacja i dyskusja przygotowanych projektów.</p>	W1, W2, W3, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Zaliczenie na ocenę przeprowadzone na zakończenie zajęć, w formie pisemnej (pytania zamknięte i otwarte); ocena proporcjonalnie do liczby uzyskanych punktów, zaliczenie od 51 % punktów
ćwiczenia	projekt	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie obecności, a także ocen z wykonanych projektów raportu OOS i KIP
ćwiczenia terenowe	projekt	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie obecności, a także ocen z wykonanych projektów raportu OOS i KIP

Palinologia z elementami palinologii sądowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d25d8d9</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-953</p>
--	--

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 35</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie głównych zagadnień dotyczących ekologii zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Zapoznanie z czynnikami kształtującymi skład palinologiczny prób pobranych z osadów kopalnych, stanowisk archeologicznych, miodów, powietrza oraz prób przeznaczonych do analiz sądowych. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych wykorzystywanych w palinologii oraz interpretacji diagramów pyłkowych i analizy spektrów pyłkowych prób sądowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- student zna cechy budowy ziaren pyłku pozwalające na ich identyfikację - student potrafi wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze w palinologii i kiedy się je stosuje - student ma wiedzę na temat przemian szaty roślinnej w przeszłości - student ma wiedzę na temat wpływu działalności gospodarczej człowieka na szatę roślinną w przeszłości - student potrafi wytłumaczyć zróżnicowanie składu prób palinologicznych, w tym sądowych - student potrafi interpretować wyniki badań palinologicznych na tle danych archeologicznych - student ma wiedzę na temat uczulających właściwości ziaren pyłku oraz zna metody minimalizowania objawów alergii na ziarna pyłku	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student rozpoznaje najczęściej spotykane ziarna pyłku w preparatach mikroskopowych Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk widocznych na diagramach pyłkowych Student potrafi zastosować podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	35	
przygotowanie do ćwiczeń	8	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	9	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 65	ECTS 2.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Wykłady:</p> <p>Ekologia zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Czynniki kształtujące skład palinologiczny prób oraz „odcisk palinologiczny”</p> <p>Obecność ziaren pyłku w atmosferze znaczenie badań aeropalinologicznych w alergologii. Korelacja prób palinologicznych z kalendarzem pylenia. Obecność ziaren pyłku w miodach oraz ich pochodzenie geograficzne. Palinologia w kryminalistyce.</p> <p>Czwartorzędowa historia roślinności w oparciu o dane palinologiczne. Wpływ działalności człowieka na zbiorowiska roślinne odnotowany w diagramach pyłkowych korelacja z wynikami badań archeologicznych</p>	W1, U1
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Identyfikacja ziaren pyłku w preparatach palinologicznych. Podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii. Przygotowanie laboratoryjne materiałów różnego typu do sporządzenia preparatów mikroskopowych. Sporządzanie preparatów mikroskopowych. Analiza diagramów pyłkowych.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	
ćwiczenia	prezentacja	



Planowanie badań i analiza ich wyników
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d283f50
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-672
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<ul style="list-style-type: none"> • Student rozumie podstawy metodologii empirycznych nauk przyrodniczych (problem badawczy, hipoteza, falsyfikacja); • rozumie na podstawowym poziomie podstawy teoretyczne Ogólnego Modelu Liniowego, metody analizy wariancji i analizy regresji, zna podstawowe układy eksperymentalne (czynnikiowy, hierarchiczny), rozróżnia typy czynników (ustalony, losowy) występujących w układach eksperymentalnych/quasi-eksperymentalnych; • zna zasady przygotowania typowego wniosku o sfinansowanie projektu badawczego w obszarze badań podstawowych (takie jak w NCN). 	BIO_K2_W02, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10, BIO_K2_W11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi przygotować opis prostego projektu badawczego (w postaci takiej jak we wnioskach o finansowanie projektów badawczych NCN); • dla podanego problemu badawczego potrafi zaplanować eksperyment lub sposób zbierania danych terenowych spełniający wymogi układu quasi-eksperymentalnego; • potrafi przedstawić model statystyczny (w postaci Ogólnego Modelu Liniowego) dla układów czynnikowych, hierarchicznych i ich prostych kombinacji, wskaże sposób testowania hipotez dla prostych układów modelu "mieszanego" (zawierającego czynniki ustalone i losowe), oraz wykonać odpowiednie analizy przy pomocy ogólnodostępnego programu do analiz statystycznych; • potrafi przedstawić wyniki badań i wnioski z analiz statystycznych w postaci raportu pisemnego oraz prezentacji ustnej, z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U06, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10, BIO_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, projekt, raport, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • Student potrafi współpracować z innymi studentami przy projektowaniu badań, analizie danych i opracowaniu raportów; • akceptuje konieczność rygorystycznego przestrzegania wymogów metodologicznych w projektowaniu i analizie wyników badań empirycznych. 	BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K08	projekt, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
ćwiczenia	30
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10
rozwiązywanie zadań problemowych	12
przygotowanie projektu	12
przygotowanie raportu	10

przygotowanie prezentacji multimedialnej	8
przygotowanie do egzaminu	10
uczestnictwo w egzaminie	3
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45
	ECTS 4.0
	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zakres treści wykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy metodologii nauk przyrodniczych (program badawczy, hipoteza naukowa, falsyfikacja, statystyka matematyczna jako narzędzie testowania hipotez); • elementy socjologii nauki (system wymiany informacji naukowej, oceny dorobku uczonych i finansowania badań naukowych oraz kryteria oceny jakości projektów badawczych); • repetytorium z metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (podstawy teoretyczne analizy wariancji i analizy regresji; czynniki i modele ustalone, losowe i mieszane; ANOVA prosta, czynnikowa i hierarchiczna; hipotezy a priori i a posteriori); • zaawansowane metody statystyczne: złożone układy ANOVA, obejmujące kombinacje układów czynnikowych, hierarchicznych i z pomiarami powtarzanymi oraz czynników ustalonych i losowych; regresja wielokrotna i metoda najmniejszych kwadratów; ekwiwalentność analizy regresji i analizy wariancji, Ogólny Model Liniowy; analiza kowariancji. 	W1, U1
2.	<p>Tematy ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca nad projektami "zadanymi": <ul style="list-style-type: none"> - analiza błędów metodologicznych w przykładowych badaniach; - znajdowanie właściwego modelu statystycznego dla złożonych układów eksperymentalnych, określanie typu czynników (ustalone, losowe) i powiązań między czynnikami (interakcje, zagnieżdżenia), znajdowanie właściwego składnika błędu dla testowania hipotez; - planowanie badań oraz analiz statystycznych dla zadanego zagadnienia, przy określonych ograniczeniach logistycznych. • praca nad projektami "własnymi": <ul style="list-style-type: none"> - struktura typowych wniosków o sfinansowanie projektów badawczych (na przykładzie wniosków o projekty własne NCN) i struktura typowych raportów z badań empirycznych (na przykładzie artykułów w renomowanych czasopismach); - prezentacja wstępnych propozycji projektów badań i analiza ich wartości naukowej i poprawności metodologicznej; - zespołowe przygotowanie i przedstawienie wniosków o sfinansowanie projektów badawczych, ich prezentacja i krytyka; - wykonanie kompletnych analiz statystycznych dla wirtualnych wyników badań (wygenerowanych przez prowadzącego) dla przedstawionego projektu; - przygotowanie raportu z wirtualnych badań w formie zgodnej z wymaganiami dla manuskryptów składanych do druku w czasopismach naukowych oraz ustna prezentacja wyników z wykorzystaniem środków multimedialnych. 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Test zaliczeniowy (pisemny) polega na zaplanowaniu badań dla zadanego problemu badawczego, przy określonych ograniczeniach logistycznych oraz zaplanowaniu adekwatnych analiz statystycznych. Warunkiem zaliczenia kursu jest uzyskanie na teście zaliczeniowym $\geq 50\%$ punktów.
ćwiczenia	projekt, raport, prezentacja	<ul style="list-style-type: none">• Warunkiem dopuszczenia do testu zaliczeniowego jest: - wykonanie i zaliczenie indywidualnych zadań domowych: przygotowanie własnego wstępnego projektu badań, wykonanie recenzji projektu badawczego, opracowanie modelu statystycznego dla określonego eksperymentu, opracowanie planu badań na zadany temat; - aktywny udział w pracy zespołowej: przygotowanie projektu badań (wniosku o grant), wykonanie analiz statystycznych, przedstawienie raportu pisemnego i prezentacji ustnej wyników badań;• Nie jest wystawiana osobna ocena z ćwiczeń, ale wymagane jest przedstawienie finalnej wersji projektu zespołowego i raportu na zadowalającym poziomie (zaliczone/nie zaliczone).

Wymagania wstępne i dodatkowe

• znajomość metod statystycznych na poziomie średnio-zaawansowanym (takim jak wymagany na studiach magisterskich na kierunku biologia). • umiejętność posługiwania się komputerem



Practicum archeologiczne dla antropologów
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d2cabd3
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-838
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 5, ćwiczenia terenowe: 40	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	interpretuje złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego	BIO_K2_W01	zaliczenie
W2	zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w wybranych specjalnościach nauk biologicznych umiejętności	BIO_K2_W02	zaliczenie
W3	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze właściwe dla wybranych specjalności nauk biologicznych	BIO_K2_W10	zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi przeprowadzić właściwą eksplorację i segregację materiału kostnego.	BIO_K2_U05	zaliczenie
U2	potrafi dokonać opisu zachowanych elementów szkieletu	BIO_K2_U07	zaliczenie
U3	rozdzieli szczątki ludzkie i zwierzęce.	BIO_K2_U04	zaliczenie
U4	potrafi przygotować materiał kostny do szczegółowej analizy antropologicznej.	BIO_K2_U01	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi planować prace zespołu, w szczególności w zakresie podziału obowiązków i zarządzania czasem	BIO_K2_K03, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05	zaliczenie
K2	potrafi rozpoznać i respektować zdanie innych członków zespołu, szczególnie podwładnych	BIO_K2_K04, BIO_K2_K07	zaliczenie
K3	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania	BIO_K2_K05, BIO_K2_K06	zaliczenie
K4	ma nawyk korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych	BIO_K2_K06, BIO_K2_K07	zaliczenie
K5	wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych oraz tworzenie warunków bezpiecznej pracy z uwzględnieniem zasad ergonomii	BIO_K2_K10	zaliczenie
K6	systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach	BIO_K2_K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	5	
ćwiczenia terenowe	40	
badania terenowe	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 40	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody pozyskiwania źródeł archeologicznych.	W2, W3, U1, U2, U3, U4
2.	Metody eksploracji grobów szkieletowych i ciałopalnych	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4
3.	Pobieranie i zabezpieczanie materiałów do badań specjalistycznych	U1, U4
4.	Udział w badaniach wykopaliskowych na cmentarzysku pradziejowym.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5, K6

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	zaliczenie na podstawie obecności
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	udział w badaniach wykopaliskowych



Regulowana śmierć komórki
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d34c351
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-996
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, konwersatorium: 8, ćwiczenia: 12	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z pojęciami starzenia się i śmierci komórki oraz typami śmierci komórki z naciskiem na Regulowaną Śmierć Komórki (ang. regulated cell death, RCD). Zapoznanie z różnicami pomiędzy RCD a Przypadkową Śmiercią Komórki (ang. accidental cell death, ACD). Przedstawienie dotychczas poznanych typów śmierci komórki oraz obecnie obowiązującej nomenklatury. Zapoznanie studenta z najważniejszymi informacjami na temat każdego typu RCD, przedstawienie ścieżek sygnałowych, białek i receptorów w nich uczestniczących. Przedstawienie przyczyn i skutków (choroby) poszczególnych szlaków RCD.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie złożoność procesów dotyczących regulowanej śmierci komórki zachodzącej w organizmie; ma pogłębioną wiedzę z zakresu obejmującego tematykę regulowanej śmierci komórki; śledzi aktualną literaturę z zakresu podstawowych wiadomości na temat mechanizmów i szlaków śmierci komórki oraz dostrzega dynamiczny rozwój wiedzy dotyczącej regulowanej śmierci komórki; zna techniki analizy procesów zachodzących w komórkach ulegających regulowanej śmierci; posługuje się specjalistyczną terminologią w zakresie tematyki dotyczącej regulowanej śmierci komórki; ma świadomość złożoności procesów śmierci komórki zachodzących w organizmie w warunkach prawidłowych, patologicznych i pod wpływem działania różnych czynników; potrafi poszukiwać i wykorzystywać informacje naukowe dotyczące regulowanej śmierci komórki z różnych źródeł w języku polskim i angielskim; potrafi przygotować prezentację z wykorzystaniem środków komunikacji werbalnej i multimedialnych.	BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10	zaliczenie na ocenę, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić podstawowe testy pozwalające na oznaczenie wybranych typów śmierci komórki z zastosowaniem cystometrii przepływowej i mikroskopii świetlnej/fluorescencyjnej.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	10	
konwersatorium	8	
ćwiczenia	12	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do egzaminu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Pojęcie śmierci komórki. Definicja regulowanej śmierci komórki. Regulowana śmierć komórki (ang. regulated cell death, RCD), a przypadkowa śmierć komórki (ang. accidental cell death, ACD). Programowana Śmierć Komórki (ang. programmed cell death, PCD) związana z procesami fizjologicznymi - przebudową tkanek i utrzymaniem homeostazy - jako podtyp RCD. Starzenie się komórki a jej śmierć, mechanizmy regulujące starzenie się komórki i inflammaging.</p> <p>Nieprawidłowości w cyklu komórkowym (katastrofa mitotyczna). Typy regulowanej śmierci komórki - charakterystyka, morfologia, ścieżki sygnałowe, przyczyny i skutki (jeżeli związane z jednostkami chorobowymi):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. apoptoza wewnętrzz pochodna 2. apoptoza zewnętrzz pochodna 3. nekroptoza 4. MPT-driven necrosis (nekroza wywołana przez zaburzenia w przepuszczalności błony) 5. ferroptoza 6. śmierć komórki zależna od autofagii 7. śmierć komórki zależna od lizosomów 8. partanatos 9. entoza 10. pyroptoza 11. immunogenna śmierć komórki 12. NEToza <p>Indukowanie regulowanej śmierci komórki przez różne czynniki fizjologiczne i cytotoksyczne, endo- i egzogenne. Regulacja procesów śmierci komórki w organizmie. Procesy zachodzące na poziomie molekularnym/genetycznym, biochemicznym i komórkowym w czasie RCD. Zaangażowane białka i receptory. Znaczenie przeprowadzania badań z zakresu śmierci komórki. Regulacja procesów śmierci komórek patologicznych w celach terapeutycznych.</p>	W1
2.	<p>Modele doświadczalne wykorzystywane do badania programowanej śmierci komórki. Badania in vitro i in vivo procesów i szlaków śmierci komórki. Techniki i metody analizy regulowanej śmierci komórki. Znaczenie przeprowadzania badań z zakresu śmierci komórki.</p>	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna, ćwiczenia laboratoryjne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z maksymalnej liczby punktów przewidzianych do uzyskania na egzaminie.
konwersatorium	zaliczenie	Czynny udział w konwersatorium; opracowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnych.
ćwiczenia	zaliczenie	Czynny udział w ćwiczeniach, wykonanie oznaczeń wybranych typów śmierci komórki.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Rolnictwo przyjazne środowisku Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d373029
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-997
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 8, ćwiczenia terenowe: 8, konwersatorium: 10, ćwiczenia: 4	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z obecnie stosowanymi metodami w uprawach rolnych oraz hodowli zwierząt. Wskazanie negatywnych skutków nadmiernej chemizacji rolnictwa oraz hodowli przemysłowej zwierząt w obliczu globalnych zmian klimatu i masowego wymierania gatunków. Przedyskutowanie przyszłości rolnictwa opartego o metody minimalizujące negatywny wpływ produkcji żywności na środowisko naturalne.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student rozumie znaczenie praktyk rolniczych w kształtowaniu siedlisk przyrodniczych w skali historycznej i obecnie oraz zasobów przyrodniczych terenów rolniczych. Zna: zagrożenia utraty walorów przyrodniczych związane z metodami agrotechnicznymi oraz sposoby na ich zapobieżenie; możliwości stosowania biologicznej ochrony upraw oraz zielonej biotechnologii. Rozumie wpływ produkcji żywności na globalne zmiany klimatu oraz masowe wymieranie gatunków w zależności od stosowanych metod.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie pisemne, raport, prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyjaśnić w jaki sposób można zmodyfikować stosowane obecnie metody agrotechniczne, aby zminimalizować ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Potrafi podać alternatywne rozwiązania dla szkodliwych środków chemicznych stosowanych obecnie w rolnictwie.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U10	zaliczenie pisemne, raport, prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student jest świadomym konsumentem produktów rolnych i potrafi przekonać innych do konieczności zmian w metodach agrotechnicznych oraz środkach chemicznych stosowanych w rolnictwie w celu poprawy jakości życia ludzi oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie pisemne, raport, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	8	
ćwiczenia terenowe	8	
konwersatorium	10	
ćwiczenia	4	
analiza i przygotowanie danych	5	
przygotowanie raportu	5	
konsultacje	2	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie do egzaminu	8	
uczestnictwo w egzaminie	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 8	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykłady: Historyczny przegląd metod stosowanych w rolnictwie na przestrzeni wieków. Porównanie najczęściej stosowanych obecnie metod z najnowocześniejszymi rozwiązaniami minimalizującymi negatywne skutki dla środowiska. Metody zwiększania bioróżnorodności terenów rolniczych. Pozytywne i negatywne skutki stosowania organizmów zmodyfikowanych genetycznie w rolnictwie. Zastosowanie zielonej biotechnologii oraz biologicznej ochrony upraw jako alternatywy dla pestycydów, nawozów oraz środków ochrony zapasów. Wpływ różnych metod produkcji żywności na globalny zmiany klimatu oraz masowe wymieranie gatunków.	W1, U1
2.	Konwersatoria: Porównanie metod konwencjonalnych oraz nowoczesnych, uwzględniających długoterminowe, pozytywne oddziaływanie na środowisko - istniejące przykłady, proponowane rozwiązania.	W1, U1, K1
3.	Ćwiczenia: Przykłady metod stosowane w biologicznej ochronie upraw oraz w zielonej biotechnologii.	W1, U1, K1
4.	Zajęcia terenowe: Wycieczka do gospodarstwa rolnego stosującego metody minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, konsultacje, zajęcia terenowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Ocena odpowiedzi na pytania otwarte składających się na końcowy egzamin pisemny, które będą dotyczyły zrozumienia korzyści wynikających ze stosowania w rolnictwie metod przyjaznych środowisku. Oceniana będzie umiejętność krytycznej analizy zagadnienia zawartego w pytaniu, w oparciu o fakty naukowe oraz umiejętność właściwego, jasnego sformułowania odpowiedzi.
ćwiczenia terenowe	zaliczenie	udział w zajęciach
konwersatorium	prezentacja	Ocena merytoryczna przygotowanych prezentacji dotyczących porównania metod konwencjonalnych oraz nowoczesnych, uwzględniających długoterminowe, pozytywne oddziaływanie na środowisko - istniejące przykłady, proponowane rozwiązania. Ponieważ prezentacje będą przygotowywane w grupach (dwie-trzy osoby), oceniana będzie też spójność prezentowanego tematu, wynikająca ze współpracy.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport	Ocena raportu z ćwiczeń, które będą krótkimi eksperymentami, dotyczącymi sprawdzenia skuteczności metod biologicznej ochrony upraw oraz zielonej biotechnologii. Raport będzie sporządzony w formie publikacji naukowej, zgodnie z zasadami stosowanymi w czasopismach naukowych. Oceniana będzie poprawność cytowanej literatury, zastosowanie prawidłowych analiz statystycznych oraz umiejętność wyciągnięcia wniosków z otrzymanych wyników

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Roślinność Wyżyny Małopolskiej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d39cc0e
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Nauki biologiczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WBNZ-901

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką roślinności i flory Wyżyny Małopolskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	znajomość charakterystycznych dla poszczególnych regionów Wyżyny Małopolskiej gatunków roślin oraz najważniejszych zbiorowisk roślinnych	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę

W2	- Znajomość zagrożenia dla szaty roślinnej (zwłaszcza terenów objętych różnymi formami ochrony przyrody)	BIO_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia badań terenowych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie
U2	umiejętność praktycznego rozpoznawania gatunków i zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla Wyżyny Małopolskiej	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U04	zaliczenie
U3	umiejętność oceny zagrożeń dla szaty roślinnej zwłaszcza na terenach chronionych, a także możliwości praktycznego przeciwdziałania ich skutkom	BIO_K2_U01	prezentacja
U4	umiejętność krytycznego myślenia i wnioskowania	BIO_K2_U04, BIO_K2_U07	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	efektywnie pracować w zespole	BIO_K2_K01, BIO_K2_K04	zaliczenie
K2	student konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego interpretowania zjawisk i procesów biologicznych zarówno w pracy naukowej, jak i w działaniach praktycznych	BIO_K2_K01, BIO_K2_K08	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	45	
przygotowanie do egzaminu	25	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Zagadnienia geobotaniczne Wyżyny Małopolskiej i terenów sąsiednich: zróżnicowanie geograficzne i ekologiczne flory oraz zbiorowisk roślinnych ze szczególnym uwzględnieniem elementów roślinności stepowej, łąkowej, leśnej i synantropijnej, historia szaty roślinnej tego terenu oraz problemy związane z jej racjonalnym użytkowaniem i ochroną.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2
----	---	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	Pisemny test
ćwiczenia terenowe	prezentacja, zaliczenie	Obecność i czynny udział w zajęciach terenowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursów: Botanika - zajęcia terenowe, Różnorodność i ewolucja roślin, glonów i grzybów

Spółeczno-ekonomiczne uwarunkowania ochrony przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d3d9d9e</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki socjologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0319Programy i kwalifikacje związane z naukami społecznymi, gdzie indziej niesklasyfikowane</p> <p>Kod USOS WBNZ-846</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6, konwersatorium: 5, ćwiczenia: 5</p>	<p>Liczba punktów ECTS 1.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu zarządzania ochroną przyrody i rozwiązywaniem konfliktów człowiek-przyroda
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe procesy społeczno-ekonomiczne istotne dla funkcjonowania naturalnych procesów przyrodniczych • student potrafi szukać i krytycznie oceniać wiarygodność informacji z zakresu problemów na styku człowiek-przyroda • student zna różne formy i metody włączania różnych grup interesu w zarządzanie przyrodą oraz rozumie konieczność takiego postępowania • student zna teorie analizy konfliktów na styku przyroda-człowiek i wie jak zarządzać konfliktem przy użyciu prostych metod nauk społecznych • zna rolę instytucji państwowych i pozarządowych w zarządzaniu i ochronie przyrody.1	BIO_K2_W05, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<ul style="list-style-type: none"> • student umie znajdować i korzystać z dostępnych baz danych informacji naukowej z poszanowaniem prawa autorskiego, • student umie wykazać krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk na styku przyroda-społeczeństwo z literatury naukowej, popularnonaukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach polskich i zagranicznych, • student potrafi sformułować i uzasadnić własną opinię na temat praktycznych problemów środowiskowych, • student wie jak przygotować i wygłosić prezentację projektu badawczego z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej i multimediów, • student potrafi zaplanować i przeprowadzić prostą akcję/kampanię edukacyjno-informacyjną z zakresu edukacji ekologicznej • student potrafi ocenić opinie różnych grup respondentów na temat metod rozwiązywania konfliktów na styku człowiek-przyroda 	BIO_K2_U02, BIO_K2_U04, BIO_K2_U09	zaliczenie na ocenę, projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<ul style="list-style-type: none"> • student ma świadomość potrzeby i profitów współdziałania i pracy w grupie jako jej członek, a także kierowania pracami niewielkiego zespołu, • student rozumie potrzebę konieczności ustalania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie i innych zadania, • potrafi wchodzić w kontakt z potencjalnymi stronami konfliktów z pogranicza człowiek-przyroda, • student ma świadomość konieczności zarządzania zasobami przyrody w sposób holistyczny. 	BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K09	projekt, brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	6
konwersatorium	5
ćwiczenia	5
przygotowanie do sprawdzianu	5
przygotowanie projektu	8

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 29	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 16	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy prawne partycypacji społecznej w ochronie przyrody, • Formy udziału społeczeństwa w ochronie przyrody, • Konflikty społeczno-środowiskowe – przyczyny, rodzaje, zaangażowane strony, • Konsultacje społeczno-ekologiczne wokół różnych inwestycji. <p>Ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europejska Sieć Ekologiczna - NATURA 2000 - przykładem rozwoju partycypacji społecznej w zarządzaniu przyrodą w EU • Ekonomia ekosystemu i różnorodności biologicznej 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	
konwersatorium	brak zaliczenia	
ćwiczenia	projekt	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zalecane kursy: Edukacja Ekologiczna, Naukowe Podstawy Ochrony Przyrody
Inne przydatne: czytanie ze zrozumieniem w jęz. angielskim, łatwość pracy w grupie, kontaktu z innymi osobami.

Stem Cells – Biology and Application in Organ and Tissue Regeneration

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5cc828d40cd75</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-906</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z najnowszymi trendami w inżynierii tkankowej a także podstawowymi problemami dotyczącymi biologii komórek macierzystych
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	course participants must know the principles of biological processes, the structure and function of macromolecules, molecular mechanisms of intra- and intercellular signaling, mechanisms of gene transcription and regulation, post-transcriptional protein modifications etc. They also need to know and understand research tools used in cellular and molecular biology.	BIO_K2_W01, BIO_K2_W03, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W10, BIO_K2_W13	zaliczenie na ocenę, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	course participants learn the most recent and scientifically relevant research problems regarding stem cell biology and their applications as well as research approaches to answer specific research questions. Participants learn to construct research hypotheses and they get to know research methodology applied to solve specific research problems. They are also encouraged to construct new research hypotheses and find research approaches to verify them. Beside lectures, seminars are designed to learn how to present, critically review and discuss scientific data. Through the discussions course participants learn how to combine and effectively use knowledge from different disciplines.	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08, BIO_K2_U09, BIO_K2_U11, BIO_K2_U13	zaliczenie na ocenę, esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	course participants gain several social skills through group discussions with lecturers and other course participants, critical evaluation of their own and others presentations, oral presentation of selected seminar topic and written summary of seminar topic together with other course participants (work in groups and individual), proposing problem questions summarizing the topic etc	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K04, BIO_K2_K05, BIO_K2_K06, BIO_K2_K07, BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	15
konwersatorium	15
przygotowanie prezentacji multimedialnej	4
zbieranie informacji do zadanej pracy	15
uczestnictwo w egzaminie	1
przygotowanie do egzaminu	6
przygotowanie referatu	4
poznanie terminologii obcojęzycznej	4
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15

rozwiązywanie zadań problemowych	4	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	6	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 104	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Lectures (15h) provide the background knowledge and engage students into discussions throughout the lectures. Students are not given the copies of lectures. Instead they are given original English literature regarding the particular lecture topics. Follow up seminars (15h) are run by the participants on the selected research topic. All participants are required to give a seminar. Lectures include the following topics: Stem cells at different developmental stages; Stem cell niches and plasticity; Key signaling pathways in stem cell biology; Stem cell sources for tissue and genetic engineering; Developments in iPS generation and applications; Stem cell clinical trials etc. Seminars include, but are not limited to: Stem cells and immunomodulation; Cancer stem cells; Stem cells and fertility, neural and cardiac regeneration, liver, kidney, pancreas, eye and ear regeneration etc.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę, esej	written exam, problem-based, open questions
konwersatorium	zaliczenie na ocenę, esej	written exam, problem-based, open questions

Wymagania wstępne i dodatkowe

Dobra znajomość j. angielskiego, bierna i czynna



Zarządzanie zasobami przyrody
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828d4d1969
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, ćwiczenia terenowe: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat zasobów przyrodniczych Polski i sposobów nimi zarządzania.
C2	Sytuacje konfliktowe między zwierzętami a człowiekiem
C3	Rozpoznawanie gatunków drzew i krzewów oraz podstawowych gatunków ssaków i ptaków. Rozpoznawanie śladów bytowania zwierząt w terenie.
C4	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz mini raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student objaśnia uwarunkowania środowiskowe życia organizmów	BIO_K2_W01	zaliczenie pisemne, raport
W2	student zna podstawy gospodarowania zasobami naturalnymi	BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, raport
W3	student posiada wiedzę niezbędną do rozpoznawania roślin, zwierząt oraz podstawowej grupy minerałów i skał	BIO_K2_W03	zaliczenie pisemne, raport
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykazuje krytycyzm w przyjmowaniu informacji mających odniesienie do nauk biologicznych z literatury naukowej, internetu, a szczególnie dostępnej w masowych mediach	BIO_K2_U08	zaliczenie pisemne, raport
U2	potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego kompetencje społeczne	BIO_K2_U05	raport
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy	BIO_K2_K01	zaliczenie pisemne, raport
K2	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	BIO_K2_K04	zaliczenie pisemne, raport

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
ćwiczenia terenowe	30	
przygotowanie raportu	16	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	12	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 78	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasoby przyrodnicze Polski (przyroda nieożywiona, rośliny, zwierzęta).	W1, W2, W3, U1
2.	Sposoby zarządzania zasobami przyrodniczymi (różne rodzaje gospodarowania oraz ochrony). Natura 2000 (założenia, zarządzanie, oceny oddziaływania na środowisko, konflikty).	W1, W2
3.	Sytuacje konfliktowe między zwierzętami a człowiekiem. Rozpoznawanie podstawowych grup taksonomicznych roślin i zwierząt.	W1, W3
4.	Ćwiczenia terenowe: Rozpoznawanie podstawowych grup taksonomicznych roślin i zwierząt. Rozpoznawanie gatunków drzew i krzewów oraz wybranych gatunków zwierząt. Rozpoznawanie śladów bytowania zwierząt w terenie (tropy, odchody, żerowanie).	W1, W2, W3, U1, K1
5.	Przygotowanie prezentacji przedstawionej podczas zajęć terenowych oraz raportu dotyczącego oddziaływania potencjalnego przedsięwzięcia na środowisko (praca zespołowa)	W1, W2, W3, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	
ćwiczenia terenowe	raport	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Bioetyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5cc828ca9def2
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-842
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 5, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problemami etycznymi i prawnymi związanymi z rozwojem badań w obszarze nauk przyrodniczych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	• student zna normy etyczne eksperymentowania na ludziach i zwierzętach, posiada wiedzę dotyczącą etyki środowiska i własności intelektualnej	BIO_K2_W02	egzamin pisemny

W2	student umie postępować ze zwierzętami	BIO_K2_W10	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	• rozumie i stosuje normy etyczne w pracy zawodowej	BIO_K2_U05	prezentacja
U2	etycznie obchodzić się ze zwierzętami	BIO_K2_U05	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	• docenia znaczenie etycznego postępowania ze zwierzętami, wykazuje odpowiedzialność w pracy ze zwierzętami, wdraża i rozwija zasady etyki zawodowej i środowiskowej	BIO_K2_K05	esej
K2	przekazać etyczne aspekty eksperymentowania na zwierzętach	BIO_K2_K07	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	5	
konwersatorium	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wykład: źródła norm etycznych w odniesieniu do zwierząt; tezy etyki; etyka doświadczeń na zwierzętach; eutanazja zwierząt i człowieka; komórki macierzyste - hodowla i jej klasyfikacja.	W1, W2
2.	Konwersatorium: problemy etyczne związane z: hodowlą komórek i tkanek in vitro - w tym komórek macierzystych- transplantacją, ksenotransplantacjami, inżynierią genetyczną; organizmami transgenicznymi, badaniami nad ludzkim genomem, gentechnologią, zapłodnieniem in vitro, bankami spermy, magazynowaniem zarodków; etyczne aspekty klonowania człowieka; etyka ochrony gatunków, przyrody, środowiska i własności intelektualnej; etyczne aspekty eutanazji człowieka, klonowanie ssaków, ksenotransplantacje; etyka nauczyciela akademickiego	U1, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny, esej	ocena prezentacji zadanego zagadnienia i egzamin
konwersatorium	prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak



Genetyka populacyjna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIO00S.200.5cb87993b95a7.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-708
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami współczesnej genetyki populacyjnej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	najważniejsze modele opisujące działanie mechanizmów ewolucyjnych na skład genetyczny populacji	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W05, BIO_K2_W06	egzamin pisemny

W2	podstawy teoretyczne metod stosowanych do wnioskowania o działaniu procesów ewolucyjnych na podstawie zmienności sekwencji DNA	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04, BIO_K2_W06, BIO_K2_W09, BIO_K2_W10	egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przewidzieć, w jaki sposób podstawowe procesy ewolucyjne będą wpływały na skład genetyczny populacji	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U07	egzamin pisemny
U2	interpretować wzorce zmienności genetycznej w kontekście działania głównych mechanizmów ewolucyjnych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U07	egzamin pisemny
U3	czytać ze zrozumieniem i interpretować publikacje wykorzystujące metody genetyki populacyjnej do wnioskowania o procesach historycznych i adaptacjach	BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U04	egzamin pisemny
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ma świadomość fundamentalnego znaczenia genetyki populacyjnej dla współczesnej biologii ewolucyjnej	BIO_K2_K01	zaliczenie
K2	docenia znaczenie modeli genetyczno-populacyjnych dla interpretacji danych genetycznych u człowieka i innych organizmów, także w kontekście medycznym	BIO_K2_K08, BIO_K2_K09, BIO_K2_K11	zaliczenie
K3	potrafi wyjaśnić niespecjalistom korzyści, jakie wynikają ze zrozumienia genetyki populacyjnej	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02, BIO_K2_K12	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	10	
przygotowanie do egzaminu	25	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45	ECTS 1.7

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> • zmienność genetyczna i jej pomiar • prawo Hardy'ego-Weinberga • sprzężenie i nierównowaga sprzężeń • dryf genetyczny i jego konsekwencje • koalescencja • mutacje i teoria neutralna • modele doboru naturalnego • struktura genetyczna populacji i migracje • interpretacja wzorców zmienności sekwencji DNA (wnioskowanie o historii demograficznej, wykrywanie adaptacji na poziomie molekularnym) • genetyka populacyjna człowieka • genetyka populacyjna w medycynie i ochronie zdrowia 	W1, W2, U1, U2
2.	<ul style="list-style-type: none"> • dyskusja zagadnień poruszanych na wykładach wraz z przykładami, zadaniami rachunkowymi i wyprowadzeniami najważniejszych wzorów • omawianie publikacji prezentujących najważniejsze koncepcje genetyki populacyjnej, oraz prac ilustrujących zastosowanie tych koncepcji w badaniach na człowieku • prezentacje studentów dotyczące zagadnień poruszanych na kursie, w oparciu o publikacje 	U3, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin pisemny	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin w formie testu jednokrotnego wyboru, • warunkiem zaliczenia egzaminu będzie uzyskanie 50% + 1 poprawnych odpowiedzi, • warunkiem dopuszczenia do egzaminu będzie zaliczenie konwersatorium
konwersatorium	zaliczenie	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie konwersatorium będzie wymagało zdobycia określonej liczby punktów, które będą przyznawane za aktywność, krótkie sprawdziany pisemne oraz przygotowanie i przedstawienie prezentacji



Program studiów

Wydział:	Wydział Filologiczny
Kierunek:	European Joint Master's Programme in English and American Studies
Poziom kształcenia:	drugiego stopnia
Forma kształcenia:	studia stacjonarne
Rok akademicki:	2019/20

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Nauka, badania, infrastruktura	6
Program	8
Efekty uczenia się	10
Plany studiów	12
Sylabusy	21

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Filologiczny
Nazwa kierunku:	European Joint Master's Programme in English and American Studies
Poziom:	drugiego stopnia
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	studia stacjonarne
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Językoznawstwo	53%
Literaturoznawstwo	37%
Nauki o kulturze i religii	10%
Nauki prawne	1%

Charakterystyka kierunku, koncepcja i cele kształcenia

Charakterystyka kierunku

Celem studiów na kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies jest wykształcenie dysponujących pogłębioną merytoryczną i praktyczną wiedzą specjalistów w zakresie filologii angielskiej, posiadających doświadczenie badawcze w placówkach europejskich. Są to stacjonarne studia drugiego stopnia, które trwają 4 semestry i kończą się uzyskaniem tytułu magistra. Program studiów opracowany jest we współpracy z przynajmniej siedmioma uniwersytetami europejskimi, zwanymi dalej uniwersytetami partnerskimi. W ramach studiów student zobowiązany jest do zaliczenia przynajmniej jednego (trzeciego) semestru (30 ECTS) w jednym z uniwersytetów partnerskich. Absolwent otrzymuje podwójny dyplom ukończenia studiów (macierzystego uniwersytetu oraz uniwersytetu partnerskiego, w którym odbył część programu studiów). Warunkiem zaliczenia studiów jest zgromadzenie 120 punktów ECTS oraz przedstawienie pracy magisterskiej. Program studiów obejmuje około 1100 godzin. Absolwent studiów na kierunku Joint Master's Programme in English and American Studies legitymuje się doskonałą znajomością języka angielskiego w mowie i piśmie (na poziomie C2+). Posiada pogłębioną wiedzę o języku, literaturze i kulturze krajów anglojęzycznych. Posiada także doświadczenie badawcze wypracowane w jednym z partnerskich uniwersytetów europejskich. Ta gruntowna wiedza i doświadczenie zdobyte podczas studiów pozwalają mu na znalezienie pracy w charakterze tłumacza, w wydawnictwach, instytucjach kulturalnych, dyplomacji, instytucjach badawczych, sektorze usług wymagających zaawansowanej znajomości języków i kultur. Nie istnieją podobne kierunki.

Koncepcja kształcenia

Koncepcja kształcenia na kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies jest zgodna z misją oraz celami strategicznymi Uniwersytetu Jagiellońskiego określonymi w Statucie UJ oraz w Strategii Rozwoju UJ na lata 2014-2020. Dbając o najwyższą jakość nauczania, powiązanie dydaktyki z prowadzonymi badaniami naukowymi oraz

skuteczny wpływ na otoczenie społeczne, kulturowe i gospodarcze, koncepcja kształcenia stawia sobie za cel przygotowanie absolwenta do aktualnego rynku pracy poprzez przekazanie mu najnowszej wiedzy, wykształcenie umiejętności o charakterze teoretycznym i praktycznym oraz kompetencji pozwalających na dostosowanie się do wymagań pracodawcy. Cel ten realizowany jest poprzez następujące założenia: 1) sformułowane dla kierunku i przypisane wszystkim przedmiotom efekty uczenia się są zgodne z dziedziną kierunku, jego dyscyplinami naukowymi, profilem i poziomem. 2) Dobór metod kształcenia zharmonizowany jest z celami kształcenia, treściami programowymi i efektami uczenia się. Umożliwia to realizację i weryfikację kształcenia w zakresie trzech kategorii: wiedzy, umiejętności i kompetencji. 3) Plan studiów zapewnia studentowi możliwość wyboru części przedmiotów. Elastyczność programu pozwala mu też na realizowanie indywidualnego toku studiów. 4) Współpraca z uniwersytetami partnerskimi, gdzie student ma obowiązek zaliczyć przynajmniej jeden semestr studiów daje mu doświadczenie pracy badawczej w innej placówce europejskiej. 5) Plany rozwoju kierunku zakładają doskonalenie oferty dydaktycznej i zorientowane są na potrzeby rynku pracy: uwzględniają zmieniający się stan wiedzy oraz wnioski z monitorowania oferty dydaktycznej i badania losów absolwentów.

Cele kształcenia

Przekazanie pogłębionej wiedzy o języku, literaturze, kulturze i historii obszaru anglojęzycznego.

Przekazanie wiedzy na temat ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.

Wykształcenie zaawansowanych umiejętności filologicznych w zakresie języka angielskiego, w szczególności analizy i interpretacji tekstu, tworzenia tekstu pisanego i mówionego oraz rozwiązywania problemów badawczych specyficznych dla kierunku i dyscyplin wiedzy, które są mu przyporządkowane.

Wykształcenie odpowiednich do poziomu studiów umiejętności językowych w zakresie języka angielskiego.

Wykształcenie pogłębionych umiejętności krytycznego myślenia, samodzielnego formułowania problemów, wiązania faktów oraz wyciągania wniosków.

Wykształcenie wielopłaszczyznowej kultury humanistycznej, w tym potrzeby ciągłego kształcenia się.

Wykształcenie umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej, z zachowaniem zasad etyki.

Potrzeby społeczno-gospodarcze

Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia kierunku

Kontakty biznesowe z krajami europejskimi są dziś codzienną rzeczywistością. Proces globalizacji gospodarki przyspiesza, coraz więcej firm działa w środowisku międzynarodowym, a rola Europy jako partnera gospodarczego RP systematycznie rośnie. Absolwenci kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies łatwo znajdą pracę w zawodzie nie tylko z powodu doskonałej znajomości języka i nie tylko na terenie RP. Dzięki szerokiej wiedzy będą też ekspertami w dziedzinie kulturowych, historycznych i społecznych uwarunkowań obszaru krajów anglojęzycznych. Otwiera to przed nimi wiele możliwości rozwoju kariery zawodowej. Poza pracą w dużych korporacjach czy w charakterze tłumacza, angliści chętnie zatrudniani są w instytucjach unijnych, organizacjach międzynarodowych, placówkach oświatowych, branży turystycznej, w instytucjach zajmujących się propagowaniem kultury, a także w sektorze gospodarczym i politycznym. Dzięki podwójnemu dyplomowi dla absolwentów kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies możliwości te staną się także wyjątkowo łatwe do zrealizowania w innych krajach Europy i świata.

Wskazanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi

Pogłębiona i uporządkowana wiedza absolwentów kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies dotycząca języka, literatury oraz nauk pomocniczych i pokrewnych czyni z nich ekspertów w dziedzinie kulturowych, historycznych i społecznych uwarunkowań obszaru krajów anglojęzycznych. W połączeniu z uzyskanymi podczas studiów umiejętnościami efektywnej organizacji pracy, także pracy w grupie międzynarodowej, ta ekspercka wiedza staje się atutem dla absolwentów, którzy zechcą podjąć pracę w korporacjach, organizacjach międzynarodowych, instytucjach unijnych, czy placówkach oświatowych. Zdobyte podczas studiów umiejętności analizy, interpretacji oraz tworzenia i przekładania tekstów kultury umożliwiają absolwentom podjęcie pracy w roli tłumacza oraz twórcy i krytyka tekstów kultury. Nacisk, jaki kładziony jest podczas studiów na wyważoną i efektywną komunikację, odpowiedzialność w wypełnianiu zobowiązań społecznych oraz

konieczność przestrzegania etyki zawodowej przekłada się na wykształcenie w absolwencie zrozumienia potrzeby działania na rzecz interesu publicznego.

Nauka, badania, infrastruktura

Główne kierunki badań naukowych w jednostce

Główne kierunki badań naukowych pracowników Instytutu Filologii Angielskiej UJ obejmują dyscypliny naukowe językoznawstwa i literaturoznawstwa. Pracownicy kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies reprezentują dyscypliny naukowe: językoznawstwo i literaturoznawstwo, prowadzą badania naukowe w sześciu zespołach badawczych. Językoznawcze badania pracowników IFA dotyczą między innymi: odmian języka angielskiego w dziedzinie mediów elektronicznych, języka angielskiego jako języka międzynarodowego, dyskursów specjalistycznych, stylistyki, semantyki literackiej i semiotyki artystycznej, wykorzystywania technologii komputerowych w kształtowaniu umiejętności językowych studentów i uczniów, relewancji i komunikacji międzyludzkiej, przekładu intersemiotycznego i audiowizualnego, komunikacji międzykulturowej, językoznawstwa kognitywnego. Literaturoznawcze badania w zespołach badawczych w IFA dotyczą między innymi: zagadnień tożsamości i pamięci we współczesnej literaturze anglojęzycznej, historii w literaturze i powieści historycznej, autobiografii i życiopisaniu, genologii i literaturze, ekologii i środowisku naturalnemu w literaturze amerykańskiej, literaturze pokolenia Beatu, powieści gotyckiej we współczesnej literaturze amerykańskiej, zimnej wojnie w literaturze i kulturze amerykańskiej, literackiej i teatralnej recepcji sztuk Szekspira w Polsce, recepcji tradycji klasycznej w angielskiej literaturze średniowiecznej, romantyzmu angielskiego oraz jego recepcji w Polsce, a także angielskiej powieści i dramatu osiemnastowiecznego. Instytut Filologii Angielskiej co trzy lata w kwietniu organizuje międzynarodową konferencję anglistyczną - April Conference, która od kilkadziesiąt lat gromadzi stałe grono akademickich przyjaciół IFA z całego świata oraz młodych naukowców, ponadto cyklicznie odbywają się konferencje organizowane przez Zakład Komparatystyki Literackiej i Kulturowej oraz konferencje niecykliczne organizowane przez pozostałe zakłady literaturoznawcze i językoznawcze, studenckie warsztaty tłumaczeniowe i konferencja dotycząca literatury i kultury wczesnego średniowiecza - Old English Conference organizowana przez Koło Naukowe Anglistów, która przez lata urosła do rangi poważnej konferencji międzynarodowej. Pracownicy IFA biorą czynny udział w pracach zespołów redakcyjnych wysokopunktowanych czasopism językoznawczych: *Studies in Polish Linguistics* oraz *Studia Linguistica Universitatis Iagellonicae Cracoviensis*.

Związek badań naukowych z dydaktyką

Kształcenie oraz oferta dydaktyczna na kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies pozostają w ścisłym związku z prowadzonymi w Instytucie Filologii Angielskiej badaniami naukowymi. Badania oraz realizowane projekty naukowe są bezpośrednio powiązane z realizowanymi w ramach programu studiów efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji.

Zakres badań zespołów badawczych działających w instytucie obejmuje wszystkie ważne zagadnienia wykładane na kierunku European Joint Master's Programme in English and American Studies: językoznawstwo angielskie, historię literatury i kultury brytyjskiej, historię literatury i kultury amerykańskiej, komparatystykę językoznawczą i kulturową. W instytucie działa także Pracownia Praktycznej Nauki Języka Angielskiego, której zadaniem jest koordynacja i optymalizacja realizowanych w Instytucie zajęć dydaktycznych związanych z praktyczną nauką języka angielskiego, opracowywanie nowych programów dydaktycznych w tym zakresie, stymulacja badań naukowych oraz organizacja różnego rodzaju wydarzeń dydaktycznych i naukowych.

Opis infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia

Instytut Filologii Angielskiej UJ w siedzibie przy Al. Mickiewicza dysponuje dobrą infrastrukturą dydaktyczną, dostosowaną do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Sale dydaktyczne są dobrze wyposażone, w większości sal znajdują się rzutniki multimedialne, beamery i komputery, a w wybranych także tablice interaktywne. W nowym budynku Paderevianum instytut może również korzystać z sali komputerowej, laboratorium językowego oraz dużej sali wykładowej. Pokoje pracowników, w których są przeprowadzane konsultacje, są wyposażone prawidłowo. W siedzibie przy Al. Mickiewicza studenci i pracownicy mają dobry dostęp do zalecanej literatury. Biblioteka Wydziału Filologicznego UJ (utworzona Zarządzeniem Rektora UJ z dnia

21 października 2015 r.) mieści się w budynku Paderevianum II. Biblioteka zapewnia szeroki dostęp do aktualnych zasobów odpowiadających profilowi kształcenia. Zbiory Biblioteki tworzą połączone księgozbiory bibliotek instytutowych. Oprócz księgozbioru filologii angielskiej biblioteka oferuje także księgozbiory filologii, germańskiej, szwedzkiej, romańskiej (włoska, hiszpańska, francuska, portugalska, katalońska, rumuńska) oraz językoznawstwa ogólnego i przekładoznawstwa. Biblioteka Wydziału Filologicznego zapewnia użytkownikom dostęp do krajowych i światowych zasobów informacji – stanowi bowiem nowoczesne centrum informacji dotyczące filologii obcych, historii literatury, językoznawstwa, metodyki nauczania, historii, kultury, sztuki oraz przekładoznawstwa. Księgozbiór mieści się na 3000 metrach bieżących półek i zawiera ok. 150 tys. woluminów. Zbiory biblioteczne są katalogowane na bieżąco w systemie VTLS/Virtua oraz wypożyczane komputerowo za pomocą modułu circulation VTLS/Virtua. Siedziba Biblioteki to nowoczesny, klimatyzowany budynek, w pełni przystosowany do obsługi czytelników niepełnosprawnych. Biblioteka oferuje wolny dostęp do księgozbioru, 50 miejsc w czytelni, dostęp do komputerów, skanerów oraz internetu.

Program

Podstawowe informacje

Klasyfikacja ISCED:	0231
Liczba semestrów:	4
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister

Opis realizacji programu:

Program kierunku opracowany jest we współpracy z siedmioma uniwersytetami europejskimi, z których cztery zwane są dalej uniwersytetami partnerskimi i które zapewniają studentom kierunku semestr mobilności w ramach studiów oraz wystawiają wspólnie z UJ podwójne dyplomy ukończenia studiów:

1. Karl-Franzens University of Graz
2. University of Bamberg
3. Universite Paris Diderot
4. Ca'Foscari University of Venice

oraz trzy uniwersytety, które zapewniają semestr mobilności, lecz nie wystawiają podwójnych dyplomów: 5. Universita Autònoma de Barcelona

6. University of Pecs
7. University of New York.

W ramach studiów student zobowiązany jest do zaliczenia przynajmniej jednego semestru (30 ECTS) w jednym z uniwersytetów partnerskich lub mobilności. Praca dyplomowa studenta jest recenzowana przez pracowników naukowych uniwersytetu partnerskiego lub uniwersytetu mobilności. Absolwent otrzymuje podwójny dyplom ukończenia studiów (macierzystego uniwersytetu oraz uniwersytetu partnerskiego, w którym odbył część programu studiów), jeśli odbył część programu na uniwersytecie partnerskim. Jeśli absolwent odbył obowiązkowy semestr mobilności na uczelni mobilności, otrzymuje dyplom ukończenia studiów wystawiany przez UJ. Program studiów oferuje możliwość wyboru jednej z dwóch specjalizacji: językoznawstwo angielskie lub literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie. Każda z nich obejmuje około 1100 godzin. Oferta kursów fakultatywnych oraz seminariów w ramach określonych specjalizacji jest ogłaszana przed rozpoczęciem danego roku akademickiego.

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	120
w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	120
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	16
którą student musi uzyskać w ramach modułów realizowanych w formie fakultatywnej	65
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	0
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	1

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin zajęć: 960

Praktyki zawodowe

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Ukończenie studiów

Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/egzamin dyplomowy/inne)

Warunkiem ukończenia studiów jest zgromadzenie minimum 120 punktów ECTS, w tym 30 punktów ECTS podczas semestru studiów na jednym z uniwersytetów partnerskich lub uniwersytetów mobilności, oraz przedstawienie pracy magisterskiej i zdanie egzaminu magisterskiego.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
EJM_K2_W01	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	P7S_WG, P7U_W
EJM_K2_W02	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	P7S_WG, P7U_W
EJM_K2_W03	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	P7S_WG, P7U_W
EJM_K2_W04	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	P7S_WG, P7U_W
EJM_K2_W05	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa.	P7S_WG, P7U_W
EJM_K2_W06	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie kultury i religii krajów anglojęzycznych; ma świadomość kompleksowej natury tej kultury oraz jej historycznych uwarunkowań.	P7S_WG, P7U_W
EJM_K2_W07	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	P7S_WK, P7U_W
EJM_K2_W08	Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	P7S_WK, P7U_W
EJM_K2_W09	Absolwent zna i rozumie /ma wiedzę o instytucjach kultury i orientację we współczesnym życiu kulturalnym w Polsce i na świecie, w stopniu związanym z literaturoznawstwem i językoznawstwem angielskim.	P7S_WK, P7U_W
EJM_K2_W10	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w systemie nauk humanistycznych oraz o ich specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	P7S_WK, P7U_W

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
EJM_K2_U01	Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	P7S_UW, P7U_U
EJM_K2_U02	Absolwent potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski.	P7S_UW, P7U_U
EJM_K2_U03	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	P7S_UW, P7U_U
EJM_K2_U04	Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	P7S_UW, P7U_U

Kod	Treść	PRK
EJM_K2_U05	Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	P7S_UW, P7U_U
EJM_K2_U06	Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie językoznawstwa, literaturoznawstwa, oraz kultury integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	P7S_UW, P7U_U
EJM_K2_U07	Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	P7S_UK, P7U_U
EJM_K2_U08	Absolwent potrafi /posiada umiejętności językowe w zakresie dodatkowego języka obcego.	P7S_UK, P7U_U
EJM_K2_U09	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	P7S_UK, P7U_U
EJM_K2_U10	Absolwent potrafi porozumiewać się i dyskutować w gremiach międzynarodowych na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej.	P7S_UK, P7U_U
EJM_K2_U11	Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa oraz literaturoznawstwa angielskiego, oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień w gremium międzynarodowym przy wykorzystaniu różnych form i metod.	P7S_UO, P7U_U
EJM_K2_U12	Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	P7S_UO, P7U_U
EJM_K2_U13	Absolwent potrafi współdziałać w międzynarodowej grupie.	P7S_UO, P7U_U
EJM_K2_U14	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w instytucjach na terenie kraju jak i w ośrodkach zagranicznych.	P7S_UU, P7U_U
EJM_K2_U15	Absolwent potrafi /rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.	P7S_UU, P7U_U

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
EJM_K2_K01	Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	P7S_KK, P7U_K
EJM_K2_K02	Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	P7S_KO, P7U_K
EJM_K2_K03	Absolwent jest gotów do /uczestniczy w życiu kulturalnym w kraju i zagranicą, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze w kraju i na świecie.	P7S_KO, P7U_K
EJM_K2_K04	Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	P7S_KR, P7U_K

Plany studiów

Studenci mają możliwość wyboru kursów fakultatywnych z oferty zajęć ogłaszanej przed rozpoczęciem danego roku akademickiego. Studenci mają także możliwość realizacji kursów fakultatywnych z oferty innych jednostek Uniwersytetu na warunkach określonych w przepisach wewnętrznych. Student ma obowiązek uzyskać przynajmniej 16 ECTS uczestnicząc w zajęciach opcyjnych na uczelni partnerskiej.

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Praktyczna nauka języka angielskiego 1	60	4,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Szkolenie BHK	4	-	zaliczenie	O
Lektorat języka nowożytnego	30	2,0	zaliczenie	O
Starsza literatura angielska	30	3,0	zaliczenie	O
Gramatyka historyczna	30	3,0	zaliczenie	O
Pragmatyka	30	3,0	zaliczenie	O
Opcje				F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie				
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie	F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie	F
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie	F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie	F
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie	F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie	F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie	F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie	F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie	F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie	F
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Student realizuje 65 ECTS z grupy zajęć specjalizacyjnych. Wybiera konkretne zajęcia opcyjne i seminaria z puli dostępnych na dany rok akademicki.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metodologia badań językoznawczych	30	3,0	zaliczenie	O
Projektowanie stylistyczne: język jako sztuka	30	3,0	zaliczenie	O
Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Grupa: Seminarium magisterskie				O
językoznawstwo				
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	3,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	3,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	3,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Student realizuje 65 ECTS z grupy zajęć specjalizacyjnych. Wybiera konkretne zajęcia opcyjne i seminaria z puli dostępnych na dany rok akademicki.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metodologia badań literaturoznawczych	30	3,0	zaliczenie	O
Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Grupa: Seminarium magisterskie literaturoznawstwo				O
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	3,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	3,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	3,0	zaliczenie	F

Studenci mają możliwość wyboru kursów fakultatywnych z oferty zajęć ogłaszanej przed rozpoczęciem danego roku akademickiego. Studenci mają także możliwość realizacji kursów fakultatywnych z oferty innych jednostek Uniwersytetu na warunkach określonych w przepisach wewnętrznych. Student ma obowiązek uzyskać przynajmniej 16 ECTS uczestnicząc w zajęciach opcyjnych na uczelni partnerskiej.

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Praktyczna nauka języka angielskiego 2	60	4,0	egzamin	O
Wybrane zagadnienia z językoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Lektorat języka nowożytnego	30	2,0	zaliczenie	O
Nowsza literatura angielska	30	3,0	zaliczenie	O
Literatura amerykańska	30	3,0	zaliczenie	O
Język i społeczeństwo	30	3,0	zaliczenie	O
Opcje				F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie				
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie	F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie	F
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie	F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie	F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie	F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie	F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie	F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie	F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie	F
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Grupa: Seminarium magisterskie				O
językoznawstwo				
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	5,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Literatura - wybrane zagadnienia	30	3,0	zaliczenie	O
Grupa: Seminarium magisterskie				O
literaturoznawstwo				
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	5,0	zaliczenie	F

Studenci mają możliwość wyboru kursów fakultatywnych z oferty zajęć ogłaszanej przed rozpoczęciem danego roku akademickiego. Studenci mają także możliwość realizacji kursów fakultatywnych z oferty innych jednostek Uniwersytetu na warunkach określonych w przepisach wewnętrznych. Student ma obowiązek uzyskać przynajmniej 16 ECTS uczestnicząc w zajęciach opcyjnych na uczelni partnerskiej.

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Obowiązkowe zajęcia kulturoznawcze realizowane na uczelni partnerskiej	60	12,0	zaliczenie	O

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Seminarium magisterskie/opcja specjalizacyjna realizowane na uczelni partnerskiej	30	12,0	zaliczenie O
Opcja realizowana na uczelni partnerskiej	30	6,0	zaliczenie F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Seminarium magisterskie/opcja specjalizacyjna realizowane na uczelni partnerskiej	30	12,0	zaliczenie O
Opcja realizowana na uczelni partnerskiej	30	6,0	zaliczenie F

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Ochrona własności intelektualnej	6	1,0	zaliczenie O
Praktyczna Nauka Języka Angielskiego	30	1,0	egzamin O
Lektorat języka nowożytnego	30	2,0	egzamin O
Opcje			F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie			
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie F
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie F
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Student realizuje 65 ECTS z grupy zajęć specjalizacyjnych. Wybiera konkretne zajęcia opcyjne i seminaria z puli dostępnych na dany rok akademicki.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Grupa: Seminarium magisterskie				0
językoznawstwo				
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	26,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	26,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	26,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Grupa: Seminarium magisterskie				O
literaturoznawstwo				
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	26,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	26,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	26,0	zaliczenie	F

O - obowiązkowy
F - fakultatywny

Sylabusy



Praktyczna nauka języka angielskiego 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6632842
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	EJM_K2_W01	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U07	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do egzaminu	10	
Przygotowanie prac pisemnych	10	
przygotowanie do sprawdzianu	10	
przygotowanie do zajęć	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Zajęcia obejmują analizę wybranych tekstów o tematyce humanistycznej z publikacji akademickich oraz z bieżącej prasy brytyjskiej i amerykańskiej. Kurs doskonali umiejętność analizy tekstu na poziomie kompetencji rodzimych użytkowników języka angielskiego, a także pogłębia znajomość realiów kulturowych krajów anglojęzycznych. Zajęcia mają formę praktyczną i poświęcone są czytaniu i omawianiu odpowiednio dobranych tekstów. Podstawowe zagadnienia uwzględniane w dyskusji to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumienie głównych myśli zawartych w tekście - rozumienie związków pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu - dedukowanie znaczenia wyrazów i związków wyrazowych z kontekstu - identyfikowanie punktów widzenia - ocena strategii stosowanych przez autora tekstu - ocena środków leksykalnych i stylistycznych wykorzystywanych przez autora tekstu - analiza zasad kompozycji stosowanych przez autora tekstu (spójność tekstu: słowa kluczowe, zdania określające temat, budowa akapitu, łączniki) - analiza wariantów stylistycznych (styl formalny a styl potoczny). 	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Kurs obejmuje dwa semestry (I i II) i kończy się zaliczeniem bez oceny po semestrze II. Uzyskanie zaliczenia jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego z Praktycznej nauki języka angielskiego (pisemnego i ustnego), przeprowadzanego po semestrze II. Egzamin składa się z części pisemnej i części ustnej. Zaliczenie części pisemnej jest warunkiem dopuszczenia do części ustnej. Warunki uzyskania zaliczenia dotyczą pracy w obu semestrach i obejmują: - regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - przygotowanie i zaliczenie zadanych prac pisemnych - zaliczenie wszystkich testów cząstkowych przeprowadzanych w trakcie trwania kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania zgodne z tokiem studiów. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.



Metodologia badań językoznawczych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu 5ce7bb71dea7b
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W03	zaliczenie na ocenę

W3	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
W4	Absolwent ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa.	EJM_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W5	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	zaliczenie na ocenę
U2	Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	EJM_K2_U12	zaliczenie na ocenę
U3	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.	EJM_K2_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Absolwent potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatorium poświęcone różnym metodom opisu języka. Język a językoznawstwo. Przednaukowe podejście do opisu języka. Naukowe podejście do opisu języka. Główne teorie językoznawcze: językoznawstwo historyczno-porównawcze, rozmaite warianty strukturalizmu, funkcjonalizm, gramatyka generatywna, pragmatyka, gramatyka tekstu, kognitywizm.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Obecność na zajęciach, aktywny udział w dyskusjach, przedstawienie jednej prezentacji



Projektowanie stylistyczne: język jako sztuka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.210.5cd2d117d1ecc.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie uczestnikom seminariów magisterskich z językoznawstwa podstawowej wiedzy ze stylistyki językoznawczej i porównawczej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu terminologicznego stosowanego w stylistyce językoznawczej i poetyce.	EJM_K2_W01	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim pisemną pogłębioną analizę dowolnie wybranych tekstów (proza, poezja) pod kątem ich wartości stylistycznej	EJM_K2_U01	zaliczenie pisemne
U2	student rozwiązując problemy z zakresu stylistyki angielskiej potrafi integrować wiedzę z innych dyscyplin (literaturoznawstwo, poetyka, retoryka)	EJM_K2_U06	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	selekcji i oceny informacji nt. wartości stylistycznej tekstów, szczególnie artystycznych.	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie projektu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatorium dla SM1 (językoznawstwo) ma na celu ukazanie potencjału artystycznego języka angielskiego i pośrednio innych języków narodowych. Studenci zapoznają się z taksonomią figur stylistycznych (składniowych, semantycznych, fonetycznych, graficznych), co pozwoli im na analizę tekstów literackich i nieliterackich pod kątem ich konstrukcji stylistycznej i retorycznej. Konwersatorium porusza też problemy ze stylistyki kontrastywnej czyli porównanie oryginalnych tekstów angielskich z ich przekładami na jęz. polski i ew. inne języki narodowe z uwzględnieniem technik tłumaczeniowych zastosowanych do środków artystycznych w danym tekście.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Ocenianie ciągle na podstawie aktywności studenta na zajęciach podczas analizy tekstów. Zaliczenie na ocenę na podstawie jednej końcowej pracy pisemnej z bibliografią - analizy szczegółowej wybranego tekstu/tekstów lub porównania tekstu angielskiego i jego tłumaczenia na inny język z perspektywy projektowania stylistycznego.



Metodologia badań literaturoznawczych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu 5ce7bb7325ff7
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii języka wiodącego	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
W2	absolwent ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii języka wiodącego	EJM_K2_W03	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja

W3	absolwent ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analizy i interpretacji tekstów kultury	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
W4	absolwent ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii wybranego języka obcego w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej	EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U05	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania	EJM_K2_K02	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
K2	absolwent jest świadom(a) roli literatury w integracji społecznej i aktywnie współuczestniczy w tym procesie	EJM_K2_K03	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	50	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	przeгляд wybranych teorii literackich wybrane zagadnienia z narratologii i analiza przykładowych tekstów przygotowanie do pisania pracy magisterskiej (dobór bibliografii, praca ze źródłami krytycznymi, konstrukcja rozprawy)	W1, W2, W3, W4, U1, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja	zaliczenie na ocenę regularna obecność na zajęciach i aktywne w nich uczestnictwo prace pisemne i prezentacje ustne ocena na podstawie testu pisemnego oraz eseju



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6673201
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu literaturoznawstwa, w tym o głównych trendach i kierunkach rozwoju literatury, zna także terminologię właściwą do opisywania zjawisk literackich	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	potrafi analizować, syntetyzować i użytkować różne informacje dotyczące zagadnień literatury angielskiej oraz dostrzegać i formułować problemy badawcze	EJM_K2_U03, EJM_K2_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd głównych trendów i tematów w literaturze angielskiej XX wieku, z elementami podstawowych koncepcji i narzędzi stosowanych w krytyce literackiej. Specyfika powieści modernistycznej w zestawieniu z koncepcjami tradycyjnego dziewiętnastowiecznego realizmu charakteryzującego powieść wiktoriańską.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	uczestnictwo w wykładach i pozytywny wynik testu zaliczeniowego



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.2B0.1559124079.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student(ka) ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04 Student(ka) ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W03 Student(ka) ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa i badań nad kulturą. FAG_K2_W05 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. FAG_K2_W07</p>	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>student(ka) potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. FAG_K2_U04 Student(ka) potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. FAG_K2_U09 Student(ka) potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_U10</p>	EJM_K2_U04, EJM_K2_U08, EJM_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student(ka) ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. FAG_K2_K02</p>	EJM_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi przegląd wybranych zjawisk w dziedzinie anglojęzycznych kultur i literatur w wybranym okresie historycznym i/lub w czasach współczesnych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, przygotowanie do zajęć i zdanie testu kończącego kurs.



Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.2B0.1559123446.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego	EJM_K2_W02	zaliczenie na ocenę

W3	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie	EJM_K2_W03	zaliczenie na ocenę
W4	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa	EJM_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U2	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U05	zaliczenie na ocenę
U3	Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie językoznawstwa integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych	EJM_K2_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do egzaminu	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs obejmujący wiedzę z zakresu fonologii, składni, semantyki oraz morfologii języka angielskiego	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.230.5ce2a3d49db01.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	---	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

<p>C1</p>	<p>Celem seminarium jest przygotowanie studentów do samodzielnych badań naukowych prowadzących do napisania pracy magisterskiej i wyposażenie ich w poszerzoną wiedzę o angielskim dramacie renesansowym, a szczególnie o zawartej w nim wizji kobiety.</p>
-----------	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	specyfikę konwencji gatunku dramatycznego i teatru angielskiego renesansu	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04	prezentacja
W2	powiązania między historią, historiografią i literaturą	EJM_K2_W01, EJM_K2_W06, EJM_K2_W07	prezentacja
W3	społeczne i historyczne uwarunkowania sposobu przedstawiania kobiet w literaturze i dramacie renesansu	EJM_K2_W06	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dokonać poprawnej analizy tekstu dramatycznego w kontekście gatunku oraz okresu literackiego i historycznego, do którego należy	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U06	prezentacja
U2	przygotować pracę magisterską badającą anglojęzyczne utwory literackie, szczególnie utwory dramatyczne	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07	prezentacja
U3	wyłosić spójną prezentację w języku angielskim o charakterze naukowym opartą na badaniach prowadzących do napisania pracy magisterskiej	EJM_K2_U07, EJM_K2_U09, EJM_K2_U11	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy w grupie, respektowania opinii innych oraz otwartej dyskusji z zachowaniem norm społecznych	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie raportu	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 180	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Geneza i rozwój dramatu i teatru angielskiego renesansu	W1, W2, U1
2.	Społeczne i historyczne uwarunkowania struktury społecznej renesansowej Anglii	W2
3.	Rola i pozycja kobiet w społeczeństwie XVI-wiecznej Anglii	W2
4.	Obraz kobiety w angielskim dramacie renesansowym w oparciu o wybrane sztuki Williama Shakespearea, Thomasa Dekkera, Thomasa Kyda, Thomasa Heywooda	W1, W2, W3, U1, U3, K1
5.	Struktura i strategia pracy magisterskiej o literaturze	U2

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, dyskusja, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Udział w zajęciach + dwie prezentacje ustne w semestrze

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Udział w w zajeciach + dwie prezentacje w semestrze



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.230.5ce2a3d4d19b6.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego współczesnej literatury brytyjskiej	EJM_K2_W02	zaliczenie
W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i przykładów współczesnej literatury brytyjskiej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	EJM_K2_W04	zaliczenie
W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach współczesnej literatury brytyjskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych	EJM_K2_W07	zaliczenie
W4	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju w zakresie studiów na współczesną literaturę brytyjską	EJM_K2_W03	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze	EJM_K2_U14	zaliczenie
U2	- Student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U04	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	EJM_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
---------------------------	---

ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony współczesnemu pamiętnikowi rozumianemu jako szczególne osiągnięcie XX i XXI-wiecznej literatury dokumentu osobistego. Szczególna uwaga poświęcona zostanie różnego rodzaju mikro-gatunkom w zakresie pamiętnika, takim jak pamiętnik dzieciństwa, pamiętnik dorastania, pamiętnik odchodzenia/starości, patriografia, matriografia, pamiętnik rodzicielstwa, wspomnienia/sceny z życia, autrepamiętnik, pamiętnik o zwierzęciu, (auto)patografia, (auto)tanatografia, trawelog, pamiętnik periegetyczny, pamiętnik ekfrastyczny, bibliopamiętnik. Podczas kursu studenci przygotowują i prezentują swoje indywidualne badania nad wybranymi zjawiskami dotyczącymi XX i XXI wiecznej literatury anglojęzycznej, stanowiące podstawę do napisania pracy magisterskiej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia		

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.230.5ce2a3d50f819.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	---	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
-----------------------------------	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie
W2	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W03	zaliczenie
W3	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie
W4	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu literaturoznawstwa.	EJM_K2_W05	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi przygotować w języku angielskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, z zakresu literaturoznawstwa (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	EJM_K2_U01	zaliczenie
U2	absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	zaliczenie
U3	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie
U4	absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	EJM_K2_U05	zaliczenie
U5	absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	zaliczenie
U6	absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	EJM_K2_U11	zaliczenie
U7	absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	EJM_K2_U12	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30

przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium ma na celu zapoznanie studentów z prozą amerykańską drugiej połowy XX wieku. Wśród poruszanych zagadnień znajdują się: innowacyjne techniki narracyjne w powieści, epistemologia i poetyka postmodernizmu, oraz eksperymentalne sposoby przedstawiania wydarzeń historycznych w powieści. Seminarium rozwija również umiejętność formułowania niezależnych opinii krytycznych na temat tekstów literackich. W trakcie seminarium uczestnicy zapoznają się z technikami badań naukowych z zakresu literaturoznawstwa, oraz z wymaganiami dotyczącymi pisania prac magisterskich. W celu doskonalenia warsztatu pracy, poruszane są między innymi następujące zagadnienia: praca z tekstami źródłowymi, analiza tekstów literackich i krytycznych, struktura pracy magisterskiej, formułowanie tezy, edycja tekstu, dokumentowanie źródeł i tworzenie bibliografii.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja, konsultacje, referaty studentów, dyskusja związana z referatem

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2.prac pisemnych

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja, konsultacje, referaty studentów, dyskusja związana z referatem

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2.prac pisemnych



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.230.5ce2a262844fb.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę o znaczeniu językoznawstwa porównawczego w badaniach językoznawczych, specyfice przedmiotowej i metodologicznej językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego, zna pojęcia terminologiczne używane w językoznawstwie porównawczym, a także ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat zagadnień stanowiących przedmiot badań kontrastywnych angielsko-polskich w ujęciu funkcjonalno-strukturalnym.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W03, EJM_K2_W05	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi pod kierunkiem opiekuna naukowego formułować i analizować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub kontrastów w obrębie języka angielskiego, argumentować merytorycznie oraz dobrać metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie problemów badawczych oraz planować wykonanie zadań; potrafi też dokonać prezentacji syntetycznie opracowanych zagadnień oraz ustosunkować się do pytań i komentarzy w dyskusji, jak również porozumiewać się i dyskutować na różne tematy związane z tematyką seminarium na forum grupy i w innych gremiach.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U09, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11, EJM_K2_U12, EJM_K2_U13, EJM_K2_U14, EJM_K2_U15	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
analiza problemu	10	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	90	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 160	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu wariacji językowej i językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i przygotowuje studenta do przygotowania projektu pracy magisterskiej w oparciu o źródła bibliograficzne oraz napisania pracy magisterskiej zgodnie z zaplanowanym i zaakceptowanym projektem. Główne zagadnienia: struktura i wymagania stawiane projektowi pracy magisterskiej (cele i hipotezy badawcze projektu, znaczenie projektu dla językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub językoznawstwa angielskiego, związek pomiędzy wybranym tematem i dotychczasowymi badaniami, wstępne wyniki badań, szczegółowy plan pracy (semestralny), przewidywane trudności w wykonaniu projektu, opis metodologii, literatura tematu, stylesheet); wariacja i uniwersalia językowe w historii badań językoznawczych; klasyfikacja języków: funkcjonalna typologia językowa a typologia formalna (parametry różnicowania międzyjęzykowego); języki germańskie i słowiańskie; mikrowariacja językowa: dialekty, style i rejestry, język pisany i mówiony; kontakt językowy: zapożyczenia, internacjonalizacja słownika, przełączanie kodów, kody językowe; język mediów elektronicznych; kolokwializacja/wulgaryzacja języka; etykieta językowa; wybrane zagadnienia gramatyki kontrastywnej angielsko-polskiej (m.in. kontrasty fonetyczno-fonologiczne; słownictwo i słowotwórstwo angielskie i polskie, w tym ekspresyjne; angielskie i polskie zaimki (bezosobowe); angielskie i polskie rzeczowniki partytywne i liczebniki, aspekt leksykalny i gramatyczny, wybrane konstrukcje: struktury bezosobowe, konstrukcje z celownikiem, alternacje składniowe).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja, zaliczenie	warunkiem zaliczenia I semestru jest aktywny udział w zajęciach, przygotowanie 1 prezentacji multimedialnej na zadany temat, wstępny wybór tematu pracy magisterskiej i zbieranie potrzebnej bibliografii

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie	warunkiem zaliczenia II semestru jest prezentacja na forum grupy na zadany temat, zatwierdzenie wyboru tematu pracy magisterskiej, zbieranie bibliografii, przedstawienie wstępnych wyników badań w formie prezentacji oraz złożenie do końca semestru pełnego projektu pracy i jego akceptacja przez prowadzącego



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.230.5ce2a262b5240.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie oraz analiza odmian języka angielskiego i warunkujących je czynników oraz przygotowanie studentów do napisania pracy magisterskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	<p>[EJM_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [EJM_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [EJM_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [EJM_K2_W05] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa. [EJM_K2_W08] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.</p>	<p>EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W08</p>	<p>prezentacja, zaliczenie</p>
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>[EJM_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego). [EJM_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [EJM_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. [EJM_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. [EJM_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie językoznawstwa, literaturoznawstwa, oraz kultury integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych. [EJM_K2_U09] Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. [EJM_K2_U11] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa oraz literaturoznawstwa angielskiego, oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień w gremium międzynarodowym przy wykorzystaniu różnych form i metod. [EJM_K2_U14] Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w instytucjach na terenie kraju jak i w ośrodkach zagranicznych.</p>	<p>EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U09, EJM_K2_U11, EJM_K2_U14</p>	<p>prezentacja, zaliczenie</p>

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:

K1	[EJM_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [EJM_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	prezentacja, zaliczenie
----	---	------------------------	-------------------------

Bilans punktów ECTS**Semestr 1**

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	60	
przygotowanie pracy dyplomowej	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania pracy magisterskiej i metodologia badań • Pojęcie odmiany języka, przykłady odmian • Percepcja i nastawienie do języka • Język standardowy i niestandardowy • Historyczne odmiany języka angielskiego • Narodowe odmiany języka angielskiego • Odmiany regionalne (dialekty i akcenty) • Etnolekty (African-American Vernacular English) • Język angielski jako język międzynarodowy, • Język angielski dla celów specjalnych • Język angielski jako język globalny • Kontakt języka angielskiego z innymi językami: pidżiny i kreole • Nowe odmiany języka angielskiego (New Englishes) • Zjawisko przełączania kodów • Socjolekty, style i rejestry; • Język angielski a zmiana wieku; • kody językowe • Style konwersacyjne mężczyzn i kobiet • Seksizm językowy w języku angielskim i poprawność polityczna • Język angielski mówiony i pisany; Plain English • angielski w mediach elektronicznych • Rejestr i styl, slang • Etykieta językowa 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia		zaliczenie na podstawie prezentacji oraz złożenia kolejnego rozdziału pracy

Semestr 2

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja, zaliczenie	zaliczenie na podstawie prezentacji i złożenia całości pracy



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.230.5ce2a262e7157.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	EJM_K2_W01	prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	prezentacja, zaliczenie
U2	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	5	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	40	
przygotowanie pracy dyplomowej	40	

konsultacje	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 131	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu cyberpragmatyki, czyli badania komunikacji międzyludzkiej za pośrednictwem Internetu z perspektywy pragmatyki. Główne tematy omawiane na seminarium to: pisanie pracy magisterskiej na wybrane tematy dotyczące cyberpragmatyki; przygotowanie indywidualnego projektu badawczego; zakres badań cyberpragmatycznych; komunikacja twarzą w twarz a komunikacja za pośrednictwem komputera - analiza porównawcza; komunikowanie i interpretowanie komunikatów werbalnych w ujęciu teorii relewancji; tworzenie tożsamości fizycznej a tożsamości wirtualnej w podejściu pragmalinwistycznym; interpretowanie tekstów stron internetowych: przetwarzanie drukowanych tekstów prasowych i tekstów gazet online-analiza relewancyjna; pragmatyczna analizy wiadomości e-mail w podejściu relewancyjnym.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium, przygotowanie do dyskusji poprzez czytanie zadanych tekstów i przygotowanie wstępnej bibliografii dotyczącej wybranego tematu.

Semestr 2

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium, przygotowanie do dyskusji poprzez czytanie zadanych tekstów, przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany przez studenta temat z zakresu cyberpragmatyki oraz napisanie wstępnej wersji jednego rozdziału pracy.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Starsza literatura angielska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb67ab160
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs "Intertextuality. Influence. Interpretation", skierowany do studentów pierwszego roku drugiego stopnia specjalizacji literackiej, ma na celu zapoznanie uczestników z podstawowymi zagadnieniami intertekstualności oraz, za pomocą analizy śladów intertekstualnych w szeregu tekstów źródłowych, stworzenie płaszczyzny praktycznej, na której studenci rozwiną swoje umiejętności interpretacyjno-krytyczne w kontekście relacji międzytekstowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna pojęcie intertekstualności oraz ma wiedzę na temat interpretacji i wartościowania tekstu pod kątem związków międzytekstowych w aspekcie diachronicznym	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje intertekstualności oraz przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację tekstu z zastosowaniem wybranych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U04, EJM_K2_U05	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość bogactwa odniesień intertekstualnych oraz ich znaczenia w literaturoznawstwie oraz jest gotowy do działań o charakterze kulturowym w celu ochrony dziedzictwa kulturowego w dziedzinie literatury	EJM_K2_K02, EJM_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie eseju	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Session on theory: intertextuality 3. John Donne in Margaret Edson's Wit 4. John Donne in Margaret Edson's Wit 5. John Donne in Margaret Edson's Wit 6. Romeo and Juliet in Keats' "The Eve of St. Agnes" 7. Romeo and Juliet in Keats' "The Eve of St. Agnes" 8. Romeo and Juliet in Keats' "The Eve of St. Agnes" 9. The Tempest in Margaret Atwood's Hag-Seed 10. The Tempest in Margaret Atwood's Hag-Seed 11. The Tempest in Margaret Atwood's Hag-Seed 12. The Rhyme of the Ancient Mariner in M. Shelley's Frankenstein 13. The Rhyme of the Ancient Mariner in M. Shelley's Frankenstein 14. Miscellaneous examples 15. Miscellaneous examples 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na podstawie eseju analizującego wybrany przykład intertekstualności.

Gramatyka historyczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb683e8a5</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów ze szczegółami systemu gramatycznego języka staro-, średnio- i nowoangielskiego (typologia i odmiana rzeczownika, czasownika, przymiotnika i zaimków) w oparciu o autentyczne teksty z odpowiednich okresów historycznych, a także omówienie zmian następujących równolegle w systemie fonologicznym oraz w składni rozwijającego się języka
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	[EJM_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [EJM_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [EJM_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [EJM_K2_W10] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w systemie nauk humanistycznych oraz o ich specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W04, EJM_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[EJM_K2_U02] Absolwent potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski. [EJM_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [EJM_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U02, EJM_K2_U03, EJM_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	[EJM_K2_K02] Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	EJM_K2_K02	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie opisu i interpretacji okazów	5	
przygotowanie do sprawdzianu	20	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> • pojęcie zmiany językowej, pochodzenie jęz. angielskiego, okresy historyczne, dialekty w staro- i średnioangielskim • fonologia – przypomnienie pojęć, typologia, indoeuropejski system dźwięków, główne prawa i zmiany językowe między indoeuropejskim a staroangielskim • runy, alfabet i dźwięki staro angielskie (zachodniosaksoński), diakrytyki, cechy suprasegmentalne, modyfikacje średnioangielskie • gramatyka j. staroangielskiego - składnia i szyk zdania • gramatyka – rzeczownik w staro-, średnio i nowoangielskim • gramatyka – zaimek w staro-, średnio- i nowoangielskim • gramatyka – przymiotnik w staro-, średnio- i nowoangielskim • gramatyka – czasownik w staro-, średnio- i nowoangielskim • przykłady tekstów w staro- i średnioangielskim • tłumaczenie tekstów historycznych na angielski współczesny i ich analiza 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność i aktywność na zajęciach, zaliczenie testu końcowego na ocenę pozytywną oraz pozytywna ocena z tłumaczenia tekstu staroangielskiego

Pragmatyka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6869a7f</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	EJM_K2_W01	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	prezentacja
----	---	------------	-------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
przygotowanie eseju	5	
rozwiązywanie zadań problemowych	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
pozyskanie danych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony kluczowym zagadnieniom z zakresu badań pragmatycznych. Centralnym wątkiem wokół którego jest zorganizowany jest problem, jak to się dzieje, że w przekazie werbalnym nadawca komunikuje znacznie więcej niż tylko to, co wyraża użyte przez niego zdanie. Omawiane tematy to: miejsce pragmatyki w obszarze badań językoznawczych, deiksa i wyrażenia okazjonalne, wynikanie logiczne i presupozycja, struktura informacyjna dyskursu, modele pragmatyczne (Austin, Searle, Grice, Levinson, Sperber and Wilson), wzajemne związki pomiędzy językiem, poznaniem i kulturą oraz pragmatyka cross- i interkulturowa.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	



Jane Austen
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb68c0926
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z twórczością Jane Austen.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat twórczości Jane Austen.	EJM_K2_W05	esej, prezentacja

W2	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie, szczególnie w badaniach nad powieścią.	EJM_K2_W01	esej, prezentacja
W3	wybrane metody analizy i interpretacji powieści.	EJM_K2_W04	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje dotyczące twórczości i recepcji Jane Austen, wykorzystując różne źródła krytyczne oraz formułować krytyczne sądy. Potrafi przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację powieści z zastosowaniem wybranych metod krytycznych w kontekście historyczno-kulturowym Anglii okresu Regencji.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04	esej, prezentacja
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne oraz pracę pisemną na temat twórczości Austen z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U09	esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samodzielnie oceniać i wybierać informacje.	EJM_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie eseju	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje główne powieści Jane Austen oraz wybrane juvenilia w kontekście historyczno-literackim. Omawiane są również wybrane aspekty recepcji Austen w kulturze XX i XXI wieku.	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Uzyskanie oceny pozytywnej z eseju i z prezentacji. Zaliczenie quizów z powieści.



Themes and conventions in English literature
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb68ec310
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z wybranymi tematami i konwencjami w literaturze angielskiej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat wybranych tematów i konwencji w literaturze angielskiej oraz o wybranych kierunkach rozwoju w literaturoznawstwie. Zna i rozumie terminologię używaną w literaturoznawstwie.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W05	esej, prezentacja
W2	student ma pogłębioną wiedzę o metodach analizy i interpretacji utworów literackich.	EJM_K2_W04	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację utworów literackich z zastosowaniem różnych metod krytycznych. Potrafi argumentować z wykorzystaniem poglądów innych autorów i formułować wnioski.	EJM_K2_U04, EJM_K2_U05	esej, prezentacja
U2	potrafi przygotować prace pisemne o charakterze akademickim.	EJM_K2_U01	esej, prezentacja
U3	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	esej, prezentacja
U4	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	esej, prezentacja
K2	ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego literatury angielskiej.	EJM_K2_K02	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie eseju	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie referatu	10	
przygotowanie do zajęć	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Program kursu obejmuje wybrane tematy i konwencje w literaturze angielskiej w kontekście historycznym.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Regularna obecność i aktywność na zajęciach. Przygotowanie prac domowych. Pozytywna ocena z prezentacji i eseju.



Romantic literature
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb69246ee
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z literaturą brytyjskiego romantyzmu w kontekście historyczno-kulturowym epoki.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną znajomość wybranych zagadnień brytyjskiego romantyzmu i wiedzę na temat rozwoju badań na temat literatury tego okresu.	EJM_K2_W03, EJM_K2_W05	esej, prezentacja
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę terminologii stosowanej w literaturoznawstwie.	EJM_K2_W01	esej, prezentacja
W3	student ma pogłębioną wiedzę na temat analizy i interpretacji tekstów literackich i kulturowych okresu angielskiego romantyzmu.	EJM_K2_W04	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację tekstów literackich w kontekście historyczno-literackim epoki.	EJM_K2_U04	esej, prezentacja
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	prezentacja
U3	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. Potrafi przygotować pracę pisemną o charakterze akademickim z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U05	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie eseju	10	
przygotowanie referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Program kursu obejmuje wybrane zagadnienia literatury brytyjskiego romantyzmu. Główny nacisk położony jest na analizę i interpretację utworów w kontekście historyczno-kulturowym. Omawiane są również główne kierunki i metody badań nad literaturą tego okresu.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Pozytywna ocena z prezentacji i z eseju.

Shakespeare in translation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6951892</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs "Shakespeare in Translation" ma na celu zaznajomienie studentów studiów drugiego stopnia z problematyką przekładu twórczości Williama Shakespearea na język polski oraz recepcji tej twórczości w kulturze polskiej. Kurs wprowadza podstawy wiedzy teoretycznej na temat przekładu tekstu dramatycznego, nakreśla główne tendencje przekładowe i zjawiska recepcyjne w kontekście historycznym oraz oferuje ćwiczeniach z analizy porównawczej przekładów i oryginałów na podstawie wybranych sztuk oraz sonetów.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia dotyczące przekładu tekstu dramatycznego w kontekście twórczości Szekspira	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
W2	Student zna tendencje przekładowe w kontekście historycznym w odniesieniu do polskich tłumaczeń twórczości Szekspira.	EJM_K2_W03	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi rozpoznać rodzaj i typ przekładu sztuki Szekspira na podstawie analizy cech tekstowych tłumaczenia.	EJM_K2_U04, EJM_K2_U14	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi przeanalizować tekst przekładu oraz określić zastosowane przez tłumacza podejście na podstawie wyznaczników językowych	EJM_K2_U04, EJM_K2_U11	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student posiada kompetencje w zakresie ochrony dziedzictwa narodowego w kontekście przekładu.	EJM_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	60	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	1. Introductory remarks. 2. Shakespeare in Polish. An overview of reception history. 3. Drama translation. 4. Translating Shakespeare for page and stage. 5. Polish Shakespeare in the 19th century. 6. Polish translations of Shakespeare's sonnets 1 7. Polish translations of Shakespeare's sonnets 2 8. Polish translations of Shakespeare's sonnets 3 9. Shakespeare's plays in Polish translations of the 20th and 21st centuries. Introduction 10. Shakespeare's plays in Polish 1 12. Shakespeare's plays in Polish 2 13. Shakespeare's plays in Polish 3 14. Shakespeare's plays in Polish 4 15. Revision	W1, W2, U1, U2, K1
----	--	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Obecność na zajęciach. Pisemna analiza wybranego fragmentu przekładu.



Staging Shakespeare

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6982fe9
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	specyfikę gatunku dramatycznego w renesansie	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05	projekt
W2	renesansowe konwencje teatralne	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04	projekt
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	przeprowadzić filologiczną analizę tekstu dramatycznego	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U09	projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	udziału w dyskusji i respektowania opinii innych	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	60	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza wybranej sztuki Williama Shakespearea pod kątem tradycji i konwencji teatralnych: Romeo and Juliette	W1, W2, U1, K1
2.	Warsztaty teatralne w oparciu o tekst wybranej sztuki prowadzące do prezentacji efektów pracy na scenie: Romeo and Juliette	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, inscenizacja, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	udział w zajęciach + udział w przedstawieniu



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Anglophone literatures and cultures today

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb69ade44
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student(ka) ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04 Student(ka) ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W03 Student(ka) ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa i badań nad kulturą. FAG_K2_W05 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. FAG_K2_W07</p>	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>student(ka) potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. FAG_K2_U04 Student(ka) potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. FAG_K2_U09 Student(ka) potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_U10</p>	EJM_K2_U04, EJM_K2_U08, EJM_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student(ka) ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. FAG_K2_K02</p>	EJM_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi przegląd wybranych zjawisk w dziedzinie anglojęzycznych kultur i literatur w czasach współczesnych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, przygotowanie do zajęć i zdanie testu kończącego kurs.



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Postmodernism in practice: an introduction
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb69dea84
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student(ka) ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04 Student(ka) ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W03 Student(ka) ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa i badań nad kulturą. FAG_K2_W05 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. FAG_K2_W07</p>	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>student(ka) potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. FAG_K2_U04 Student(ka) potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. FAG_K2_U09 Student(ka) potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_U10</p>	EJM_K2_U04, EJM_K2_U08, EJM_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student(ka) ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. FAG_K2_K02</p>	EJM_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W ramach kursu przyjrzymy się zjawisku postmodernizmu: czym jest, czym różni się od modernizmu i poststrukturalizmu (etc.) i jak go rozpoznać w otaczającej nas kulturze. Wybór kilku kluczowych tekstów teoretycznych posłuży do interpretacji licznych przykładów produktów kultury od dzieł literackich, przez film, telewizję i nowe media, po sztuki wizualne, architekturę, muzykę, modę i design.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Obecność i aktywny udział w zajęciach. Przygotowanie do każdego zajęcia. Zadanie domowe: prezentacja grupowa (analiza filmu). Test końcowy na ocenę (na ostatnich zajęciach).



Continuity and change in modern anglophone literatures
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6a1cd57
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie słuchaczy ze współczesną literaturą anglojęzyczną, w szczególności wskazanie jej związków z tradycją literacką i zbadanie innowacyjnych trendów w literaturze współczesnej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>[EJM_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [EJM_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [EJM_K2_W03] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [EJM_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [EJM_K2_W05] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa. [EJM_K2_W06] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie kultury i religii krajów anglojęzycznych; ma świadomość kompleksowej natury tej kultury oraz jej historycznych uwarunkowań. [EJM_K2_W07] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. [EJM_K2_W08] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego. [EJM_K2_W09] Absolwent zna i rozumie /ma wiedzę o instytucjach kultury i orientację we współczesnym życiu kulturalnym w Polsce i na świecie, w stopniu związanym z literaturoznawstwem i językoznawstwem angielskim. [EJM_K2_W10] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w systemie nauk humanistycznych oraz o ich specyfice przedmiotowej i metodologicznej.</p>	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W06, EJM_K2_W07, EJM_K2_W08, EJM_K2_W09, EJM_K2_W10	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	<p>[EJM_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).</p> <p>[EJM_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [EJM_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.</p> <p>[EJM_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. [EJM_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie językoznawstwa, literaturoznawstwa, oraz kultury integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.</p> <p>[EJM_K2_U07] Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego. [EJM_K2_U09] Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. [EJM_K2_U11] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa oraz literaturoznawstwa angielskiego, oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień w gremium międzynarodowym przy wykorzystaniu różnych form i metod. [EJM_K2_U12] Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania. [EJM_K2_U14] Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w instytucjach na terenie kraju jak i w ośrodkach zagranicznych. [EJM_K2_U15] Absolwent potrafi /rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się i rozwoju zawodowego.</p>	<p>EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07, EJM_K2_U09, EJM_K2_U11, EJM_K2_U12, EJM_K2_U14, EJM_K2_U15</p>	<p>zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja</p>
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>[EJM_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [EJM_K2_K02] Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. [EJM_K2_K03] Absolwent jest gotów do /uczestniczy w życiu kulturalnym w kraju i zagranicą, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze w kraju i na świecie. [EJM_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.</p>	<p>EJM_K2_K01, EJM_K2_K02, EJM_K2_K03, EJM_K2_K04</p>	<p>zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja</p>

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
przygotowanie eseju	20	
przygotowanie do zajęć	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	XX i XXI-wieczna proza angielskiego obszaru językowego	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, metody e-learningowe, wideoklip

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja	esej i/lub prezentacja

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność



New trends in anglophone literatures
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6a49c4f
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego najnowszych trendów w literaturze angielskojęzycznej	EJM_K2_W01	zaliczenie
W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i form obecnych w najnowszej literaturze angielskojęzycznej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	EJM_K2_W03	zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	EJM_K2_U11	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	EJM_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie do zajęć	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony jest najnowszym trendom w globalnej literaturze angielskojęzycznej	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego

The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6a7aae8</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego literatury gejowskiej/lesbijskiej	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	student ma wiedzę z zakresu historii literatury gejowskiej/lesbijskiej; zna podstawowe terminy, zjawiska, kategorie, metody i techniki w zakresie ww. studiów	EJM_K2_W03, EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę

W3	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju w zakresie współczesnych studiów literaturoznawczych w zakresie tzw. gay and lesbian studies	EJM_K2_W07, EJM_K2_W10	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	EJM_K2_U11	zaliczenie na ocenę
U2	rozpoznać różne rodzaje tekstów oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod	EJM_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	EJM_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi wprowadzenie do angielskojęzycznej literatury gejowskiej i lesbijskiej. Szczególna uwaga zostanie poświęcona wybranym XX i XXI-wiecznym tekstom stanowiącym dziś kanon angielskojęzycznej literatury gejowskiej i lesbijskiej. Lekturze towarzyszyć będzie refleksja teoretyczna nad takimi pojęciami jak literatura gejowska/lesbijska, homotekstualizm, queer.	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdanie egzaminu pisemnego, uczestnictwo w zajęciach (dopuszczalna jedna nieobecność), oraz aktywny udział (dyskusja oraz omawianie lektur)



Memory in contemporary anglophone literatures
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6aab481
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie podstawowych problemów związanych z tak zwanym zwrotem pamięciowym jaki miał miejsce w ostatniej dekadzie XX wieku na przykładzie wybranych utworów prozatorskich (literatura brytyjska i irlandzka)
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego literaturoznawstwie	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę, esej
W2	ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W03	zaliczenie na ocenę, esej
W3	ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	zaliczenie na ocenę, esej
U2	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie na ocenę, esej
U3	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie literaturoznawstwa angielskiego.	EJM_K2_U14	zaliczenie na ocenę, esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
przygotowanie eseju	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	W trakcie zajęć studenci zapoznają się ze zjawiskiem, które w krytyce anglosaskiej nazwano zwrotem pamięciowym i na podstawie wybranych powieści i opowiadań będą omawiali różne formy pamięci i upamiętnienia, oraz ich wpływ na kształt współczesnej prozy historycznej i psychologicznej. Tematem zajęć będą między innymi: pamięć traumatyczna, realizm traumatyczny, kręgi żałoby, pamięć zbiorowa i kulturowa, powieść konfesyjna.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	--	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, esej	warunkiem zaliczenia przedmiotu jest czytanie wskazanych tekstów, obecność na zajęciach i czynny w nich udział oraz przygotowanie pracy pisemnej na temat uzgodniony z prowadzącym

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość głównych nurtów literackich XX wieku, obecność i aktywny udział w zajęciach



Reading texts in intellectual context
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6ad7c86
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs rozwija umiejętność czytania ze zrozumieniem i krytycznej analizy tekstu pod względem kontekstu, w jakim był tworzony.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury	EJM_K2_W04	zaliczenie pisemne

W2	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych, szczególnie socjologią i kulturoznawstwem	EJM_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim pracę pisemną, odnoszącą się do różnych dziedzin życia i kultury	EJM_K2_U01	zaliczenie pisemne
U2	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy	EJM_K2_U03	zaliczenie pisemne
U3	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków	EJM_K2_U05	zaliczenie pisemne
U4	przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu	EJM_K2_U09	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne
K2	student ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania	EJM_K2_K02	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie pracy semestralnej	20	
przygotowanie projektu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Treści programowe zależą od doboru tekstów, ale mogą uwzględniać teorie socjalizacji, społeczeństwa kapitalistycznego, rozmaite problemy kulturoznawcze, zagadnienia związane z konstruowaniem argumentacji, technik retorycznych, postprawdy, fake-newsów itp. Teksty zawsze analizowane będą w kontekście historycznym, w jakim powstały.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2
----	---	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Zaliczenie na podstawie regularnego uczestnictwa w kursie, aktywnego udziału w dyskusjach, prezentacji, pisemnej pracy lub testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs rozwija umiejętność krytycznego czytania, z naciskiem na poznanie kontekstu, w jakim tekst był tworzony. Oprócz skupienia się na zrozumieniu przekazu, będziemy gromadzić informacje na temat rozmaitych koncepcji filozoficznych, teorii psychologicznych i społecznych, ważnych postaci historycznych, do których dany tekst nawiązuje. Postaramy się również zadawać pytania o funkcję danego tekstu i promowaną w nim wizję rzeczywistości. Czasami będziemy komparatystycznie zestawiać różne teksty odnoszące się do tego samego zjawiska.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Philosophy in contemporary English literature

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6b1653f
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma na celu zaznajomić studentów ze związkami między współczesną literaturą anglojęzyczną a problemami analizowanymi w filozofii w XX i XXI wieku.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	analizę, interpretację i klasyfikację wybranej współczesnej literatury anglojęzycznej w odniesieniu do wybranych nurtów w teorii literatury i filozofii.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W07, EJM_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W2	problemy przedstawione w wybranych utworach współczesnych pisarzy anglojęzycznych sformułowane przy zastosowaniu terminologii filozoficznej	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W07, EJM_K2_W10	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, selekcjonować, użytkować, opracować, oceniać i krytycznie ewaluować informacje dotyczące teorii literatury i teorii filozoficznych dostępne w anglojęzycznych bazach bibliotecznych.	EJM_K2_U03	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	zapropozować samodzielne rozwiązania dotyczące możliwych rekonstrukcji głównych hipotez istotnych pod względem ustosunkowania się do problemów filozoficznych, które wynioskuje z lektury wybranych dzieł współczesnych pisarzy anglojęzycznych, oraz prognozować możliwe konsekwencje filozoficzne wybranych utworów	EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U3	dobierać różnorodne techniki komunikacyjne w celu przedstawienia i uzasadnienia własnego stanowiska w problemach filozoficznych oraz w celu dyskusowania nad innymi stanowiskami przedstawianymi w wybranych współczesnych utworach anglojęzycznych.	EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11, EJM_K2_U13	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U4	pracować nad swoim rozwojem, wyrabiając w sobie nawyk regularnego dokształcania się, korzystając ze źródeł i baz bibliotecznych.	EJM_K2_U14, EJM_K2_U15	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U5	współdziałać w grupie studentów w celu uzgodnienia stanowiska dotyczącego klasyfikacji współczesnych utworów anglojęzycznych w świetle teorii filozoficznych.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11, EJM_K2_U13	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania etyki swojego zawodu i kierowania się zasadą cytowania wszystkich prac, z których korzysta przy prezentacji swoich wyników analizy.	EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30

przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie do sprawdzianu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza i interpretacja powieści "Brave New World" Aldousa Huxleya w odniesieniu do filozoficznych teorii umowy społecznej.	W1, W2, U2, U3, U5
2.	Prezentacje studentów dotyczące filozoficznych teorii umowy społecznej (Thomas Hobbes, Jean-Jacques Rousseau, John Rawls). Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania teorii umowy społecznej.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1
3.	Analiza i interpretacja opowiadania Samuela Becketta "Company" w odniesieniu do problemu psychofizycznego i egzystencjalizmu.	W1, W2, U2, U3, U5
4.	Analiza i interpretacja powieści Johna Fowlesa "The Magus" w odniesieniu do egzystencjalizmu.	W1, W2, U2, U3, U5
5.	Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania egzystencjalizmu.	W1, W2, U2, U3, U5
6.	Analiza i interpretacja powieści Angeli Carter "The Infernal Desire Machines of Doctor Hoffman" w odniesieniu do sceptycyzmu kartezjańskiego i problemu qualiów.	W1, W2, U2, U3, U5
7.	Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania sceptycyzmu kartezjańskiego i problemu qualiów.	W1, W2, U2, U3, U5
8.	Analiza i interpretacja wykładów J. M. Coetzee'go "The Lives of Animals. The Tanner Lectures on Human Values" w odniesieniu do problemu psychofizycznego, problemu qualiów i badań nad zwierzętami.	W1, W2, U2, U3, U5
9.	Prezentacje studentów na temat filozoficznych teorii dotyczących problemu psychofizycznego: dualizmu substancjalnego, dualizmu własności, fizykalizmu, naturalizmu i funkcjonalizmu.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1
10.	Analiza i interpretacja powieści J. M. Coetzee'go ("Disgrace" lub "Life & Times of Michael K" lub "In the Heart of the Country") w odniesieniu do filozoficznego problemu psychofizycznego.	W1, W2, U2, U3, U5
11.	Analiza i interpretacja powieści Iana McEwana ("Black Dogs" lub "Saturday") w odniesieniu do filozoficznego problemu psychofizycznego.	W1, W2, U2, U3, U5
12.	Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania problemu psychofizycznego, problemu qualiów i badań nad zwierzętami.	W1, W2, U2, U3, U5
13.	Test końcowy.	W1, W2, U1, U2, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	czytanie obowiązujących tekstów, aktywne uczestnictwo w zajęciach, udział w dyskusjach i przygotowanie prezentacji, zaliczenie testu dotyczącego analizowanych tekstów (zaliczenie kursu na ocenę)



The contemporary American drama
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6b53a4a
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi tekstami amerykańskiego dramatu XX i XXI w.
C2	Kurs ma na celu omówienie najważniejszych tematów, konwencji i trendów we współczesnym dramacie amerykańskich, jak też zwrócenie uwagi na sposób w jaki teatr wpływa na tożsamość amerykańską.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu współczesnego dramatu amerykańskiego.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W06	zaliczenie pisemne
----	--	---	--------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do współczesnego dramatu amerykańskiego	W1
2.	Arthur Miller i "Death of a Salesman"	W1
3.	Tennessee Williams i "Glass Menagerie" oraz "Hello from Bertha"	W1
4.	Amiri Barka "Dutchman & the Slave"	W1
5.	Anna Deavere Smith "Fires in the Mirrors"	W1
6.	Tony Kushner "Angels in America"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

American Southern Gothic fiction

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6b85a68
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z utworami amerykańskiego gotyku obszaru Południa.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu amerykańskiego gotyku.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W05, EJM_K2_W06	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie eseju	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do amerykańskiego gotyku oraz kultury obszaru amerykańskiego Południa.	W1
2.	E. A. Poe i amerykański gotyk.	W1
3.	Flannery O'Connor i południowa groteska	W1
4.	Eudora Welty i południowy gotyk	W1
5.	Duchy przeszłości: William Faulkner's "A Rose for Emily" oraz "Light in August"	W1
6.	Carson McCullers oraz nostalgiczny gotyk: "The Heart is a Lonely Hunter"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej.



Race and violence in southern American fiction

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6bb94c9
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest obeznany z kwestiami problemów rasowych w literaturze amerykańskiego Południa.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu kwestii rasowych w literaturze amerykańskiego Południa.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W05	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
analiza źródeł historycznych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do obszaru amerykańskiego Południa i regionalnych kwestii rasowych.	W1
2.	Slave narratives - dokumenty i listy.	W1
3.	Wojna secesyjna i "Rekonstrukcja"	W1
4.	Ameryka rządzona przez Jim Crow	W1
5.	Problematyka rasowa u Williama Faulknera	W1
6.	Motyw linczu w literaturze Południa	W1
7.	Lillian Smith's "Killers of the Dream"	W1
8.	Rytuały przemocy rasowej na Południu	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgow, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej	Esej zaliczeniowy



The conflicted world of Tennessee Williams

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6bec9b5
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z twórczością Tennessee'ego Williama.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu dramatów napisanych przez Tennessee Williamsa.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W04, EJM_K2_W06	zaliczenie pisemne
----	---	---	--------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wczesne krótkie dramaty Williamsa: "Hello from Bertha", "Portrait of a Madonna"	W1
2.	Opowiadania Williamsa: "One Arm", "In Memory of an Aristocrat"	W1
3.	Wybrane wiersze Williamsa	W1
4.	"Glass Menagerie"	W1
5.	"Summer and Smoke"	W1
6.	"Cat on a Hot Tin Roof"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej.

The narratives of the American South
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6c2bb56</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zaznajomienie studentów z tekstami literackimi związanymi z amerykańskim Południem.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu kultury i literatury amerykańskiego Południa.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	20	
przeprowadzenie badań literaturowych	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do amerykańskiego Południa: geografia, kultura i historia.	W1
2.	J. W. Cash's "The Mind of the American South", Tracy Thomson's "The New Mind of the American South" [fragmenty]	W1
3.	Southern autobiographies: Lillian Smith's "Killers of the Dream" & Katherine du pre Lumpkin "The Making of a Southerner" [fragmenty]	W1
4.	Kim jest Atticus Finch? Harper Lee's "To Kill a Mickingbird" oraz "Go Set a Watchman"	W1
5.	Południe Williama Faulknera: "Dry September" oraz "Absalom, Absalom"	W1
6.	Damy Południa: Tennessee Williams i "Glass Menagerie"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej



Literature of the Beat Generation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6c5d75c
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest przybliżenie twórczości szeroko rozumianego pokolenia beatu, ze szczególnym uwzględnieniem jej kulturowo-społecznej specyfiki.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	FAG_K2_W04	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	FAG_K2_U05	EJM_K2_U05	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	EJM_K2_K04	EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	60	
przygotowanie eseju	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Introduction. 2. What was the Beat Generation (John Cleon Holmes's "This is the Beat Generation," Norman Mailer's "The White Negro,") 3. The Beat Generation and French existentialism: Jean Genet's The Thief's Journal 4. Allen Ginsberg's "Howl" 5. Allen Ginsberg and rock'n'roll. 6. The Reception of Ginsberg in Poland (Czesław Miłosz's "To Allen Ginsberg") 7. Jack Kerouac's On the Road 8. Kerouac and jazz. 9. William Burroughs Yage Letters (excerpts) 10. William Burroughs Junkie 11. Gregory Corso's poetry.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

The Cold War in American literature and culture
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6c8e683</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę

W3	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa.	EJM_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W4	Student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim prace pisemne o charakterze specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	EJM_K2_U01	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U3	Student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie na ocenę
U4	Student wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	EJM_K2_U07	zaliczenie na ocenę
U5	Student potrafi współdziałać w grupie.	EJM_K2_U13	zaliczenie na ocenę
U6	Przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej student potrafi integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	EJM_K2_U06	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę
K2	Student uczestniczy w życiu kulturalnym w kraju i zagranicą, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze w kraju i na świecie.	EJM_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie eseju	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Celem kursu jest przedstawienie interrelacji współczesnej literatury amerykańskiej i zimnowojennej polityki. Punktem wyjścia do interpretacji wybranych utworów J. Steinbecka, J. Hellera, S. Plath, N. Mailera, R. Bradbury'ego, K. Keseya, T. O'Briena, T. Kushnera oraz twórców XX-wiecznej poezji amerykańskiej będzie chronologiczne i tematyczne uszeregowanie problematyki zimnowojennej. Związki literatury, historii, polityki i kultury zostaną ukazane w kontekście kontrowersji atomowej dekady, maccartyzmu, realiów przemysłu filmowego i zbrojeniowego, głośnych praktyk palenia książek, polityki lustracyjnej a także represji grup środowiskowych: uniwersyteckich, mniejszości seksualnych oraz grup kontrkultury. Założeniem kursu jest ugruntowanie wiedzy studentów na temat historii USA drugiego półwiecza XX wieku oraz udoskonalenie ich umiejętności interpretacyjnych. Wykorzystanie interdyscyplinarnej formuły badań nad tekstem literackim pozwoli słuchaczom wyróżnić kluczowe aspekty zimnej wojny, zaprezentować ich analogię w zwierciadle literatury amerykańskiej oraz ukazać skalę i wpływ antykomunizmu i działań pokrewnych na tożsamość narodową, środowiskową a także na sytuację w powojennej powieści, poezji i dramacie amerykańskim.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Regularne i aktywne uczestnictwo w zajęciach, prezentacja grupowa, esej zaliczeniowy

Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJM00S.2B0.5cd2d11154a4e.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Posiadanie podstawowej wiedzy na temat powstania i kształtowania języków kreolskich oraz pidżynowych. Rozszerzenie pojęć: „różnorodność językowa” i „pochodzenie języków”. Umiejętność rozpoznania i określenia najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków kreolskich i pidżynowych. Znajomość podstawowych pozycji bibliograficznych dotyczących języków kreolskich i pidżynowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawy powstania i kształtowania języków kreolskich oraz pidżynowych.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W06, EJM_K2_W07	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać i określić najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków kreolskich i pidżynowych.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U08, EJM_K2_U09, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11, EJM_K2_U12, EJM_K2_U13, EJM_K2_U14	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dyskusji o różnych teoriach o pochodzeniu języków kreolskich i pidżynowych i ich roli w językoznawstwie współczesnym.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Na zajęciach będą omawiane następujące tematy: 1. Historia dyskusji wokół pojęcia „języka pidżynowego” 2. Historia dyskusji wokół pojęcia „języka kreolskiego” 3. Historia dyskusji wokół pojęcia „języka mieszanego” 4. Warunki historyczne i socjologiczne: aspekty synchroniczne i diachroniczne 5. Wybrane zagadnienia z pochodzenia i powstania języków kreolskich i pidżynowych 6. Różnorodność języków kreolskich i pidżynowych: typologia	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność na zajęciach i aktywny udział w nich. Prezentacja. Test zaliczeniowy na koniec semestru opcjonalny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Udział w zajęciach jest obowiązkowy.



Exploring professional communication
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6cd9304
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	EJM_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie eseju	15	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<p>Kurs stanowi wprowadzenie do analizy komunikacji w wybranych kontekstach zawodowych.</p> <p>Tematyka zajęć obejmuje m.in. następujące zagadnienia oraz konteksty komunikacyjne:</p> <p>1/ Wybrane zjawiska występujące w komunikacji zawodowej (workplace culture, culture and politeness, gender issues, power and leadership)</p> <p>2/ Komunikacja w kontekście korporacyjnym (communication within and outside the corporate world: corporate identity, job advertisements, sponsorship, business negotiations, company websites, corporate blogs)</p> <p>3/ Komunikacja w kontekstach medycznych i farmaceutycznych (communication in medical, pharmaceutical and healthcare contexts: doctor-patient interaction, pharmaceutical advertising, hospital websites)</p> <p>4/ Komunikacja w kontekstach prawniczych (communication in the legal context: police interviews, courtroom hearings, online legal communication)</p> <p>5/ Komunikacja w kontekstach turystycznych (communication in food and hospitality contexts: food discourse, customer reviews, complaints and apologies, travel blogs and websites)</p>	W1, W2, U1, K1
----	---	----------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej	Zaliczenie na podstawie: 1/ obecności i aktywności na zajęciach 2/ przygotowania do dyskusji na zajęciach 3/ jednej krótkiej wypowiedzi pisemnej (2-3 str.) będącej komentarzem do artykułu naukowego dotyczącego komunikacji w kontekstach zawodowych (25% oceny) 4/ jednej krótkiej wypowiedzi ustnej na temat artykułu naukowego dotyczącego komunikacji w kontekstach zawodowych (25% oceny) 5/ pisemnego testu końcowego (zawierającego pytania otwarte i zamknięte) (50% oceny)



Understanding pragmatic markers Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6d15e97
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma podstawową, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
W2	podstawowe metody analizy i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

W3	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	EJM_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich analizę i interpretację z zastosowaniem podstawowych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
U2	Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	zaliczenie ustne, esej
U3	Student potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	EJM_K2_U01	zaliczenie pisemne, esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie do zajęć	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Kurs stanowi wprowadzenie do analizy znaczników pragmatycznych ('pragmatic markers').</p> <p>Tematyka zajęć obejmuje następujące zagadnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defining comment clauses, parentheticals and pragmatic markers 2. The pragmatic marker 'well' 3. 'I mean' and 'you know' 4. Markers with 'say' 5. Patterns with 'like' 6. Markers with 'think' 7. Markers with 'look' and 'see' 8. Adversative/concessive markers: 'in fact' and 'actually'; 'I/you admit' and 'admittedly' 9. General extenders ('and'- and 'or'-extenders) 	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	--	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej	Zaliczenie na podstawie: 1/ obecności i aktywności na zajęciach 2/ przygotowania do dyskusji na zajęciach 3/ jednej krótkiej wypowiedzi pisemnej (2-3 str.) będącej komentarzem do artykułu naukowego dotyczącego wybranych znaczników pragmatycznych (25% oceny) 4/ jednej krótkiej wypowiedzi ustnej na temat artykułu naukowego dotyczącego wybranych znaczników pragmatycznych (25% oceny) 5/ pisemnego testu końcowego (zawierającego pytania otwarte i zamknięte) (50% oceny)

Language and law
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6d46319</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma podstawową, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
W2	ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

W3	ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	EJM_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie do zajęć	15	
konsultacje	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje elementy językoznawstwa sądowego ('forensic linguistics'), w tym m.in. zagadnienia związane z identyfikacją tożsamości rozmówcy, mową nienawiści, zachowaniami językowymi związanymi z napastowaniem, identyfikacją kłamstw oraz zjawiskiem 'fake news'. Program zajęć obejmuje ponadto analizę wybranych aspektów użycia języka podczas przesłuchań sądowych i policyjnych.	W1, W2, W3, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej	Zaliczenie na podstawie: 1/ obecności i aktywności na zajęciach 2/ przygotowania do dyskusji na zajęciach 3/ jednej krótkiej wypowiedzi pisemnej (2-3 str.) będącej komentarzem do artykułu naukowego dotyczącego relacji języka i prawa (25% oceny) 4/ jednej krótkiej wypowiedzi ustnej na temat artykułu naukowego dotyczącego relacji języka i prawa (25% oceny) 5/ pisemnego testu końcowego (zawierającego pytania otwarte i zamknięte) (50% oceny)



Language and mind
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6d79206
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i w naukach pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W2	absolwent ma świadomość kompleksowej natury języka i jego złożoności.	EJM_K2_W02	zaliczenie na ocenę, prezentacja

W3	absolwent ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie.	EJM_K2_W03	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	EJM_K2_U05	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie do zajęć	15	
poznanie terminologii obcojęzycznej	3	
rozwiązywanie zadań	15	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	24	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>The course is devoted to the science of language and it focuses on the status of language in the human mind. Assuming the perspective of the cognitive (neuro)science, we will discuss the objective facts about the human language and see what they can tell us about the properties of the human mind. We will focus on trying to understand the scope and goals of the mentalistic study of language and the reasoning behind linking scientific observations and experimental findings to conclusions about mechanisms governing language and its use. The topics which we will cover include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - an introduction to the research questions of biolinguistics, an approach that takes language to be a part of human biology and psychology - the mental mechanisms of language comprehension and production - language disorders - the neurological foundations of language - how all of the above is affected when we have multiple linguistic systems in our minds/brains - the relation between progress in neuroscience and progress in linguistics. 	W1, W2, W3, U1, U2
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	Pisemny test końcowy (75%), prezentacja (25%) Warunki dopuszczenia do testu końcowego: obecność i aktywny udział w zajęciach, lektura tekstów, przygotowywanie prac domowych. Dopuszczalne są dwie nieobecności bez usprawiedliwienia. W wypadku większej liczby takich nieobecności wymagane jest przygotowanie odpowiedzi do dodatkowego zestawu ćwiczeń.



Text studies
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6daf2bc
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie studentom SM podstawowej wiedzy z tekstologii oraz z podstawowych sposobów badania tekstu, szczególnie artystycznego
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu tekstologii dotyczącą budowy i funkcjonowania tekstów językowych, zwłaszcza artystycznych, oraz rozpoznawania ich cech gatunkowych, stylistycznych i retorycznych.	EJM_K2_W04	zaliczenie pisemne
W2	student posiada wiedzę o powiązaniach tekstologii z innymi dyscyplinami naukowymi takimi jak: semiotyka, filozofia języka, poetyka i retoryka, psychologia.	EJM_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętność przygotowania w jęz. angielskim pracy pisemnej o charakterze specjalistycznym, z wykorzystaniem literatury przedmiotu z różnych dziedzin.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03	zaliczenie pisemne
U2	tekstologia jako nauka interdyscyplinarna poszerza horyzonty intelektualne studenta, zachęcając go do zdobywania wiedzy w dziedzinach pokrewnych.	EJM_K2_U06, EJM_K2_U15	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student rozumie potrzebę selekcji informacji i jest gotów ocenić jej przydatność do celów specjalistycznych, czyli do opisu funkcjonowania tekstów artystycznych w przestrzeni społecznej i kulturowej.	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie projektu	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Dostarczenie studentom 1-go i 2-go roku studiów magisterskich, szczególnie specjalizacji językoznawczej, podstawowej wiedzy z tekstologii. Skupiamy się na tekście jako jednostce analizy ponad-zdaniowej. Główne zagadnienia to: 1) mechanizmy językowe odpowiedzialne za spójność tekstu (kohezja i koherencja); 2) główne założenia semantyki światów możliwych oraz teorii światów tekstu/dyskursu; 3) makro- i metatekstowe poziomy organizacji językowej; 4) teoria wielkich figur (megatropów) jako mechanizmów organizujących teksty; 5) teoria gier językowych mających miejsce na poziomie semantycznym (gry autora) i pragmatycznym (gry odbiorcy). Zajęcia odwołują się do różnych metodologii: semantyki/stylistyki post-strukturalnej i kognitywnej, a także elementów filozofii języka.	W1, W2, U1, U2, K1
----	--	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Udział w zajęciach, bez którego niemożliwe jest zapoznanie się z treściami programowymi. Zaliczenie na podstawie krótkiego eseju końcowego z bibliografią na dowolnie przez studenta wybrany temat wiążący się z zajęciami.



Phonetic data analysis
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6ddde3b
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w fonetyce ze szczególnym uwzględnieniem fonetyki akustycznej i badań nad wariantowością fonetyczną w języku angielskim.	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi przeprowadzić analizę i interpretację wybranych typów danych fonetycznych z wykorzystaniem oprogramowania do analizy akustycznej oraz określić ich znaczenie w kontekście badań nad wariantywnością fonetyczną w języku angielskim.	EJM_K2_U04	zaliczenie na ocenę
----	---	------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
analiza problemu	10	
przygotowanie do zajęć	20	
wykonanie ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zagadnienia poruszane podczas kursu: - podstawy fonetyki artykulatoryjnej i fonetyki akustycznej - narzędzia komputerowe do analizy akustycznej mowy - wariantywność fonetyczna ze szczególnym uwzględnieniem języka angielskiego - korpusy nagrań w badaniach fonetycznych i socjofonetycznych	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw fonetyki artykulacyjnej i Międzynarodowego Alfabetu Fonetycznego (IPA)



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Phraseology and paremiology
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6e2158a</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.FAG_K2_W01 Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.FAG_K2_W02 Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa.FAG_K2_W05	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W05	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).FAG_K2_U01 Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.FAG_K2_U03	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03	esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.FAG_K2_K01	EJM_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	60	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicje: frazeologizm, przysłowie, kategoryzacja jednostek frazeologicznych i paremicznych, historia badań frazeologicznych i paremiologicznych, frazeologia i paremiologia interlingwalna, frazeologia, paremiologia a pragmatyka, modyfikacje frazeologizmów i przysłów	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Status studenta II stopnia

Sign languages: an introduction
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJM00S.2B0.5cd2d112bc6a4.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Posiadanie podstawowej wiedzy na temat powstania i kształtowania języków migowych. Rozszerzenie pojęć: „pochodzenie języków”, „typologia języków świata i modalność” i „język wizualno-przestrzenny”. Umiejętność rozpoznania i określenia najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków migowych oraz sprecyzowania miejsce języków migowych na tle językoznawstwa języków naturalnych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawy powstania i kształtowania języków migowych.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W06, EJM_K2_W07	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać i określić najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków migowych. miejsce języków migowych na tle językoznawstwa języków naturalnych.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U08, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11, EJM_K2_U12, EJM_K2_U13, EJM_K2_U14	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dyskusji o roli języków migowych w językoznawstwie współczesnym.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Na zajęciach będą omawiane następujące tematy: 1. Historia, powstanie i "rodziny" języków migowych na świecie. 2. Modalność językowa: migowy vs. foniczny. 3. Wybrane zagadnienia z fonologii, morfologii i składni. 4. Wybrane zagadnienia z językoznawstwa j. migowych: systemy zapisu j. migowych oraz transkrypcje naukowe. 5. Nowe (tzw. młode, wiejskie, wschodzące) języki migowe. 6. Świat kultury głuchej. Humor, poezja, itp.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność na zajęciach i aktywny udział w nich. Prezentacja. Test zaliczeniowy na koniec semestru opcjonalny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Udział w zajęciach jest obowiązkowy.

The magic wand: technology and 21st century teaching
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6e6ead4</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	The course aims to familiarize participants with the challenges and opportunities present in contemporary ELT, especially those connected with technology
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	a selection of the most important issues and opportunities in contemporary ELT	EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	to demonstrate the ability to think critically in relation to their subject	EJM_K2_U03	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	discuss and determine a course of action in a number of ethical situations related to teaching	EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	The Magic Wand - content to be determined	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, gra dydaktyczna, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Summative assessment(thesis proposal/oral exam/other) = 50% Continuous assessment (class participation, 3MT, project) = 50%

When to use the grammar hammer and other important questions in ELT

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6ea2e96</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	some of the main issues in contemporary ELT	EJM_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	to discuss a variety of issues in various interactions and settings	EJM_K2_U09, EJM_K2_U10	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	to deal with a variety of ethical issues connected with ELT	EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
konsultacje	30	
Przygotowanie prac pisemnych	28	
e-wykład	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	NEEDS ANALYSIS - NEGOTIATING A SYLLABUS	U1
2.	LEARNING STYLES	W1
3.	THE GRAMMAR HAMMER	W1, U1
4.	TECHNOLOGY & ELT	W1, U1, K1
5.	THE CHANGING NATURE OF ENGLISH	W1, U1
6.	ASSESSMENT	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

poziom angielski C1



Hard and soft skills for teachers in foreign language education
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6ed53b2
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. Absolwent potrafi /rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się i rozwoju zawodowego.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U15	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
rozwiązywanie zadań problemowych	20	
przygotowanie do zajęć	20	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
analiza problemu	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Kurs dotyczy tematyki kształtowania kluczowych kompetencji (tzw. twardych i miękkich umiejętności) niezbędnych w zawodzie nauczyciela, w szczególności nauczyciela anglisty. Wśród omawianych zagadnień znajdują się następujące tematy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetencje merytoryczne a umiejętności miękkie 2. Praca w zespole i umiejętności komunikacyjne 3. Rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, refleksja 4. Inteligencja społeczna i emocjonalna 5. Kompetencja (inter)kulturowa 6. Zarządzanie czasem 7. Rozwój zawodowy 8. Etos pracy nauczyciela 9. Autonomia i kreatywność 10. Znajomość nowych technologii 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Kurs obejmuje jeden semestr (I) i kończy się zaliczeniem na ocenę. Warunki uzyskania zaliczenia obejmują: - regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - znajomość literatury przedmiotu - wykonanie zadania praktycznego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania zgodne z tokiem studiów.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Computer assisted language learning Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6f19e8d
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest rozwijanie rozumienia roli technologii komputerowych w uczeniu się i nauczaniu języka obcego
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w dziedzinie nauczania języka obcego z technologiami informacyjnymi.	EJM_K2_W01	zaliczenie pisemne
W2	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z dziedziny nauczania języków z technologiami	EJM_K2_W05	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim różne prace pisemne o charakterze specjalistycznym, odnoszące się do dziedziny nauczania języków z technologiami.	EJM_K2_U01	zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych zagadnień związanych z nauczaniem języków z technologiami.	EJM_K2_U10	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie pracy semestralnej	20	
Przygotowanie prac pisemnych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs dotyczy nauczania języka angielskiego za pomocą technologii komputerowych. Uczestnicy zapoznają się z różnorodnymi narzędziami komputerowymi służącymi nauczaniu i uczeniu się języków obcych a w szczególności języka angielskiego. Oprócz praktycznych zadań z technologią kurs ma również zadanie rozwinąć zrozumienie procesów i mechanizmów związanych z uczeniem się języków obcych wspomaganym technologiami komputerowymi.	W1, W2, U1, U2, K1
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Wymagana jest obecność na zajęciach. Można nie uczestniczyć w dwóch zajęciach. Wymagany jest aktywny udział w dyskusjach w zajęciach zarówno tych w sali jak i tych na platformie Pegaz: weryfikowane za pomocą listy obecności oraz oceny aktywności w klasie. Student powinien wziąć udział w przynajmniej 80% zadaniach i dyskusjach na platformie, także w tych wymagających pracy w grupach: weryfikowane za pomocą oceny aktywności studenta na platformie (logi i wykonane zadania). Warunkiem zaliczenia jest także napisanie pracy semestralnej (1000-1500 słów) dotyczącej wykorzystania technologii komputerowych omawianych w czasie kursu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość języka angielskiego na poziomie C1



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Are you a good leader - leadership in the classroom

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6f4f617
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Rozwinięcie cech charakteru i umiejętności cechujących dobrego lidera, przydatnych również w pracy w szkole.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	EJM_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W02	projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[EJM_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	EJM_K2_U03	projekt
U2	[EJM_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	EJM_K2_U12	projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	EJM_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K04	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	8	
zbieranie informacji do zadanej pracy	8	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	8	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	35	
przeprowadzenie badań literaturowych	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 103	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Czym jest przywództwo? Style przywództwa Poziomy przywództwa Lider vs menadżer Cechy lidera Ja, jako lider	W1
2.	Umiejętność mówienia Umiejętność słuchania Umiejętność delegowania Budowanie zespołu Feedback Radzenie sobie z konfliktem Motywacja	U1, U2
3.	Postawa lidera wobec innych osób (uczniów) Odpowiedzialności i wyzwania	K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

inscenizacja, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	Regularne uczestnictwo w zajęciach, aktywność, praca w domu, przygotowanie do zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Poziom znajomości j. angielskiego przynajmniej C1.



Travel writing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6f80efa
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	NFEn2A_W07 ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz, interpretacji i wartościowania tekstu w zakresie studiowanej dyscypliny	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	NFEn2A_U06 potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i anglojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy	EJM_K2_U03	zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:

K1	NFEn2A_K02 potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę
----	---	------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie referatu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	45	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>“Once a journey is designed, equipped, and put in process, a new factor enters and takes over. A trip, a safari, an exploration, is an entity, different from all other journeys. It has personality, temperament, individuality, uniqueness. A journey is a person in itself; no two are alike. And all plans, safeguards, policing, and coercion are fruitless. We find after years of struggle that we do not take a trip; a trip takes us. Tour masters, schedules, reservations, brass-bound and inevitable, dash themselves to wreckage on the personality of the trip. Only when this is recognized can the blown-in-the glass bum relax and go along with it. Only then do the frustrations fall away. In this a journey is like marriage. The certain way to be wrong is to think you control it.”</p> <p>— John Steinbeck, <i>Travels with Charley: In Search of America</i></p> <p>Participants are invited to embark on a journey around and through a selection of travel writing, largely from the last 100 years. Travel writing is understood in a broad sense and encompasses genres from reportage, journals, epic poetry, nature writing and literature.</p> <p>The initial reading list consists solely and deliberately of male, white & Western authors, with participants being assigned one text as "theirs" for the duration of the course. Participants then choose a contrasting, alternative voice to accompany the first on their journey and complement it.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, gra dydaktyczna, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Summative assessment(thesis proposal/oral exam/other) = 50% Continuous assessment (class participation, 3MT, timeline) = 50%



Humour studies
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6fb795b
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w badaniach nad humorem	EJM_K2_W01	esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim pracę pisemną o charakterze specjalistycznym, odnoszącą się do badań nad humorem	EJM_K2_U01	esej

U2	Student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	EJM_K2_U05	esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie eseju	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ten kurs stanowi wprowadzenie do fascynującej interdyscyplinarnej dziedziny badań nad humorem, która rozwija się na świecie szczególnie w ostatnich 40 latach i obejmuje szereg dyscyplin od filozofii, przez psychologię, językoznawstwo, socjologię czy antropologię, po literaturoznawstwo czy kulturoznawstwo. Powstały liczne publikacje wprowadzające do dziedziny, jak też wielka encyklopedia humorologii. Zajęcia oczywiście nie będą pozbawione przykładów tego, co będzie omawiane. 1. Filozofia humoru i śmiechu 2. Psychologia humoru 3. Językoznawstwo humoru 4. Socjologia humoru 5. Inne dyscypliny	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej	uczestnictwo w zajęciach i dyskusji i praca semestralna oparta na analizie własnych przykładów humoru

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych, Obecność na zajęciach obowiązkowa.



Digital editing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6fe8473
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	komputerowa edycja tekstu
----	---------------------------

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy komputerowej edycji tekstu	EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	posługiwać się programami do komputerowej edycji tekstu	EJM_K2_U05, EJM_K2_U12, EJM_K2_U15	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dyskusji nt. komputerowej edycji tekstu	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	45	
przygotowanie do egzaminu	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	komputerowa edycja tekstu	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

dopuszczalne trzy nieusprawiedliwione nieobecności



Desktop publishing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb702eb22
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	podstawowy kurs komputerowego składu tekstu (desktop publishing = DTP)
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy komputerowego składu tekstu	EJM_K2_W07, EJM_K2_W10	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie złożyć prosty tekst w programie Adobe InDesign	EJM_K2_U03, EJM_K2_U12, EJM_K2_U15	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dalszego samodzielnego dokształcania się w zakresie komputerowego składu tekstu	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	45	
przygotowanie do egzaminu	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	komputerowy skład tekstu (Adobe InDesign, opcjonalnie także LaTeX), korekta redakcyjna	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

dopuszczalne trzy nieusprawiedliwione nieobecności



Critical skills for studying languages and cultures

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb7062d74
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma na celu wykorzystanie teorii do ćwiczeń praktycznych, których celem jest budowanie krytycznej postawy niezbędnej do studiowania języka i kultury, oraz uczestnictwa w otaczającym świecie mediów, a także w praktyce pedagogicznej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	metody analizy tekstów kultury (literatura, media, teksty akademickie, materiały do nauczania języka obcego)	EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
W2	zagadnienia związane z informacją naukową, medioznawstwem, kulturoznawstwem, komunikacją międzykulturową	EJM_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić pisemnie krytyczną analizę wybranych tekstów kultury (np. akademickich, medialnych etc)	EJM_K2_U01, EJM_K2_U04, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07, EJM_K2_U14	zaliczenie na ocenę
U2	przygotować ustną prezentację wyników samodzielnego projektu polegającego na krytycznej ewaluacji wybranego tekstu kultury	EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07, EJM_K2_U09, EJM_K2_U13, EJM_K2_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	aktywnego uczestnictwa w debacie (pisemnej i ustnej) reprezentantów różnych poglądów i kultur	EJM_K2_K01, EJM_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	5	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5	
przygotowanie do sprawdzianu	3	
analiza wymagań	2	
przygotowanie referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicje pojęć związanych z budowaniem krytycznej postawy i umiejętności np. krytycyzm, myślenie krytyczne, krytyczna świadomość kulturowa, stereotyp	W2
2.	Elementy kultury. Sposoby jej poznawania i nauczania.	W2, U1, U2, K1
3.	Źródła wiedzy o kulturze i sposoby weryfikacji ich wiarygodności.	W1, U1, U2
4.	Rozwijanie krytycznej świadomości kulturowej.	W2, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Przygotowanie do zajęć i aktywne uczestnictwo Analiza i prezentacja wybranego tekstu kultury Projekt w parze lub grupie Sprawdzian pisemny



Introduction to technical writing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb70961d4
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest praktyczne wprowadzenie do podstaw zawodu technical writera.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma podstawową i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w zakresie technical writing.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła oraz dyskutować o nich w różnych gremiach.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U12	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student rozumie potrzebę dokształcania się i potrafi określać priorytety przy realizacji określonego zadania.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs ma charakter praktyczny i skupia się na prezentacji strategii klarownego komunikowania informacji w kontekście technologii. Kurs wyjaśnia specyficzny kontekst takiej komunikacji i uczy podstawowych zasad projektowania dokumentów takich jak: analiza odbiorcy, klarowność i precyzja przekazu, organizacja tekstu, prawidłowy styl, unikanie wieloznaczności, retoryka wizualna itp.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Regularna obecność na zajęciach. Wykonywanie zadań domowych. Zaliczenie testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Uczestnictwo w zajęciach na podstawie listy rankingowej według punktów zdobytych przez studenta w wyniku postępowania rekrutacyjnego. Kurs kontynuowany w semestrze letnim, prowadzony przez zawodowego technical writera.



Technical writing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb70c76d1
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest rozwinięcie umiejętności pisania tekstów w kontekście technologii na podstawie autentycznego kontekstu pracy zawodowego technical writera.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pojębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w zakresie technical writing.	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła oraz dyskutować o nich w różnych gremiach.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student rozumie potrzebę doksztalcania się i potrafi określać priorytety przy realizacji określonego zadania jako technical writer.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi rozwinięcie i uzupełnienie kursu "Introduction to technical writiing". Kurs prezentuje praktyczną wiedzę i umiejętności zawodowe w pracy technical writera, z uwzględnieniem Darwin Information Typing Architecture, modelu danych opartym na języku znaczników oraz systemu pisania i publikowania tekstów technicznych, np. instrukcji obsługi.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Regularne uczestnictwo w zajęciach. Wykonywanie zadań domowych. Zaliczenie testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie kursu "Introduction to technical writing".

Opcja językoznawcza
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb710779f</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
--	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	absolwent ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	EJM_K2_W02	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje treści z zakresu językoznawstwa.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu zostaną przedstawione na pierwszych zajęciach.



Praktyczna nauka języka angielskiego 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb6702f6d
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	EJM_K2_W02	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego). Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U07	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie do sprawdzianów	10	
Przygotowanie prac pisemnych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Zajęcia obejmują analizę wybranych tekstów akademickich i zbieranie źródeł, selekcjonowanie i organizację informacji. Kurs doskonali umiejętności analizy i tworzenia tekstów na poziomie kompetencji rodzimych użytkowników języka angielskiego, a także pogłębia znajomość realiów kulturowych krajów anglojęzycznych. Zajęcia mają formę praktyczną i poświęcone są czytaniu, omawianiu odpowiednio dobranych materiałów i pisaniu tekstów.</p> <p>Główne umiejętności doskonalone podczas kursu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedstawianie głównych myśli zawartych w tekście (synteza) - budowanie związków pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu - przedstawianie różnych punktów widzenia - dobór właściwych środków leksykalnych i stylistycznych - przestrzeganie zasad kompozycji tekstu (spójność tekstu: słowa kluczowe, zdania określające temat, budowa akapitu, łączniki) - wybór, integrowanie i dokumentowanie tekstów źródłowych - rola parafrazy i streszczenia w tekstach akademickich - analiza wybranych rodzajów tekstów akademickich (esej krytyczny, abstrakt, artykuł naukowy) - cechy stylu akademickiego 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Kurs obejmuje dwa semestry (I i II) i kończy się zaliczeniem bez oceny po semestrze II. Uzyskanie zaliczenia jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego z Praktycznej nauki języka angielskiego (pisemnego i ustnego), przeprowadzanego po semestrze II. Egzamin składa się z części pisemnej i części ustnej. Zaliczenie części pisemnej jest warunkiem dopuszczenia do części ustnej. Warunki uzyskania zaliczenia dotyczą pracy w obu semestrach i obejmują: - regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - przygotowanie i zaliczenie zadanych prac pisemnych - zaliczenie wszystkich testów częściowych przeprowadzanych w trakcie trwania kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania zgodne z tokiem studiów. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.



Wybrane zagadnienia z językoznawstwa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb67350da
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej	EJM_K2_W01	zaliczenie pisemne
W2	ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności	EJM_K2_W02	zaliczenie pisemne

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U04	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykłady stanowią wprowadzenie do analizy różnych form subiektywizmu w dyskursie. Zaznajamiają studentów z wieloma perspektywami badawczymi, w tym w szczególności z aparatem pojęciowym umożliwiającym opisywanie różnych zachowań językowych związanych z wyrażaniem stanowiska i wzajemnym pozycjonowaniem uczestników interakcji (stancetaking) oraz wartościowaniem (evaluation).</p> <p>Tematyka wykładów obejmuje następujące zagadnienia:</p> <p>I. Subjectivity and related notions (stance, evaluation, evidentiality, epistemicity, mirativity, affect, deixis)</p> <p>II. Subjectivity and structure (comment clauses, modal adverbs, reporting structures, transitivity, inversion, progressives, interjections)</p> <p>III. Subjectivity across discourses and genres</p>	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	zaliczenie pisemnego testu (zawierającego pytania otwarte)



Literatura – wybrane zagadnienia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb738f922</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z literaturoznawstwa angielskiego (głównie w zakresie dramatu) oraz o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować różne teksty kultury (teksty literackie, spektakle teatralne, film), oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację; potrafi też integrować wiedzę właściwą dla filologii angielskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych (np. filmoznawstwo, teatrologia); umie współdziałać w grupie (np. przy przygotowaniu inscenizacji dramatycznych)	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U06, EJM_K2_U11	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i jest gotów działać na rzecz jego zachowania	EJM_K2_K02, EJM_K2_K03	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony dramaturgii T.S. Eliota. Dramat jako tekst literacki (z podkreśleniem różnorodności tematycznej i specyfiki formalnej) oraz jego potencjał teatralny. Usytuowanie dramaturgii Eliota na tle jego życia, twórczości oraz tendencji intelektualnych i artystycznych epoki.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, inscenizacja, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach, poprzez udział w dyskusji, prowadzone analizy oraz przygotowane przedstawienia, czy projektowane inscenizacje (fragmentów) tekstów dramatycznych omawianych na zajęciach.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Nowsza literatura angielska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb67d84a2
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego współczesnej literatury brytyjskiej	EJM_K2_W01	esej
W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i przykładów współczesnej literatury brytyjskiej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	EJM_K2_W03, EJM_K2_W04	esej

W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach współczesnej literatury brytyjskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych	EJM_K2_W07	esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze	EJM_K2_U14	esej
U2	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	EJM_K2_U03	esej
U3	rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U04	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	EJM_K2_K03	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie eseju	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs stanowi wprowadzenie do najnowszej literatury angielskojęzycznej. Autorski wybór „najlepszych” powieści, które ukazały się w XXI wieku stanowiąc będzie okazję do zastanowienia się nad tym, czy dzisiejsza literatura angielskojęzyczna to nadal odnosząca sukcesy „fabryce prozy”. Różnorodne tematy, autorzy i gatunki (powieść historyczna, postkolonialna, eksperymentalna, gejowska). Kurs zaprasza także do zastanowienia się nad rolą kanonu, rynku wydawniczego i nagród literackich.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	esej	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest dokonanie prezentacji i przedstawienie pracy pisemnej (esej krytyczny dotyczącej wybranej XXI-wiecznej powieści)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego

Literatura amerykańska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6811145</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Celem kursu jest omówienie kwestii związanych z kształtowaniem się tożsamości mieszkańca amerykańskiego Południa w literaturze. Na przykładzie tzw. "social autobiographies" autorstwa Smith, du pre Lumpkin, Kinga czy Percy'ego - tekstów, które powstawały w pierwszych dekadach XX wieku - zostaną przedstawione hiperboliczne napięcia wynikające z kształtowania się nowej tożsamości narratora, najczęściej w opozycji do opresyjnej kultury segregacji rasowej.</p>
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w wybranych subdyscyplinach filologii angielskiej - ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z obszaru studiowanej dyscypliny - ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz, interpretacji i wartościowania tekstu w zakresie studiowanej dyscypliny	EJM_K2_W01, EJM_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie projektu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka omawianych powieści posłuży jako kontekst historyczno-kulturowy dla rozważań nad rozwojem nowych kierunków i konwencji literackich, prowokując jednocześnie do dyskusji o genezie i skutkach rasizmu na Południu w wymiarze psychologicznym, kulturowym i historycznym. Wykorzystanie interdyscyplinarnej formuły badań nad tekstem literackim pozwoli słuchaczom wyróżnić najważniejsze przemiany świadomościowe widoczne w omawianych tekstach.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

ukończony kurs Historia literatury amerykańskiej, ogólna wiedza z zakresu kultury i historii USA, dobre umiejętności interpretacji tekstów literackich

Język i społeczeństwo
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb6894e12</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>Przedmiotem spotkań będzie analiza czynników, które wpływają na zróżnicowanie języka, jakim na co dzień się posługujemy, ze szczególnym uwzględnieniem formy języka angielskiego, oraz metody jego opisu. Celem kursu jest zbadanie, w jaki sposób nasz język kształtują m.in. region geograficzny, klasa społeczna, grupa etniczna, wiek, płeć, zawód, kontekst sytuacyjny, a także kontakt z innymi językami</p>
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	[EJM_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [EJM_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [EJM_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [EJM_K2_W05] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[EJM_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [EJM_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. [EJM_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie językoznawstwa, literaturoznawstwa, oraz kultury integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	[EJM_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [EJM_K2_K02] Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. [EJM_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	EJM_K2_K01, EJM_K2_K02, EJM_K2_K04	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Omawiane tematy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odmiana i wariacja językowa, główne założenia socjolingwistyki • wspólnota językowa, wspólnota działania; rejestr, styl, slang • język a dialekt; • dialektologia; • dialekty i akcenty regionalne • angielski standardowy i niestandardowy; • planowanie i polityka językowa • socjolekty; socjolingwistyka kwantytatywna w USA i UK • wiek i płeć, style językowe kobiet i mężczyzn, seksizm językowy • stosunek do języka; etnolekty; teoria kodów • kontakt między językami, przetrwanie, zanikanie i śmierć języka; dwujęzyczność • przełączanie i mieszanie kodów • pidżyny i kreole o substracie angielskim • światowe i nowe odmiany języka angielskiego, angielski jako lingua franca 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia jest obecność i aktywny udział w zajęciach oraz uzyskanie pozytywnej oceny z testu zaliczeniowego (min. 60% punktów)



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ochrona własności intelektualnej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb66b3b9f
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki prawne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0421Prawo
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Po zakończonym kursie student posiada wiedzę z zakresu polskiego oraz unijnego i międzynarodowego prawa własności intelektualnej (prawa autorskiego, prawa własności przemysłowej), z uwzględnieniem zasad wykorzystywania wyników cudzych prac intelektualnych podczas przygotowywania pracy dyplomowej oraz wykonywania działalności gospodarczej. Student zna zasady ochrony cudzej i własnej twórczości, reguły odpowiedzialności z tytułu naruszenia prawa autorskiego (m.in. plagiat), zasady korzystania z cudzych utworów w ramach dozwolonego użytku. Student zna zasady obrotu prawami własności intelektualnej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej, w tym przede wszystkim prawa autorskiego na poziomie krajowym oraz międzynarodowym (w tym unijnym) z uwzględnieniem wybranego orzecznictwa (dotyczącego aktualnych sporów sądowych mających znaczenie praktyczne).	EJM_K2_W08	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi analizować regulacje (i ich interpretacje) z zakresu prawa autorskiego oraz klasyfikować stany faktyczne z którymi są łączone konsekwencje prawne (zasady odpowiedzialności z tytułu naruszenia tych praw w tym w internecie, w przypadku plagiatu; zasady nabywania praw do dóbr niematerialnych).	EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U15	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do ciągłego rozwoju zawodowego z uwzględnieniem reguł prawa własności intelektualnej	EJM_K2_K02, EJM_K2_K04	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	6	
analiza orzecznictwa	4	
analiza aktów normatywnych	6	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 6	ECTS 0.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Ogólne pojęcia prawa własności intelektualnej, typologia praw własności intelektualnej, sposoby uzyskiwania ochrony, prowadzone rejestry i bazy w zakresie praw własności intelektualnej, znaczenie praw własności intelektualnej w działalności badawczej, naukowej oraz w innowacyjnej gospodarce, działalność organizacji, instytucji z zakresu własności intelektualnej; ogólne zasady ochrony praw własności intelektualnej.	W1, U1, K1
2.	1) przedmiot prawa autorskiego i praw pokrewnych, m.in. omówienie zasad ochrony wybranych kategorii utworów, w tym utworów zależnych (tłumaczeń), prac dyplomowych, opracowań naukowych, 2) podmiot prawa autorskiego (utwory współautorskie, utwory pracownicze) 3) treść prawa autorskiego (autorskie prawa osobiste i majątkowe), odpowiedzialność z tytułu naruszenia praw autorskich (m.in. w internecie, plagiat) 4) dozwolony użytek (ze szczególnym uwzględnieniem form wykorzystywanych w nauce i edukacji oraz działalności gospodarczej) 5) umowy z zakresu prawa autorskiego 6) zasady wykorzystywania praw własności intelektualnej (znaki towarowe, wzory przemysłowe, wynalazki, tajemnica przedsiębiorstwa) w sferze działalności edukacyjnej oraz gospodarczej	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	obecność



Praktyczna Nauka Języka Angielskiego
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb67615c9
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	NFEn2A_W09: ma wiedzę o instytucjach kultury i orientację we współczesnym życiu kulturalnym	EJM_K2_W06	egzamin pisemny, egzamin ustny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	NFEn2A_U04: potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić różnego rodzaju wystąpienia ustne w języku angielskim lub języku polskim na wybrany temat, z wykorzystaniem literatury przedmiotu	EJM_K2_U09	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	NFEn2A_K06: uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	EJM_K2_K03	egzamin ustny
----	--	------------	---------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Cel kursu jest wprowadzenie prób interpretacyjnych oraz pogłębionej dyskusji nad wybranymi tematami w obszarze kultury krajów anglojęzycznych. Zajęcia mają formę praktyczną i poświęcone są czytaniu, słuchaniu i omawianiu różnych tekstów o tematyce kulturowej. Kurs opiera się o materiały autentyczne (publikacje książkowe i prasowe plus materiały audiowizualnych na poziomie zaawansowanym, adresowane do rodzimych użytkowników języka angielskiego). Główne umiejętności doskonalone podczas kursu to: - rozumienie i przedstawianie głównych myśli zawartych w tekście (synteza), - wyciąganie i przedstawianie wniosków (analiza), - stosowanie strategii kompensacyjnych (dedukowanie z kontekstu), - rozróżnianie i przedstawianie faktów i opinii, - identyfikowanie i przedstawianie punktów widzenia, - identyfikowanie i analiza zasad kompozycji stosowanych przez autora tekstu, - analiza i dobór wariantów stylistycznych (styl formalny a styl potoczny).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, gra dydaktyczna

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin pisemny, egzamin ustny	

Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Językoznawstwo angielskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.280.5ce2a262844fb.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	---

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 26.0</p>
-----------------------------------	---	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę o znaczeniu językoznawstwa porównawczego w badaniach językoznawczych, specyfice przedmiotowej i metodologicznej językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego, zna pojęcia terminologiczne używane w językoznawstwie porównawczym, a także ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat zagadnień stanowiących przedmiot badań kontrastywnych angielsko-polskich w ujęciu funkcjonalno-strukturalnym.	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W03, EJM_K2_W05	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi pod kierunkiem opiekuna naukowego formułować i analizować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub kontrastów w obrębie języka angielskiego, argumentować merytorycznie oraz dobrać metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie problemów badawczych oraz planować wykonanie zadań; potrafi też dokonać prezentacji syntetycznie opracowanych zagadnień oraz ustosunkować się do pytań i komentarzy w dyskusji, jak również porozumiewać się i dyskutować na różne tematy związane z tematyką seminarium na forum grupy i w innych gremiach.	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U05, EJM_K2_U09, EJM_K2_U10, EJM_K2_U11, EJM_K2_U12, EJM_K2_U14, EJM_K2_U15	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	EJM_K2_K01	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie pracy dyplomowej	350	
przygotowanie referatu	30	
poprawa projektu	120	
konsultacje	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
przygotowanie do zajęć	30	
przeprowadzenie badań empirycznych	60	
analiza i przygotowanie danych	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 775	ECTS 26.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu wariacji językowej i językoznawstwa kontrastywnego angielsko polskiego i przygotowuje studenta do opracowania projektu pracy magisterskiej w oparciu o źródła bibliograficzne oraz do przeprowadzenia badań i napisania pracy magisterskiej zgodnie z zaplanowanym i zaakceptowanym projektem.</p> <p>Główne zagadnienia: struktura i wymagania stawiane projektowi pracy magisterskiej (cele i hipotezy badawcze projektu, znaczenie projektu dla językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub językoznawstwa angielskiego, związek pomiędzy wybranym tematem i dotychczasowymi badaniami, wstępne wyniki badań, szczegółowy plan pracy (semestralny), przewidywane trudności w wykonaniu projektu, opis metodologii, literatura tematu, stylesheet); wariacja i uniwersalia językowe w historii badań językoznawczych; klasyfikacja języków: funkcjonalna typologia językowa a typologia formalna (parametry różnicowania międzyjęzykowego); języki germańskie i słowiańskie; mikrowariacja językowa: dialekty, style i rejestry, język pisany i mówiony; kontakt językowy: zapożyczenia, internacjonalizacja słownika, przełączanie kodów, kody językowe; język mediów elektronicznych; kolokwializacja/wulgaryzacja języka; etykieta językowa; wybrane zagadnienia gramatyki kontrastywnej angielsko-polskiej (m.in. kontrasty fonetyczno-fonologiczne; słownictwo i słowotwórstwo angielskie i polskie, w tym ekspresyjne; angielskie i polskie zaimki (bezosobowe); angielskie i polskie rzeczowniki partytywne i liczebniki, aspekt leksykalny i gramatyczny, wybrane konstrukcje: struktury bezosobowe, konstrukcje z celownikami, alternacje składniowe).</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja	Warunkiem zaliczenia IV semestru jest ukończenie badań objętych projektem pracy magisterskiej zgodnie z planem, prezentacja wyników na forum seminarium połączona z dyskusją, konsultacje indywidualne, złożenie całości pracy po poprawkach i jej akceptacja (na ocenę).



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.280.5ce2a262b5240.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 26.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie oraz analiza odmian języka angielskiego i warunkujących je czynników oraz przygotowanie studentów do napisania pracy magisterskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>[EJM_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [EJM_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [EJM_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [EJM_K2_W05] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa. [EJM_K2_W08] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.</p>	EJM_K2_W01, EJM_K2_W02, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W08	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>[EJM_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego). [EJM_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [EJM_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. [EJM_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. [EJM_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie językoznawstwa, literaturoznawstwa, oraz kultury integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych. [EJM_K2_U09] Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. [EJM_K2_U11] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa oraz literaturoznawstwa angielskiego, oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień w gremium międzynarodowym przy wykorzystaniu różnych form i metod. [EJM_K2_U14] Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie językoznawstwa i literaturoznawstwa angielskiego w instytucjach na terenie kraju jak i w ośrodkach zagranicznych.</p>	EJM_K2_U01, EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U09, EJM_K2_U11, EJM_K2_U14	esej, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>[EJM_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [EJM_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.</p>	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	60	
przygotowanie eseju	200	
pozyskanie danych	120	
przygotowanie pracy dyplomowej	240	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 650	ECTS 26.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania pracy magisterskiej i metodologia badań • Pojęcie odmiany języka, przykłady odmian • Percepcja i nastawienie do języka • Język standardowy i niestandardowy • Historyczne odmiany języka angielskiego • Narodowe odmiany języka angielskiego • Odmiany regionalne (dialekty i akcenty) • Etnolekty (African-American Vernacular English) • Język angielski jako język międzynarodowy, • Język angielski dla celów specjalnych • Język angielski jako język globalny • Kontakt języka angielskiego z innymi językami: pidżyny i kreole • Nowe odmiany języka angielskiego (New Englishes) • Zjawisko przełączania kodów • Socjolekty, style i rejestry; • Język angielski a zmienna wieku; • kody językowe • Style konwersacyjne mężczyzn i kobiet • Seksizm językowy w języku angielskim i poprawność polityczna • Język angielski mówiony i pisany; Plain English • angielski w mediach elektronicznych • Rejestr i styl, slang • Etykieta językowa 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Warunkiem zaliczenia semestru jest wygłoszenie prezentacji dotyczącej tematyki pracy magisterskiej oraz złożenie drugiego rozdziału pracy.



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMjaS.280.5ce2a262e7157.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 26.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	EJM_K2_W01	wyniki badań
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	wyniki badań

U2	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	EJM_K2_U09	wyniki badań
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	EJM_K2_K01	wyniki badań

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	360	
poprawa projektu	90	
konsultacje	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
analiza i przygotowanie danych	60	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 650	ECTS 26.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu cyberpragmatyki, czyli badania komunikacji międzyludzkiej za pośrednictwem Internetu z perspektywy pragmatyki. Główne tematy omawiane na seminarium to: pisanie pracy magisterskiej na wybrane tematy dotyczące cyberpragmatyki; przygotowanie indywidualnego projektu badawczego; zakres badań cyberpragmatycznych; komunikacja twarzą w twarz a komunikacja za pośrednictwem komputera - analiza porównawcza; komunikowanie i interpretowanie komunikatów werbalnych w ujęciu teorii relewancji; tworzenie tożsamości fizycznej a tożsamości wirtualnej w podejściu pragmatycznym; interpretowanie tekstów stron internetowych: przetwarzanie drukowanych tekstów prasowych i tekstów gazet online-analiza relewancyjna; pragmatyczna analizy wiadomości e-mail w podejściu relewancyjnym.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	wyniki badań	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium oraz oddanie wstępnej wersji pracy magisterskiej wraz z bibliografią.

Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.280.5ce2a3d49db01.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 26.0</p>
-----------------------------------	---	--

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem seminarium jest przygotowanie studentów do samodzielnych badań naukowych prowadzących do napisania pracy magisterskiej i wyposażenie ich w poszerzoną wiedzę o angielskim dramacie renesansowym, a szczególnie o zawartej w nim wizji kobiety.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	specyfikę konwencji gatunku dramatycznego i teatru angielskiego renesansu	EJM_K2_W01, EJM_K2_W03, EJM_K2_W04, EJM_K2_W05, EJM_K2_W06, EJM_K2_W07, EJM_K2_W08, EJM_K2_W10	wyniki badań, prezentacja
W2	powiązania między historią, historiografią i literaturą	EJM_K2_W05, EJM_K2_W07	wyniki badań, prezentacja
W3	społeczne i historyczne uwarunkowania sposobu przedstawiania kobiet w literaturze i dramacie renesansu	EJM_K2_W05, EJM_K2_W06, EJM_K2_W07	wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dokonać poprawnej analizy tekstu dramatycznego w kontekście gatunku oraz okresu literackiego i historycznego, do którego należy	EJM_K2_U03, EJM_K2_U04, EJM_K2_U05, EJM_K2_U06, EJM_K2_U07	prezentacja
U2	przygotować pracę magisterską badającą anglojęzyczne utwory literackie, szczególnie utwory dramatyczne	EJM_K2_U01, EJM_K2_U07, EJM_K2_U11, EJM_K2_U12, EJM_K2_U14, EJM_K2_U15	prezentacja
U3	wygłosić spójną prezentację w języku angielskim o charakterze naukowym opartą na badaniach prowadzących do napisania pracy magisterskiej	EJM_K2_U05, EJM_K2_U09, EJM_K2_U13, EJM_K2_U14, EJM_K2_U15	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy w grupie, respektowania opinii innych oraz otwartej dyskusji z zachowaniem norm społecznych	EJM_K2_K01, EJM_K2_K04	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	500	
przygotowanie raportu	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
przeprowadzenie badań literaturowych	60	
przygotowanie do zajęć	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 770	ECTS 26.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Geneza i rozwój dramatu i teatru angielskiego renesansu	W1, W2, U1
2.	Społeczne i historyczne uwarunkowania struktury społecznej renesansowej Anglii	W2
3.	Rola i pozycja kobiet w społeczeństwie XVI-wiecznej Anglii	W2
4.	Obraz kobiety w angielskim dramacie renesansowym w oparciu o wybrane sztuki Williama Shakespearea, Thomasa Dekkera, Thomasa Kyda, Thomasa Heywooda	W1, W2, W3, U1, U3, K1
5.	Struktura i strategia pracy magisterskiej o literaturze	U2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	wyniki badań, prezentacja	obecność na zajęciach + dwie prezentacje ustne w semestrze + postęp w przygotowaniu pracy magisterskiej



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.280.5ce2a3d4d19b6.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 26.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego współczesnej literatury brytyjskiej	EJM_K2_W02	zaliczenie
W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i przykładów współczesnej literatury brytyjskiej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	EJM_K2_W04	zaliczenie

W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach współczesnej literatury brytyjskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych	EJM_K2_W07	zaliczenie
W4	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju w zakresie studiów na współczesną literaturę brytyjską	EJM_K2_W03	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze	EJM_K2_U14	zaliczenie
U2	- Student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	EJM_K2_U04	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	EJM_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	360	
przeprowadzenie badań literaturowych	150	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
przygotowanie do zajęć	60	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	120	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 780	ECTS 26.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs poświęcony współczesnemu pamiętnikowi rozumianemu jako szczególne osiągnięcie XX i XXI-wiecznej literatury dokumentu osobistego. Szczególna uwaga poświęcona zostanie różnego rodzaju mikro-gatunkom w zakresie pamiętnika, takim jak pamiętnik dzieciństwa, pamiętnik dorastania, pamiętnik odchodzenia/starości, patriografia, matriografia, pamiętnik rodzicielstwa, wspomnienia/sceny z życia, autrepamiętnik, pamiętnik o zwierzęciu, (auto)patografia, (auto)tanatografia, trawelog, pamiętnik periegetyczny, pamiętnik ekfrastyczny, bibliopamiętnik. Podczas kursu studenci przygotowują i prezentują swoje indywidualne badania nad wybranymi zjawiskami dotyczącymi XX i XXI wiecznej literatury anglojęzycznej, stanowiące podstawę do napisania pracy magisterskiej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Złożenie i przyjęcie pracy magisterskiej

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego

Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów European Joint Master's Programme in English and American Studies</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFEJMIbaS.280.5ce2a3d50f819.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 26.0</p>
-----------------------------------	---	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W01	zaliczenie
W2	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	EJM_K2_W03	zaliczenie

W3	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	EJM_K2_W04	zaliczenie
W4	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa.	EJM_K2_W05	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	EJM_K2_U01	zaliczenie
U2	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	EJM_K2_U03	zaliczenie
U3	Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	EJM_K2_U04	zaliczenie
U4	Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	EJM_K2_U05	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	400	
przygotowanie do zajęć	90	
przygotowanie raportu	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	120	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 670	ECTS 26.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Seminarium ma na celu zapoznanie studentów z technikami badań naukowych z zakresu literaturoznawstwa, oraz z wymaganiami dotyczącymi pisania prac magisterskich. Seminarium rozwija również umiejętność formułowania niezależnych opinii krytycznych na temat tekstów literackich.</p> <p>W ramach zajęć uczestnicy seminarium mają możliwość zaprezentowania swoich projektów prac magisterskich na różnych etapach zaawansowania. Poruszane są między innymi następujące zagadnienia: praca z tekstami źródłowymi, analiza tekstów literackich i krytycznych, struktura pracy magisterskiej, formułowanie tezy, edycja tekstu, dokumentowanie źródeł i tworzenie bibliografii.</p> <p>W ramach seminarium studenci zapoznają się również z różnymi trendami w krytyce literackiej, oraz mają możliwość przeanalizowania wybranych tekstów literackich, wybranych na podstawie zainteresowań uczestników oraz tematów ich prac magisterskich.</p>	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4
----	---	--------------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, konsultacje, referaty studentów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2. przedstawienia referatu 3. złożenia pracy magisterskiej



Program studiów

Wydział:	Wydział Filologiczny
Kierunek:	filologia angielska
Poziom kształcenia:	drugiego stopnia
Forma kształcenia:	studia stacjonarne
Rok akademicki:	2019/20

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Nauka, badania, infrastruktura	5
Program	6
Efekty uczenia się	8
Plany studiów	10
Sylabusy	25

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Filologiczny
Nazwa kierunku:	filologia angielska
Poziom:	drugiego stopnia
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	studia stacjonarne
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Językoznawstwo	57%
Literaturoznawstwo	42%
Nauki prawne	1%

Charakterystyka kierunku, koncepcja i cele kształcenia

Charakterystyka kierunku

Celem studiów na kierunku filologia angielska na studiach drugiego stopnia jest wykształcenie dysponujących szeroką merytoryczną i praktyczną wiedzą specjalistów w zakresie anglistyki. Studia umożliwiają zdobycie wiedzy z zakresu literaturoznawstwa i/lub językoznawstwa oraz wykształcenie wysokich kompetencji językowych w zakresie języka angielskiego. Program studiów oferuje możliwość wyboru jednej z czterech specjalizacji: językoznawstwo angielskie, literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie, przekładoznawstwo, językoznawstwo stosowane. Stacjonarne studia drugiego stopnia trwają 4 semestry i kończą się uzyskaniem tytułu magistra filologii angielskiej. Warunkiem ich zaliczenia jest zgromadzenie minimum 120 punktów ECTS, przedstawienie pracy magisterskiej oraz zdanie egzaminu magisterskiego. Program studiów obejmuje zajęcia z zakresu praktycznej nauki języka angielskiego, przekładu, przedmiotów z zakresu literaturoznawstwa, językoznawstwa oraz przekładoznawstwa. Studenci mają także możliwość realizacji programu kształcenia pedagogicznego przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela języka angielskiego w szkolnictwie ponadpodstawowym. Absolwent studiów drugiego stopnia legitymuje się biegłą znajomością języka angielskiego w mowie i piśmie. Gruntowna wiedza z wybranej specjalizacji (językoznawstwa, literaturoznawstwa, przekładoznawstwa, językoznawstwa stosowanego) pozwala mu na znalezienie pracy w biurach tłumaczeń, wydawnictwach, korporacjach, instytucjach kulturalnych, dyplomacji, instytucjach badawczych, sektorze usług. Na Uniwersytecie Jagiellońskim nie ma podobnych kierunków oferujących tego typu kształcenie.

Koncepcja kształcenia

Koncepcja kształcenia na kierunku filologia angielska jest zgodna z misją oraz z celami strategicznymi Uniwersytetu Jagiellońskiego określonymi w Statucie UJ oraz w Strategii Rozwoju UJ na lata 2014-2020. Koncepcja kształcenia została opracowana w oparciu o tradycję studiów filologicznych, badania naukowe prowadzone przez pracowników Instytutu Filologii Angielskiej, aktualny stan wiedzy z zakresu językoznawstwa i literaturoznawstwa, dziedzin pokrewnych filologii angielskiej, a

także w oparciu o potrzeby na rynku pracy. Opracowany program nauczania ma na celu przekazanie studiującym aktualnej wiedzy i umiejętności z zakresu filologii angielskiej oraz kompetencji społecznych oczekiwanych na rynku pracy. Efekty uczenia się są zgodne z dziedziną kierunku, z dyscyplinami naukowymi językoznawstwa i literaturoznawstwa, są także zgodne z profilem i poziomem kształcenia. Metody nauczania zostały dobrane odpowiednio do treści programowych oraz zakładanych efektów. W ramach programu zapewniono studiującym możliwość wyboru części realizowanych zajęć. Koncepcja kształcenia zakłada doskonalenie oferty dydaktycznej w odpowiedzi na zainteresowania studiujących oraz zapotrzebowania na rynku pracy.

Cele kształcenia

Przekazanie pogłębionej wiedzy o języku, literaturze, kulturze i historii krajów angielskiego obszaru językowego

Przekazanie wiedzy na temat ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego

Wykształcenie pogłębionych umiejętności filologicznych w zakresie języka angielskiego, w szczególności analizy i interpretacji tekstu, tworzenia tekstu pisanego i mówionego oraz rozwiązywania problemów badawczych filologii;

wykształcenie umiejętności przekładowych i glottodydaktycznych

Wykształcenie odpowiednich do poziomu studiów umiejętności językowych w zakresie języka angielskiego

Wykształcenie umiejętności krytycznego myślenia, formułowania problemów, wiązania faktów oraz wyciągania wniosków

Wykształcenie wielopłaszczyznowej kultury humanistycznej, w tym potrzeby ciągłego kształcenia się

Wykształcenie umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej, z zachowaniem zasad etyki

Potrzeby społeczno-gospodarcze

Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia kierunku

Oferta dydaktyczna na kierunku filologia angielska, różnorodność ścieżek specjalizacyjnych oraz bogata oferta zajęć, doskonale wpisują się w aktualne potrzeby społeczno-gospodarcze oraz oczekiwania wobec absolwentów na rynku pracy.

Dzięki biegłej znajomości języka oraz szerokiej wiedzy z zakresu filologii angielskiej absolwenci zyskują wiele możliwości rozwoju kariery zawodowej. Absolwenci znajdują zatrudnienie na stanowiskach wymagających zaawansowanej znajomości języka angielskiego, m.in. w korporacjach, jak również różnych instytucjach: unijnych, kulturalnych, w redakcjach, wydawnictwach i mediach, a także w biurach tłumaczy. Wysokie kwalifikacje pozwalają im także znaleźć zatrudnienie w instytucjach o charakterze gospodarczym i politycznym. Zatrudniani są jako tłumacze tekstów pisanych i ustnych, tekstów specjalistycznych, asystenci językowi, eksperci do spraw angielskiego obszaru językowego. Absolwenci są również zatrudniani jako nauczyciele języka angielskiego w placówkach oświatowych niewymagających uprawnień nauczycielskich, a dzięki kwalifikacjom zdobytym w ramach ukończenia specjalizacji językoznawstwo stosowane lub modułu nauczycielskiego również jako nauczyciele języka angielskiego w szkołach publicznych i niepublicznych o uprawnieniach publicznych.

Wskazanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych opracowane dla kierunku filologia angielska odpowiadają potrzebom społeczno-gospodarczym. Pogłębiona wiedza z zakresu językoznawstwa i literaturoznawstwa, wiedza o instytucjach kultury, a także pogłębione umiejętności w zakresie języka angielskiego oraz dodatkowego języka obcego, umiejętności w zakresie analizy, interpretacji tekstów kultury, wyszukiwania, analizy oraz oceny informacji, umiejętność integrowania wiedzy z różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych, umiejętność przygotowania wypowiedzi ustnych oraz pisemnych o charakterze ogólnym i specjalistycznym, przekładu tekstów pisemnych oraz ustnych, jak również szereg kompetencji, m.in. kompetencje w zakresie etyki zawodowej, pracy samodzielnej oraz zespołowej w pełni odpowiadają potrzebom na rynku pracy stawianym kandydatom do pracy w placówkach komercyjnych, korporacjach, instytucjach kultury oraz biurach tłumaczeń.

Nauka, badania, infrastruktura

Główne kierunki badań naukowych w jednostce

Badania naukowe prowadzone na kierunku filologia angielska mieszczą się w szeroko pojętym obszarze nauk humanistycznych. Główne kierunki badań naukowych obejmują dyscypliny naukowe językoznawstwa i literaturoznawstwa. Wśród tematów badawczych znajdują się zagadnienia z zakresu językoznawstwa, językoznawstwa stosowanego, przekładoznawstwa oraz literaturoznawstwa. Językoznawcze badania pracowników IFA dotyczą między innymi: odmian języka angielskiego, języka angielskiego jako języka międzynarodowego, dyskursów specjalistycznych, stylistyki, semantyki literackiej i semiotyki artystycznej, relewancji i komunikacji międzyludzkiej, przekładu intersemiotycznego i audiowizualnego, komunikacji międzykulturowej, językoznawstwa kognitywnego. Literaturoznawcze badania w zespołach badawczych w IFA dotyczą między innymi: zagadnień tożsamości i pamięci we współczesnej literaturze anglojęzycznej, historii w literaturze i powieści historycznej, autobiografii i życiopisanii, genologii i literaturze, literaturze pokolenia Beatu, zimnej wojnie w literaturze i kulturze amerykańskiej, literackiej i teatralnej recepcji sztuk Szekspira w Polsce, recepcji tradycji klasycznej w angielskiej literaturze średniowiecznej.

Związek badań naukowych z dydaktyką

Kształcenie oraz oferta dydaktyczna na kierunku filologia angielska pozostają w ścisłym związku z prowadzonymi w Instytucie Filologii Angielskiej badaniami naukowymi. Badania oraz realizowane projekty naukowe są bezpośrednio powiązane z realizowanymi w ramach programu studiów efektami kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji.

Zakres badań zespołów badawczych działających w instytucie obejmuje wszystkie ważne zagadnienia wykładane na kierunku filologia angielska: językoznawstwo angielskie, językoznawstwo stosowane, historię literatury i kultury brytyjskiej, historię literatury i kultury amerykańskiej, komparatystykę językoznawczą i kulturową oraz pragmatykę językoznawczą i teorię tłumaczenia. W instytucie działa także Pracownia Praktycznej Nauki Języka Angielskiego, której zadaniem jest koordynacja i optymalizacja realizowanych w IFA zajęć dydaktycznych związanych z praktyczną nauką języka angielskiego, opracowywanie nowych programów dydaktycznych w tym zakresie, stymulacja badań naukowych oraz organizacja różnego rodzaju wydarzeń dydaktycznych i naukowych.

Opis infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia

Instytut Filologii Angielskiej UJ w siedzibie przy Al. Mickiewicza dysponuje dobrą infrastrukturą dydaktyczną. Sale dydaktyczne są dobrze wyposażone, w większości sal znajdują się rzutniki multimedialne, beamery i komputery, a w wybranych także tablice interaktywne. W nowym budynku Paderevianum instytut może również korzystać z sali komputerowej, laboratorium językowego oraz dużej sali wykładowej. Pokoje pracowników, w których są przeprowadzane konsultacje, są wyposażone prawidłowo. W siedzibie przy Al. Mickiewicza studenci i pracownicy mają dobry dostęp do zalecanej literatury. Biblioteka Wydziału Filologicznego UJ (utworzona Zarządzeniem Rektora UJ z dnia 21 października 2015 r.) mieści się w budynku Paderevianum II. Biblioteka zapewnia szeroki dostęp do aktualnych zasobów odpowiadających profilowi kształcenia. Zbiory Biblioteki tworzą połączone księgozbiory bibliotek instytutowych. Oprócz księgozbioru filologii angielskiej biblioteka oferuje także księgozbiory filologii, germańskiej, szwedzkiej, romańskiej (włoska, hiszpańska, francuska, portugalska, katalońska, rumuńska) oraz językoznawstwa ogólnego i przekładoznawstwa. Biblioteka Wydziału Filologicznego zapewnia użytkownikom dostęp do krajowych i światowych zasobów informacji – stanowi bowiem nowoczesne centrum informacji dotyczące filologii obcych, historii literatury, językoznawstwa, metodyki nauczania, historii, kultury, sztuki oraz przekładoznawstwa. Księgozbiór mieści się na 3000 metrach bieżących półek i zawiera ok. 150 tys. woluminów. Zbiory biblioteczne są katalogowane na bieżąco w systemie VTLS/Virtua oraz wypożyczane komputerowo za pomocą modułu circulation VTLS/Virtua. Siedziba Biblioteki to nowoczesny, klimatyzowany budynek, w pełni przystosowany do obsługi czytelników niepełnosprawnych. Biblioteka oferuje wolny dostęp do księgozbioru, 50 miejsc w czytelni, dostęp do komputerów, skanerów oraz internetu.

Program

Podstawowe informacje

Klasyfikacja ISCED:	0231
Liczba semestrów:	4
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister

Opis realizacji programu:

Program studiów oferuje możliwość wyboru jednej z czterech specjalizacji: językoznawstwo angielskie, literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie, przekładoznawstwo, językoznawstwo stosowane. Wybór specjalizacji niesie za sobą wybór seminarium magisterskiego oraz określonych w planie przedmiotów specjalizacyjnych. Program każdej ze specjalizacji obejmuje min. 960 godzin zajęć obligatoryjnych oraz fakultatywnych. Oferta kursów fakultatywnych oraz seminariów w ramach określonych specjalizacji jest ogłaszana przed rozpoczęciem danego roku akademickiego. W ramach realizacji zajęć fakultatywnych studenci mają możliwość realizacji programu kształcenia pedagogicznego przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela języka angielskiego w szkolnictwie ponadpodstawowym.

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	120
w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	94
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	10
którą student musi uzyskać w ramach modułów realizowanych w formie fakultatywnej	78
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	1

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin zajęć: minimum 960

Praktyki zawodowe

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Ukończenie studiów

Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/egzamin dyplomowy/inne)

Warunkiem ukończenia studiów jest zgromadzenie minimum 120 punktów ECTS, przedstawienie pracy magisterskiej oraz zdanie egzaminu magisterskiego.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
FAG_K2_W01	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	P7U_W, P7S_WG
FAG_K2_W02	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	P7U_W, P7S_WG
FAG_K2_W03	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	P7U_W, P7S_WG
FAG_K2_W04	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	P7U_W, P7S_WG
FAG_K2_W05	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa.	P7S_WG
FAG_K2_W06	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	P7U_W, P7S_WK
FAG_K2_W07	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	P7U_W, P7S_WK
FAG_K2_W08	Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	P7U_W, P7S_WK
FAG_K2_W09	Absolwent zna i rozumie / zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	P7S_WK, P7U_W

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
FAG_K2_U01	Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	P7U_U, P7S_UW
FAG_K2_U02	Absolwent potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski.	P7U_U, P7S_UW
FAG_K2_U03	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	P7U_U, P7S_UW
FAG_K2_U04	Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	P7U_U, P7S_UW
FAG_K2_U05	Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
FAG_K2_U06	Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	P7U_U, P7S_UW
FAG_K2_U07	Absolwent potrafi /posiada umiejętności językowe w zakresie dodatkowego języka obcego.	P7U_U, P7S_UK
FAG_K2_U08	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	P7U_U, P7S_UK
FAG_K2_U09	Absolwent potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej.	P7U_U, P7S_UK
FAG_K2_U10	Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	P7U_U, P7S_UO
FAG_K2_U11	Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	P7U_U, P7S_UO
FAG_K2_U12	Absolwent potrafi współdziałać w grupie.	P7U_U, P7S_UO
FAG_K2_U13	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.	P7U_U, P7S_UU
FAG_K2_U14	Absolwent potrafi /rozumie potrzebę ciągłego doształcania się i rozwoju zawodowego.	P7U_U, P7S_UU
FAG_K2_U15	Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	P7U_U, P7S_UK
FAG_K2_U16	Absolwent potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej.	P7S_UK, P7U_U

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
FAG_K2_K01	Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	P7U_K, P7S_KK
FAG_K2_K02	Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	P7U_K, P7S_KO
FAG_K2_K03	Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	P7U_K, P7S_KR

Plany studiów

Liczba kursów fakultatywnych, które student powinien zrealizować w ramach każdego roku studiów jest określona w programie (I rok - 12 ECTS, II rok - 12 ECTS; specjalizacja: językoznawstwo stosowane: rok I: 16 ECTS, rok II: 12 ECTS). Studenci mają możliwość wyboru kursów fakultatywnych z oferty zajęć ogłaszanej przed rozpoczęciem danego roku akademickiego. Studenci mają także możliwość realizacji kursów fakultatywnych z oferty innych jednostek Uniwersytetu na warunkach określonych w przepisach wewnętrznych. W ramach zajęć fakultatywnych studenci otrzymują także możliwość realizacji modułu kształcenia pedagogicznego dającego uprawnienia do nauczania języka angielskiego w szkołach ponadpodstawowych. Pełny program modułu jest dostępny na stronie internetowej Instytutu Filologii Angielskiej. Lektorat języka obcego stanowi kurs obligatoryjny. Studenci mają możliwość wyboru języka obcego z dostępnej oferty programowej.

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Praktyczna nauka języka angielskiego I	60	4,0	zaliczenie	O
Przekład	30	2,0	zaliczenie	O
Szkolenie BHK	4	-	zaliczenie	O
Lektorat języka nowożytnego	30	2,0	zaliczenie	O
Opcje				F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie				
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie	F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie	F
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie	F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie	F
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie	F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie	F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie	F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie	F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie	F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie	F
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Legal translation	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Audiovisual translation	30	4,0	zaliczenie	F
Word, image, sound: translating multimodal texts	30	4,0	zaliczenie	F
Film genre in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Tourist translation	30	4,0	zaliczenie	F
Humour in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Simultaneous interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Psychiatric textbooks in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Translating popular science texts: challenges and pitfalls	30	4,0	zaliczenie	F
Translation and relevance theory	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja przekładoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Seminarium stanowi kurs obligatoryjny. Studenci mają możliwość wyboru określonego kursu z dostępnej oferty programowej. W ramach realizacji opcji językoznawczej student powinien wybrać kurs z oferty przewidzianej dla specjalizacji językoznawstwo angielskie.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Metodologia badań językoznawczych	30	3,0	zaliczenie O
Projektowanie stylistyczne: język jako sztuka	30	3,0	zaliczenie O
Gramatyka historyczna	30	3,0	zaliczenie O
Pragmatyka	30	3,0	zaliczenie O
Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa	30	2,0	zaliczenie O
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo			
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	4,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	4,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	4,0	zaliczenie F
Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo	30	4,0	zaliczenie F

Ścieżka: Językoznawstwo stosowane

Seminarium stanowi kurs obligatoryjny. Studenci mają możliwość wyboru określonego kursu z dostępnej oferty programowej. W ramach realizacji opcji z językoznawstwa stosowanego student powinien wybrać kurs z oferty przewidzianej dla specjalizacji językoznawstwo stosowane.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Problemy współczesnego językoznawstwa stosowanego	30	4,0	zaliczenie O
Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa	30	2,0	zaliczenie O
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo			
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 1	30	4,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 2	30	4,0	zaliczenie F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Seminarium stanowi kurs obligatoryjny. Studenci mają możliwość wyboru określonego kursu z dostępnej oferty programowej. W ramach realizacji opcji literaturoznawczej student powinien wybrać kurs z oferty przewidzianej dla specjalizacji literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Metodologia badań literaturoznawczych	30	3,0	zaliczenie	O
Starsza literatura angielska	30	3,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Grupa: Seminarium magisterskie literaturoznawstwo				O
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	4,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	4,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Przekładoznawstwo

Seminarium stanowi kurs obowiązkowy. Studenci mają możliwość wyboru określonego kursu z dostępnej oferty programowej. W ramach realizacji opcji przekładoznawczej student powinien wybrać kurs z oferty przewidzianej dla specjalizacji: przekładoznawstwo.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Przekład tekstów humanistycznych	30	3,0	zaliczenie	O
Proza w przekładzie	30	3,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z przekładoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Opcja specjalizacyjna: przekładoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Grupa: Seminarium magisterskie językoznawstwo/literaturoznawstwo				O
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 1	30	4,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 2	30	4,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 3	30	4,0	zaliczenie	F

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Praktyczna nauka języka angielskiego I	60	4,0	egzamin	O
Przekład	30	2,0	zaliczenie	O
Lektorat języka nowożytnego	30	2,0	zaliczenie	O
Opcje				F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie				
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie	F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie	F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie	F
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie	F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie	F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie	F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie	F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie	F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie	F
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Legal translation	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Audiovisual translation	30	4,0	zaliczenie	F
Word, image, sound: translating multimodal texts	30	4,0	zaliczenie	F
Film genre in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Tourist translation	30	4,0	zaliczenie	F
Humour in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Simultaneous interpreting	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Psychiatric textbooks in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Translating popular science texts: challenges and pitfalls	30	4,0	zaliczenie	F
Translation and relevance theory	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja przekładoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Język i społeczeństwo	30	3,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z językoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Grupa: Seminarium magisterskie				O
językoznawstwo				
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	5,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Językoznawstwo stosowane

Seminarium stanowi kurs obowiązkowy. Studenci mają możliwość wyboru określonego kursu z dostępnej oferty programowej. W ramach realizacji opcji z językoznawstwa stosowanego student powinien wybrać kurs z oferty przewidzianej dla specjalizacji językoznawstwo stosowane.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Opcja specjalizacyjna 1: Dydaktyka języka angielskiego dla szkoły ponadpodstawowej	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja specjalizacyjna 2: Dydaktyka języka angielskiego dla szkoły ponadpodstawowej	60	4,0	zaliczenie	F
Metodologia badań w językoznawstwie stosowanym	30	3,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z językoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Grupa: Seminarium magisterskie				O
językoznawstwo				
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 1	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 2	30	5,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Literatura amerykańska	30	3,0	zaliczenie	O
Nowsza literatura angielska	30	3,0	zaliczenie	O
Literatura - wybrane zagadnienia	30	3,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z językoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Grupa: Seminarium magisterskie				O
literaturoznawstwo				
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	5,0	zaliczenie	F
Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Przekładoznawstwo

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Opcja specjalizacyjna: przekładoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F
Stylistyka języka polskiego	30	3,0	zaliczenie	O
Kulturowe aspekty przekładu	30	3,0	zaliczenie	O
Przekład tekstów urzędowych	30	3,0	zaliczenie	O
Wybrane zagadnienia z językoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Grupa: Seminarium magisterskie				O
językoznawstwo/literaturoznawstwo				
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 1	30	5,0	zaliczenie	F
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 2	30	5,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 3	30	5,0	zaliczenie	F

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Praktyczna nauka języka angielskiego II	30	2,0	zaliczenie	O
Lektorat języka nowożytnego	30	2,0	zaliczenie	O
Opcje				F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie				
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie	F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie	F
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie	F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie	F
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie	F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie	F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie	F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie	F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie	F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie	F
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Legal translation	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Audiovisual translation	30	4,0	zaliczenie	F
Word, image, sound: translating multimodal texts	30	4,0	zaliczenie	F
Film genre in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Tourist translation	30	4,0	zaliczenie	F
Humour in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Simultaneous interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Psychiatric textbooks in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Translating popular science texts: challenges and pitfalls	30	4,0	zaliczenie	F
Translation and relevance theory	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja przekładoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Wybrane zagadnienia z przekładoznawstwa	30	2,0	zaliczenie	O
Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo			
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	11,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	11,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	11,0	zaliczenie F

Ścieżka: Językoznawstwo stosowane

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Wybrane zagadnienia z przekładoznawstwa	30	2,0	zaliczenie O
Opcja specjalizacyjna 3: Praktyka pedagogiczna - język angielski dla szkoły ponadpodstawowej	60	3,0	zaliczenie F
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo			
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 1	30	11,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 2	30	11,0	zaliczenie F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Wybrane zagadnienia z przekładoznawstwa	30	2,0	zaliczenie O
Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo	30	4,0	zaliczenie F
Grupa: Seminarium magisterskie			O
literaturoznawstwo			
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	11,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	11,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	11,0	zaliczenie F

Ścieżka: Przekładoznawstwo

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa	30	2,0	zaliczenie O
Opcja specjalizacyjna: przekładoznawstwo	30	4,0	zaliczenie F
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo/literaturoznawstwo			
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 1	30	11,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 2	30	11,0	zaliczenie F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 3	30	11,0	zaliczenie	F

Liczba kursów fakultatywnych, które student powinien zrealizować w ramach każdego roku studiów jest określona w programie (I rok - 12 ECTS, II rok - 12 ECTS; specjalizacja: językoznawstwo stosowane: rok I: 16 ECTS, rok II: 12 ECTS). Studenci mają możliwość wyboru kursów fakultatywnych z oferty zajęć ogłaszanej przed rozpoczęciem danego roku akademickiego. Studenci mają także możliwość realizacji kursów fakultatywnych z oferty innych jednostek Uniwersytetu na warunkach określonych w przepisach wewnętrznych. W ramach zajęć fakultatywnych studenci otrzymują także możliwość realizacji modułu kształcenia pedagogicznego dającego uprawnienia do nauczania języka angielskiego w szkołach ponadpodstawowych. Pełny program modułu jest dostępny na stronie internetowej Instytutu Filologii Angielskiej. Lektorat języka obcego stanowi kurs obowiązkowy. Studenci mają możliwość wyboru języka obcego z dostępnej oferty programowej.

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Praktyczna nauka języka angielskiego II	30	2,0	egzamin	O
Lektorat języka nowożytnego	30	4,0	egzamin	O
Ochrona własności intelektualnej	6	1,0	zaliczenie	O
Opcje				F
Student realizuje opcje zgodnie z wymogami określonymi w programie				
Jane Austen	30	4,0	zaliczenie	F
Themes and conventions in English literature	30	4,0	zaliczenie	F
Romantic literature	30	4,0	zaliczenie	F
Shakespeare in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Staging Shakespeare	30	4,0	zaliczenie	F
Anglophone literatures and cultures today	30	4,0	zaliczenie	F
Postmodernism in practice: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Continuity and change in modern anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
New trends in anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century	30	4,0	zaliczenie	F
Memory in contemporary anglophone literatures	30	4,0	zaliczenie	F
Reading texts in intellectual context	30	4,0	zaliczenie	F
Philosophy in contemporary English literature	30	4,0	zaliczenie	F
The contemporary American drama	30	4,0	zaliczenie	F
American Southern Gothic fiction	30	4,0	zaliczenie	F
Race and violence in southern American fiction	30	4,0	zaliczenie	F
The conflicted world of Tennessee Williams	30	4,0	zaliczenie	F
The narratives of the American South	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Literature of the Beat Generation	30	4,0	zaliczenie	F
The Cold War in American literature and culture	30	4,0	zaliczenie	F
Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Exploring professional communication	30	4,0	zaliczenie	F
Understanding pragmatic markers	30	4,0	zaliczenie	F
Language and law	30	4,0	zaliczenie	F
Language and mind	30	4,0	zaliczenie	F
Text studies	30	4,0	zaliczenie	F
Phonetic data analysis	30	4,0	zaliczenie	F
Phraseology and paremiology	30	4,0	zaliczenie	F
Sign languages: an introduction	30	4,0	zaliczenie	F
Legal translation	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Audiovisual translation	30	4,0	zaliczenie	F
Word, image, sound: translating multimodal texts	30	4,0	zaliczenie	F
Film genre in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Tourist translation	30	4,0	zaliczenie	F
Humour in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Simultaneous interpreting	30	4,0	zaliczenie	F
Psychiatric textbooks in translation	30	4,0	zaliczenie	F
Translating popular science texts: challenges and pitfalls	30	4,0	zaliczenie	F
Translation and relevance theory	30	4,0	zaliczenie	F
The magic wand: technology and 21st century teaching	30	4,0	zaliczenie	F
When to use the grammar hammer and other important questions in ELT	30	4,0	zaliczenie	F
Hard and soft skills for teachers in foreign language education	30	4,0	zaliczenie	F
Computer assisted language learning	30	4,0	zaliczenie	F
Are you a good leader - leadership in the classroom	30	4,0	zaliczenie	F
Travel writing	30	4,0	zaliczenie	F
Humour studies	30	4,0	zaliczenie	F
Digital editing	30	4,0	zaliczenie	F
Desktop publishing	30	4,0	zaliczenie	F
Critical skills for studying languages and cultures	30	4,0	zaliczenie	F
Introduction to technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Technical writing	30	4,0	zaliczenie	F
Opcja przekładoznawcza	30	4,0	zaliczenie	F

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Opcja językoznawcza	30	4,0	zaliczenie F

Ścieżka: Językoznawstwo angielskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo	30	4,0	zaliczenie F
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo			
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3	30	22,0	zaliczenie F

Ścieżka: Językoznawstwo stosowane

Seminarium stanowi kurs obowiązkowy. Studenci mają możliwość wyboru określonego kursu z dostępnej oferty programowej. W ramach realizacji opcji z językoznawstwa stosowanego student powinien wybrać kurs z oferty przewidzianej dla specjalizacji językoznawstwo stosowane.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Grupa: Seminarium magisterskie			O
językoznawstwo			
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 1	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 2	30	22,0	zaliczenie F

Ścieżka: Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo	30	4,0	zaliczenie F
Grupa: Seminarium magisterskie			O
literaturoznawstwo			
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3	30	22,0	zaliczenie F

Ścieżka: Przekładoznawstwo

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
Opcja specjalizacyjna: przekładoznawstwo	30	4,0	zaliczenie F
Grupa: Seminarium magisterskie			O

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji
językoznawstwo/literaturoznawstwo			
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 1	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 2	30	22,0	zaliczenie F
Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 3	30	22,0	zaliczenie F

O - obowiązkowy
F - fakultatywny

Sylabusy



Metodologia badań językoznawczych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu 5ce7bb9654443
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI4.1n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę

W3	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
W4	Absolwent ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa.	FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę
W5	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	zaliczenie na ocenę
U2	Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	FAG_K2_U11	zaliczenie na ocenę
U3	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.	FAG_K2_U13	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Absolwent potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatorium poświęcone różnym metodom opisu języka. Język a językoznawstwo. Przednaukowe podejście do opisu języka. Naukowe podejście do opisu języka. Główne teorie językoznawcze: językoznawstwo historyczno-porównawcze, rozmaite warianty strukturalizmu, funkcjonalizm, gramatyka generatywna, pragmatyka, gramatyka tekstu, kognitywizm.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Obecność na zajęciach, aktywny udział w dyskusjach, przedstawienie jednej prezentacji



Praktyczna nauka języka angielskiego I
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb885e4a7
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WF.FEN-SMIIAn, WF.FEN-SMIAAn, WF.FA-SMIBn, WF.FA-SMIAAn

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 60	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U15	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	60	
przygotowanie do sprawdzianu	10	
przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie prac pisemnych	10	
przygotowanie do egzaminu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	60

przygotowanie do egzaminu	10	
przygotowanie do ćwiczeń	10	
przygotowanie do sprawdzianu	10	
przygotowanie do zajęć	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Zajęcia obejmują analizę wybranych tekstów o tematyce humanistycznej z publikacji akademickich oraz z bieżącej prasy brytyjskiej i amerykańskiej. Kurs doskonali umiejętność analizy tekstu na poziomie kompetencji rodzimych użytkowników języka angielskiego, a także pogłębia znajomość realiów kulturowych krajów anglojęzycznych. Zajęcia mają formę praktyczną i poświęcone są czytaniu i omawianiu odpowiednio dobranych tekstów. Podstawowe zagadnienia uwzględniane w dyskusji to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumienie głównych myśli zawartych w tekście - rozumienie związków pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu - dedukowanie znaczenia z kontekstu - identyfikowanie punktów widzenia - ocena strategii stosowanych przez autora tekstu - ocena środków leksykalnych i stylistycznych wykorzystywanych przez autora tekstu - analiza zasad kompozycji stosowanych przez autora tekstu (spójność tekstu: słowa kluczowe, zdania określające temat, budowa akapitu, łączniki) - analiza wariantów stylistycznych (styl formalny a styl potoczny). 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Kurs obejmuje dwa semestry (I i II) i kończy się zaliczeniem bez oceny po semestrze II. Uzyskanie zaliczenia jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego z Praktycznej nauki języka angielskiego (pisemnego i ustnego), przeprowadzanego po semestrze II. Egzamin składa się z części pisemnej i części ustnej. Zaliczenie części pisemnej jest warunkiem dopuszczenia do części ustnej. Warunki uzyskania zaliczenia dotyczą pracy w obu semestrach i obejmują: - regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - przygotowanie i zaliczenie zadanych prac pisemnych - zaliczenie wszystkich testów cząstkowych przeprowadzanych w trakcie trwania kursu

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Kurs obejmuje dwa semestry (I i II) i kończy się zaliczeniem bez oceny po semestrze II. Uzyskanie zaliczenia jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego z Praktycznej nauki języka angielskiego (pisemnego i ustnego), przeprowadzanego po semestrze II. Egzamin składa się z części pisemnej i części ustnej. Zaliczenie części pisemnej jest warunkiem dopuszczenia do części ustnej. Warunki uzyskania zaliczenia dotyczą pracy w obu semestrach i obejmują: - regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - przygotowanie i zaliczenie zadanych prac pisemnych - zaliczenie wszystkich testów cząstkowych przeprowadzanych w trakcie trwania kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania zgodne z tokiem studiów. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

Problemy współczesnego językoznawstwa stosowanego
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka językoznawstwo stosowane</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb98c493a</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMI.M1.n</p>
---	---

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uczestnictwo w kursie ma za zadanie pomóc studentom w zapoznaniu się z przedmiotem współczesnych badań empirycznych w glottodydaktyce oraz w przyszłości w zaplanowaniu własnego projektu badawczego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W03	esej, prezentacja
W2	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_W07	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	esej, prezentacja
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja
U3	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie referatu	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Uczestnictwo w kursie ma za zadanie pomóc studentom w zapoznaniu się z przedmiotem współczesnych badań empirycznych w glottodydaktyce oraz w przyszłości w zaplanowaniu własnego projektu badawczego. W czasie kursu studenci pogłębiają wiedzę dotyczącą teoretycznych podstaw badań glottodydaktycznych, ogólnych funkcji tych badań oraz charakterystyki wybranych metod badań empirycznych. Praca na zajęciach koncentruje się na omawianiu literatury fachowej oraz oglądaniu wywiadów ze znanymi badaczami. Studenci zachęceni są do wyrażania własnych opinii na temat omawianych treści oraz zadawania pytań.	W1, W2, U1, U2, U3, K1
----	---	------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	



Metodologia badań literaturoznawczych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu 5ce7bb9aced2b
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI3.1n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
W2	absolwent ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
W3	absolwent ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja

W4	absolwent ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U05	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja
K2	absolwent jest świadom(a) roli literatury w integracji społecznej i aktywnie współuczestniczy w tym procesie	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	50	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	przeгляд wybranych teorii literackich wybrane zagadnienia z narratologii i analiza przykładowych tekstów przygotowanie do pisania pracy magisterskiej (dobór bibliografii, praca ze źródłami krytycznymi, konstrukcja rozprawy)	W1, W2, W3, W4, U1, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja	zaliczenie na ocenę regularna obecność na zajęciach i aktywne w nich uczestnictwo prace pisemne i prezentacje ustne ocena na podstawie testu pisemnego oraz eseju



Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.210.5cd2d1107f2fe.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMILn
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu literaturoznawstwa, w tym o głównych trendach i kierunkach rozwoju literatury, zna także terminologię właściwą do opisywania zjawisk literackich	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi analizować, syntetyzować i użytkować różne informacje dotyczące zagadnień literatury angielskiej oraz dostrzegać i formułować problemy badawcze	FAG_K2_U03, FAG_K2_U10	zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd głównych trendów i tematów w literaturze angielskiej XX wieku, z elementami podstawowych koncepcji i narzędzi stosowanych w krytyce literackiej. Specyfika powieści modernistycznej w zestawieniu z koncepcjami tradycyjnego dziewiętnastowiecznego realizmu charakteryzującego powieść wiktoriańską.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	obecność i zaliczenie testu końcowego na ocenę pozytywną



Przekład tekstów humanistycznych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu 5ce7bb9d3ca16
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski. FAG_K2_U02	FAG_K2_U02	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje. FAG_K2_K01	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	20	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Praca opiera się na analizie i tłumaczeniu tekstów oraz dyskusji dydaktycznej poświęconej konsekwencjom zastosowanych rozwiązań przekładowych. Studenci tłumaczą rozmaite typy tekstów (np. streszczenie, abstrakt, artykuł, esej, rozdział książki, recenzja), stosując wiele strategii i technik tłumaczeniowych. Teksty dotyczą takich dziedzin, jak historia, psychologia, antropologia, krytyka literacka itp.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, metody e-learningowe, konwersatorium językowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Studenci zobowiązani są do regularnego uczestniczenia w zajęciach (dopuszczalne są 2 nieusprawiedliwione nieobecności), brania w nich aktywnego udziału, wykonywania prac domowych. Oceną końcową jest ocena z testu (min. 60%).

Wymagania wstępne i dodatkowe

biegła znajomość języka angielskiego i polskiego



Projektowanie stylistyczne: język jako sztuka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu 5ce7bb968df50
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WF.FA-SMI4.12n

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie uczestnikom seminariów magisterskich z językoznawstwa podstawowej wiedzy ze stylistyki językoznawczej i porównawczej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu terminologicznego stosowanego w stylistyce językoznawczej i poetyce.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim pisemną pogłębioną analizę dowolnie wybranych tekstów (proza, poezja) pod kątem ich wartości stylistycznej.	FAG_K2_U01	zaliczenie pisemne
U2	student rozwiązując problemy z zakresu stylistyki angielskiej potrafi integrować wiedzę z innych dyscyplin (literaturoznawstwo, poetyka, retoryka)	FAG_K2_U06	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	selekcji i oceny informacji nt. wartości stylistycznej tekstów, szczególnie artystycznych.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie projektu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Konwersatorium dla SM1 (językoznawstwo) ma na celu ukazanie potencjału artystycznego języka angielskiego i pośrednio innych języków narodowych. Studenci zapoznają się z taksonomią figur stylistycznych (składniowych, semantycznych, fonetycznych, graficznych), co pozwoli im na analizę tekstów literackich i nieliterackich pod kątem ich konstrukcji stylistycznej i retorycznej. Konwersatorium porusza też problemy ze stylistyki kontrastywnej czyli porównanie oryginalnych tekstów angielskich z ich przekładami na jęz. polski i ew. inne języki narodowe z uwzględnieniem technik tłumaczeniowych zastosowanych do środków artystycznych w danym tekście.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne	Ocenianie ciągle na podstawie aktywności studenta na zajęciach podczas analizy tekstów. Zaliczenie na ocenę na podstawie jednej końcowej pracy pisemnej z bibliografią - analizy szczegółowej wybranego tekstu/tekstów lub porównania tekstu angielskiego i jego tłumaczenia na inny język z perspektywy projektowania stylistycznego.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Starsza literatura angielska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu 5ce7bb9b15bbf
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WF.FA-SMI3.2n

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs "Intertextuality. Influence. Interpretation", skierowany do studentów pierwszego roku drugiego stopnia specjalizacji literackiej, ma na celu zapoznanie uczestników z podstawowymi zagadnieniami intertekstualności oraz, za pomocą analizy śladów intertekstualnych w szeregu tekstów źródłowych, stworzenie płaszczyzny praktycznej, na której studenci rozwiną swoje umiejętności interpretacyjno-krytyczne w kontekście relacji międzytekstowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student zna pojęcie intertekstualności oraz ma wiedzę na temat interpretacji i wartościowania tekstu pod kątem związków międzytekstowych w aspekcie diachronicznym	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje intertekstualności oraz przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację tekstu z zastosowaniem wybranych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość bogactwa odniesień intertekstualnych oraz ich znaczenia w literaturoznawstwie oraz jest gotowy do działań o charakterze kulturowym w celu ochrony dziedzictwa kulturowego w dziedzinie literatury	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do zajęć	20	
przygotowanie eseju	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Introduction 2. Session on theory: intertextuality 3. John Donne in Margaret Edson's Wit 4. John Donne in Margaret Edson's Wit 5. John Donne in Margaret Edson's Wit 6. Romeo and Juliet in Keats' "The Eve of St. Agnes" 7. Romeo and Juliet in Keats' "The Eve of St. Agnes" 8. Romeo and Juliet in Keats' "The Eve of St. Agnes" 9. The Tempest in Margaret Atwood's Hag-Seed 10. The Tempest in Margaret Atwood's Hag-Seed 11. The Tempest in Margaret Atwood's Hag-Seed 12. The Rhyme of the Ancient Mariner in M. Shelley's Frankenstein 13. The Rhyme of the Ancient Mariner in M. Shelley's Frankenstein 14. Miscellaneous examples 15. Miscellaneous examples	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	



Proza w przekładzie
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu 5ce7bb9d7b10e
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI2.4n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy i zasady obowiązujące w pracy tłumacza literatury.	FAG_K2_W06	projekt
W2	rozpoznawać i oceniać twórczość pisarską w szerokim kontekście kulturowym.	FAG_K2_W05	projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	sporządzić poprawny przekład tekstu literackiego.	FAG_K2_U02	projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			

K1	funkcjonowania na rynku pracy jako tłumacz literatury.	FAG_K2_K02	projekt
----	--	------------	---------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie pracy semestralnej	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wybór tekstu do tłumaczenia.	W2
2.	Omówienie postaci autora tekstu w kontekście kultury rodzimej.	W2
3.	Omówienie postaci autora w kontekście kultury docelowej.	W2
4.	Omówienie miejsca wybranego tekstu w kulturze rodzimej i docelowej.	W2
5.	Postacie tłumaczy związanych z twórczością autora tekstu oryginału.	W2
6.	Omówienie spodziewanych problemów i zjawisk językowo-kulturowych w pracy nad wybranym tekstem.	W1
7.	Sporządzenie pierwszej wersji przekładu wybranego tekstu.	W1, U1
8.	Dyskusja nad pierwszą wersją przekładu.	W1, U1, K1
9.	Praca edytorska nad przekładem losowo wybranej osoby z grupy.	W1, K1
10.	Omówienie i uzgodnienie interwencji edytorskich.	W1, U1, K1
11.	Sporządzenie poprawionej wersji przekładu.	U1
12.	Omówienie poprawionych wersji przekładu przez prowadzącego zajęcia.	W1, W2, U1, K1
13.	Sporządzenie ostatecznej wersji przekładu.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, dyskusja, analiza przypadków, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	projekt	powyżej 60% za ostateczną wersję przekładu

Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 1

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka językoznawstwo stosowane</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAGJSS.230.5ce2a3d1c1a70.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMISJSlIn</p>
--	---

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	---	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Seminarium przygotowuje do przeprowadzenia pracy badawczej oraz napisania pracy magisterskiej związanej z nauczaniem i uczeniem się języka angielskiego jako języka obcego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	prezentacja
U2	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	esej, prezentacja
U3	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	esej, prezentacja
U4	porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_U09	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 130	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	50	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 140	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium przygotowuje do przeprowadzenia projektu badawczego oraz napisania pracy magisterskiej związanej z nauczaniem i uczeniem się języka angielskiego jako języka obcego. Seminarium skupia się na tematach związanych z nauczaniem języka obcego w warunkach szkolnych. Podczas zajęć studenci dowiadują się jak poprawnie zaplanować i zrealizować projekt badawczy oraz napisać o nim raport. W czasie seminarium studenci wybierają temat badawczy, formują pytania badawcze, wybierają właściwą metodologię, planują i realizują projekt badawczy, oraz prezentują wyniki badania w formie ustnej i pisemnej.	W1, U1, U2, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	

Semestr 2

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej	

Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka językoznawstwo stosowane</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAGJSS.230.5ce2a3d1f10b9.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMISJIIIn</p>
--	---

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	---	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest rozwinięcie umiejętności wykonywania pracy badawczej na poziomie studiów magisterskich oraz napisanie pracy magisterskiej z szeroko rozumianej dziedziny nauczania języka angielskiego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w zakresie badań nad uczeniem się i nauczaniem języka.	FAG_K2_W01	zaliczenie
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa stosowanego ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy dotyczącej wykorzystania technologii informacyjnych w nauczania języka angielskiego.	FAG_K2_W05	zaliczenie
W3	pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W08	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie
U2	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.	FAG_K2_U13	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje. FAG_K2_K01	FAG_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie referatu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie raportu	20	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	50	
przygotowanie pracy semestralnej	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 170	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Seminarium rozwija i pogłębia wiedzę uczestników na temat wybranych zagadnień z językoznawstwa stosowanego, oraz nauczania języka angielskiego. Podczas zajęć omawiany jest wybór tekstów, głównie artykułów naukowych.</p> <p>W trakcie seminarium studenci doskonalą również pozostałe umiejętności potrzebne do napisania pracy magisterskiej, między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> umiejętność korzystania z baz danych i katalogów bibliotecznych, <input type="checkbox"/> umiejętność dokonania wyboru źródeł właściwych dla danego tematu, <input type="checkbox"/> umiejętność dokonywania uogólnień na podstawie lektury źródeł przedstawiających szczegółowe wyniki badań naukowych, <input type="checkbox"/> umiejętność dokonania rzeczowego przeglądu literatury dotyczącej danego tematu i wyciągnięcia wniosków, <input type="checkbox"/> umiejętność prawidłowego cytowania i dokumentowania użytych źródeł, stosowanie wymaganego formatu dokumentacji źródeł, <input type="checkbox"/> znajomość podstaw statystyki opisowej, <input type="checkbox"/> umiejętność opisanie i uzasadnienia celowości własnych badań, <input type="checkbox"/> umiejętność przejrzystego przedstawienia wyników własnych badań i wyciągnięcia wniosków, <input type="checkbox"/> wrażliwość na kwestie dotyczące szanowania praw autorskich, unikania plagiatu, prawidłowego dokumentowania używanych źródeł. 	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie roczne na podstawie: 1. obecności na zajęciach (dopuszczone 2 nieusprawiedliwione nieobecności w każdym semestrze), 2. aktywnego udziału w zajęciach, 3. przygotowania zadań, 4. oddania zarysu pracy na koniec roku

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie roczne na podstawie: 1. obecności na zajęciach (dopuszczone 2 nieusprawiedliwione nieobecności w każdym semestrze), 2. aktywnego udziału w zajęciach, 3. przygotowania zadań, 4. oddania zarysu pracy na koniec roku

Wymagania wstępne i dodatkowe

Poziom znajomości języka angielskiego co najmniej C1

Gramatyka historyczna
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Językoznawstwo angielskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb96c6b5b</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMI4.10n</p>
--	---

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów ze szczegółami systemu gramatycznego języka staro-, średnio- i nowoangielskiego (typologia i odmiana rzeczownika, czasownika, przymiotnika i zaimków) w oparciu o autentyczne teksty z odpowiednich okresów historycznych, a także omówienie zmian następujących równolegle w systemie fonologicznym oraz w składni rozwijającego się języka
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	[FAG_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [FAG_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [FAG_K2_W06] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W04, FAG_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[FAG_K2_U02] Absolwent potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski. [FAG_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [FAG_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	[FAG_K2_K02] Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	FAG_K2_K02	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przygotowanie opisu i interpretacji okazów	5	
przygotowanie do sprawdzianu	20	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 85	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> • pojęcie zmiany językowej, pochodzenie jęz. angielskiego, okresy historyczne, dialekty w staro- i średnioangielskim • fonologia – przypomnienie pojęć, typologia, indoeuropejski system dźwięków, główne prawa i zmiany językowe między indoeuropejskim a staroangielskim • runy, alfabet i dźwięki staro angielskie (zachodniosaksoński), diakrytyki, cechy suprasegmentalne, modyfikacje średnioangielskie • gramatyka j. staroangielskiego - składnia i szyk zdania • gramatyka – rzeczownik w staro-, średnio i nowoangielskim • gramatyka – zaimek w staro-, średnio- i nowoangielskim • gramatyka – przymiotnik w staro-, średnio- i nowoangielskim • gramatyka – czasownik w staro-, średnio- i nowoangielskim • przykłady tekstów w staro- i średnioangielskim • tłumaczenie tekstów historycznych na angielski współczesny i ich analiza 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność i aktywność na zajęciach, zaliczenie testu końcowego na ocenę pozytywną oraz pozytywna ocena z tłumaczenia tekstu staroangielskiego



Wybrane zagadnienia z przekładoznawstwa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.210.5cc2ec7f7951e.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WF.FEN-SMII2.1n

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przybliżenie studentom bogactwa oraz specyfiki współczesnych badań przekładoznawczych
C2	Uwrażliwienie studentów na twórczy charakter oraz rolę przekładu w życiu społecznym i kulturze

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w przekładoznawstwie.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	student ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności, historycznej zmienności lub znaczenia tych uwarunkowań w przekładzie.	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	student ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w przekładoznawstwie oraz w naukach pokrewnych.	FAG_K2_W03	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W4	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analizy i interpretacji tekstów kultury w ramach badań przekładoznawczych; pojmuje współzależności między wybranymi metodami analizy i interpretacji tekstów kultury a teorią i praktyką przekładu; ma również pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat języka jako nośnika kultury.	FAG_K2_W02, FAG_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W5	student ma pogłębioną świadomość znaczenia relacji pomiędzy literaturami różnych kręgów kulturowych; rozumie rolę przekładu w tworzeniu kultury, społeczny wymiar pracy tłumacza oraz podstawowe mechanizmy rządzące rynkiem wydawniczym.	FAG_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W6	student ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej, rozumie powiązania przekładoznawstwa z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych.	FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	rozpoznać specyfikę przekładu literackiego oraz przeprowadzić jego pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia jego znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływanie społecznego.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U3	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie przekładoznawstwa.	FAG_K2_U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności, i działa na rzecz jego zachowania.	FAG_K2_K02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
K2	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze.	FAG_K2_K02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	30	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Mapa przekładoznawstwa.	W3, W6, U3, K1
2.	Świecka teoria przekładu w Europie i Azji.	W1, W2, W3, W5, W6, U3, K1
3.	Przekład tekstów świętych.	W2, W3, W5, U1, K1
4.	Przekładoznawcze przewroty.	W1, W3, W4, W5, W6, U3
5.	Językoznawcze ujęcia przekładu: Jakobson, Nida, Skopos.	W1, W2, W3, W4, U1
6.	Literaturoznawcze ujęcia przekładu: Even-Zohar, Toury, Lefevre, Barańczak.	W3, W4, W5, W6, U1, U2, K2
7.	Kulturowe ujęcia przekładu: Venuti.	W1, W3, W4, U1, U2, K1, K2
8.	Postkolonializm a przekład.	W1, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
9.	Literatura dziecięca w przekładzie.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
10.	Przekład komiksu.	W2, W4, W6, U1, U2, K1, K2
11.	Przekład teatralny.	W3, W4, W5, W6, U2, K1, K2
12.	Przekład audiowizualny.. Podsumowanie kursu (analiza przykładów) i test zaliczeniowy.	W2, W4, U1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Efekty uczenia się są weryfikowane dwuetapowo. Po pierwsze, w sposób ciągły - na podstawie obecności i uczestnictwa w wykładzie. Po drugie - ostateczna, końcowa ocena osiągniętych efektów kształcenia przybierze formę testu pisemnego, który sprawdzi znajomość omawianych ujęć teoretycznych oraz zdolność ich wykorzystania w analizie i interpretacji konkretnych rozwiązań translatorskich. Punktacja: 100-91% bdb; 90-86% db+; 85-76 db; 75-71 dst+; 70-60 dst;

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na wykładzie obowiązkowa



Przekład
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8895883
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI2.7n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem ogólnym zajęć jest zapoznanie słuchaczy ze strategiami i technikami tłumaczenia tekstów użytkowych z języka angielskiego na polski i odwrotnie, z kryteriami oceny tłumaczeń takich tekstów oraz konwencjami rządzącymi wybranymi kategoriami tekstów i ich rolą w procesie tłumaczenia. Celem dodatkowym jest zapoznanie słuchaczy z elementami stałymi przekładu na poziomie nazw własnych i frazeologii.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	<p>Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej; student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności; student ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej; student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury; student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa; student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych; student zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.</p>	<p>FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W07, FAG_K2_W08, FAG_K2_W09</p>	<p>zaliczenie na ocenę</p>
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	<p>Student potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego); student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski; student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy; student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego; student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków; przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej student potrafi integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych; student wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ – poziom C2 dla języka angielskiego; student posiada umiejętności językowe w zakresie dodatkowego języka obcego; student potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. Student potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej; student potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod; student potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania; student potrafi współdziałać w grupie; student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej; student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.</p>	<p>FAG_K2_U01, FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U07, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11</p>	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje; ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności, jest świadom odpowiedzialności za jego zachowanie; rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.</p>	<p>FAG_K2_K01, FAG_K2_K02, FAG_K2_K03</p>	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 40	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
rozwiązywanie zadań problemowych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza i tłumaczenie tekstów geograficzno-turystycznych.	W1, U1, K1
2.	Analiza i tłumaczenie tekstów kulturowo-turystycznych	W1, U1, K1
3.	Analiza i tłumaczenie tekstów prasowo-społecznych	W1, U1, K1
4.	Analiza i tłumaczenie publicznych tekstów informacyjnych	W1, U1, K1
5.	Analiza i tłumaczenie tekstów instruktażowych i regulaminów	W1, U1, K1
6.	Analiza i tłumaczenie tekstów prezentująco-wyjaśniających	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, analiza przypadków, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia		

Semestr 2**Metody nauczania:**

analiza tekstów, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	1.wykonanie 5 tłumaczeń i jednej poprawy tłumaczenia 2. zaliczenie 4 kwizów poświęconych stałym elementom tłumaczenia



Pragmatyka
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu 5ce7bb970d644
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI4.11n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	FAG_K2_W01	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	prezentacja
----	---	------------	-------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
przygotowanie eseju	5	
rozwiązywanie zadań problemowych	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
pozyskanie danych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony kluczowym zagadnieniom z zakresu badań pragmatycznych. Centralnym wątkiem wokół którego jest zorganizowany jest problem, jak to się dzieje, że w przekazie werbalnym nadawca komunikuje znacznie więcej niż tylko to, co wyraża użyte przez niego zdanie. Omawiane tematy to: miejsce pragmatyki w obszarze badań językoznawczych, deiksa i wyrażenia okazjonalne, wynikanie logiczne i presupozycja, struktura informacyjna dyskursu, modele pragmatyczne (Austin, Searle, Grice, Levinson, Sperber and Wilson), wzajemne związki pomiędzy językiem, poznaniem i kulturą oraz pragmatyka cross- i interkulturowa.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	Aktywny udział w dyskusji na omawiane tematy, przygotowanie prezentacji na zadany temat, pozytywna ocena z zadań praktycznych



Opcja specjalizacyjna: literaturoznawstwo
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.2F0.1559124079.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student(ka) ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04 Student(ka) ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W03 Student(ka) ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa i badań nad kulturą. FAG_K2_W05 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. FAG_K2_W07</p>	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>student(ka) potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. FAG_K2_U04 Student(ka) potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. FAG_K2_U09 Student(ka) potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_U10</p>	FAG_K2_U04, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U16	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student(ka) ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. FAG_K2_K02</p>	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi przegląd wybranych zjawisk w dziedzinie anglojęzycznych kultur i literatur w wybranym okresie historycznym i/lub w czasach współczesnych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, przygotowanie do zajęć i zdanie testu kończącego kurs.

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, przygotowanie do zajęć i zdanie testu kończącego kurs.



Opcja specjalizacyjna: przekładoznawstwo
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.2F0.1559123903.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest uwrażliwienie studentów na stylistyczną i pragmatyczną specyfikę wybranych typów tekstu/wypowiedzi w przekładzie pisemnym lub ustnym
C2	Studenci poszerzają kompetencje przekładoznawcze i rozwijają umiejętność przekładu wybranych typów tekstu z polskiego na angielski i/lub z angielskiego na polski; nabierają również wprawy w krytycznej analizie przekładu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie wybrane pojęcia przekładowe, przydatne w sztuce i krytyce przekładu wybranych typów tekstu/wypowiedzi	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Student rozumie interdyscyplinarny charakter przekładu; rozumie konieczność starannego sprawdzania faktów, poszukiwania wiarygodnych informacji i ciągłego poszerzania wiedzy, typową w zawodzie tłumacza.	FAG_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu wybranych typów tekstu/form wypowiedzi z polskiego na angielski i/lub z angielskiego na polski.	FAG_K2_U02	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi dokonać dogłębnej analizy i interpretacji tekstu źródłowego pod kątem planowanego przekładu i dobrać adekwatną do zadania strategię translatorską.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę
K2	student rozumie etykę zawodową tłumacza	FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
wykonanie ćwiczeń	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Zajęcia przybliżają podstawowe pojęcia z zakresu przekładoznawstwa, przydatne w krytyce i praktyce tłumaczenia. W ramach warsztatów, uczestnicy kursu poznają specyficzne wymogi wybranego typu tekstów/wybranych form wypowiedzi ustnej; analizują teksty modelowe, a przede wszystkim rozwijają własne umiejętności tłumaczeniowe. Gromadzone podczas zajęć doświadczenia z zakresu tłumaczenia (pisemnego lub ustnego) stają się podstawą dyskusji nad kulturowym uwikłaniem oryginału i przekładu, nad celowością procesu tłumaczenia i potrzebami docelowego odbiorcy; nad strategiami, technikami i normami obowiązującymi w przekładzie wybranego typu tekstów. Szczegółowy zakres treści i plan zajęć zostanie przedstawiony uczestnikom przez prowadzącego.	W1, W2, U1, U2, K1, K2
----	--	------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, aktywne uczestnictwo studentwa w zajęciach, odrabianie prac domowych oraz spełnienie indywidualnych wymogów sprecyzowanych przez prowadzącego (np. test zaliczeniowy, portfolio, prezentacja, esej, pozytywne oceny częściowe z zadań)

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność obowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.230.5ce2a3d49db01.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem seminarium jest przygotowanie studentów do samodzielnych badań naukowych prowadzących do napisania pracy magisterskiej i wyoszarzenie ich w poszerzoną wiedzę o angielskim dramacie renesansowym, a szczególnie o zawartej w nim wizji kobiety.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	specyfikę konwencji gatunku dramatycznego i teatru angielskiego renesansu	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W07	prezentacja
W2	powiązania między historią, historiografią i literaturą	FAG_K2_W03, FAG_K2_W04	prezentacja
W3	społeczne i historyczne uwarunkowania sposobu przedstawiania kobiet w literaturze i dramacie renesansu	FAG_K2_W04, FAG_K2_W07	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dokonać poprawnej analizy tekstu dramatycznego w kontekście gatunku oraz okresu literackiego i historycznego, do którego należy	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U06	prezentacja
U2	przygotować pracę magisterską badającą anglojęzyczne utwory literackie, szczególnie utwory dramatyczne	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U05	prezentacja
U3	wygłosić spójną prezentację w języku angielskim o charakterze naukowym opartą na badaniach prowadzących do napisania pracy magisterskiej	FAG_K2_U03, FAG_K2_U08	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy w grupie, respektowania opinii innych oraz otwartej dyskusji z zachowaniem norm społecznych	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie raportu	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 180	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Geneza i rozwój dramatu i teatru angielskiego renesansu	W1, W2, U1
2.	Społeczne i historyczne uwarunkowania struktury społecznej renesansowej Anglii	W2
3.	Rola i pozycja kobiet w społeczeństwie XVI-wiecznej Anglii	W2
4.	Obraz kobiety w angielskim dramacie renesansowym w oparciu o wybrane sztuki Williama Shakespearea, Thomasa Dekkera, Thomasa Kyda, Thomasa Heywooda	W1, W2, W3, U1, U3, K1
5.	Struktura i strategia pracy magisterskiej o literaturze	U2

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, dyskusja, udział w badaniach, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Udział w zajęciach + dwie prezentacje ustne w semestrze

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, udział w badaniach

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Udział w w zajeciach + dwie prezentacje w semestrze



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.230.5ce2a3d4d19b6.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego współczesnej literatury brytyjskiej	FAG_K2_W01	zaliczenie

W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i przykładów współczesnej literatury brytyjskiej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	FAG_K2_W03	zaliczenie
W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach współczesnej literatury brytyjskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych	FAG_K2_W07	zaliczenie
W4	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju w zakresie studiów na współczesną literaturę brytyjską	FAG_K2_W03	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze	FAG_K2_U13	zaliczenie
U2	- Student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U04	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	FAG_K2_K02	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	15	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie projektu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 180	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony współczesnemu pamiętnikowi rozumianemu jako szczególne osiągnięcie XX i XXI-wiecznej literatury dokumentu osobistego. Szczególna uwaga poświęcona zostanie różnego rodzaju mikro-gatunkom w zakresie pamiętnika, takim jak pamiętnik dzieciństwa, pamiętnik dorastania, pamiętnik odchodzenia/starości, patriografia, matriografia, pamiętnik rodzicielstwa, wspomnienia/sceny z życia, autrepamiętnik, pamiętnik o zwierzęciu, (auto)patografia, (auto)tanatografia, trawelog, pamiętnik periegetyczny, pamiętnik ekfrastyczny, bibliopamiętnik. Podczas kursu studenci przygotowują i prezentują swoje indywidualne badania nad wybranymi zjawiskami dotyczącymi XX i XXI wiecznej literatury anglojęzycznej, stanowiące podstawę do napisania pracy magisterskiej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	uczestnictwo w zajęciach (dopuszczalorana jedna nieobecność), oraz aktywny udział (dyskusja z omawianie lektur)

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest przedstawienie propozycji projektu badawczego (temat, teza, spis treści, pierwszy rozdział), uczestnictwo w zajęciach (dopuszczalna jedna nieobecność), oraz aktywny udział (dyskusja z omawianiem lektur)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich
Znajomość języka angielskiego



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.230.5ce2a3d50f819.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie
W2	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W03	zaliczenie
W3	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie
W4	absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu literaturoznawstwa.	FAG_K2_W05	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi przygotować w języku angielskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, z zakresu literaturoznawstwa (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	zaliczenie
U2	absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie
U3	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie
U4	absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05	zaliczenie
U5	absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	zaliczenie
U6	absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	zaliczenie
U7	absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	FAG_K2_U11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30

przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium ma na celu zapoznanie studentów z prozą amerykańską drugiej połowy XX wieku. Wśród poruszanych zagadnień znajdują się: innowacyjne techniki narracyjne w powieści, epistemologia i poetyka postmodernizmu, oraz eksperymentalne sposoby przedstawiania wydarzeń historycznych w powieści. Seminarium rozwija również umiejętność formułowania niezależnych opinii krytycznych na temat tekstów literackich. W trakcie seminarium uczestnicy zapoznają się z technikami badań naukowych z zakresu literaturoznawstwa, oraz z wymaganiami dotyczącymi pisania prac magisterskich. W celu doskonalenia warsztatu pracy, poruszane są między innymi następujące zagadnienia: praca z tekstami źródłowymi, analiza tekstów literackich i krytycznych, struktura pracy magisterskiej, formułowanie tezy, edycja tekstu, dokumentowanie źródeł i tworzenie bibliografii.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, dyskusja, konsultacje, seminarium, referaty studentów, dyskusja związana z referatem, analiza tekstów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2. prac pisemnych

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja, konsultacje, referaty studentów, dyskusja związana z referatem

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2. prac pisemnych



Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.230.5ce2a3d802fb0.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMISPIIn
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	zaliczenie
U2	Student potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie eseju	10	
przygotowanie do zajęć	15	
konsultacje	5	
przygotowanie referatu	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie eseju	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie referatu	10	
przygotowanie do zajęć	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
konsultacje	10	
przygotowanie pracy dyplomowej	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Studenci czytają i omawiają teksty literackie (tj. anglojęzyczne oraz ich polskie przekłady), jak również teksty przekładoznawcze, historyczno- oraz teoretycznoliterackie, dzięki którym zdobywają narzędzia analityczne pozwalające dokonać krytycznej oceny przekładu.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja,

metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	W 1. semestrze studenci piszą pracę zaliczeniową, zaś w 2. semestrze przygotowują konspekt, wstępną bibliografię oraz fragment pracy magisterskiej. Dopuszczalne są dwie nieusprawiedliwione obecności. Wymagane jest aktywne uczestnictwo w zajęciach i regularne zapoznawanie się z lekturami.

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	W 1. semestrze studenci piszą pracę zaliczeniową, zaś w 2. semestrze przygotowują konspekt, wstępną bibliografię oraz fragment pracy magisterskiej. Dopuszczalne są dwie nieusprawiedliwione obecności. Wymagane jest aktywne uczestnictwo w zajęciach i regularne zapoznawanie się z lekturami.

Wymagania wstępne i dodatkowe

biegła znajomość języka angielskiego i polskiego



Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.230.5ce2a3d834172.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMISPIIn
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	pogłębiony zakres aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w przekładoznawstwie oraz w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	zaliczenie
U2	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie
U3	przewodzić merytoryczną argumentację z wykorzystaniem poglądów innych autorów i formułować wnioski.	FAG_K2_U05	zaliczenie
U4	przy rozwiązywaniu problemów w zakresie przekładoznawstwa, integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U10	zaliczenie
U5	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie ramach filologii głównej (angielskiej) i dodatkowej (germańskiej) oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie
K2	rozumieć wartość dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	FAG_K2_K02	zaliczenie
K3	student rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe zasady i wskazówki dot. przygotowania pracy magisterskiej. 2. Wybór i określenie tematu pracy magisterskiej. 3. Wybór literatury przedmiotu. 4. Wybór podłoża teoretycznego. 5. Zastosowanie literatury przedmiotu w pisaniu pracy magisterskiej. 6. Plan pracy magisterskiej. 7. Określenie szczegółowych tez pracy magisterskiej. 8. Omówienie i dyskusja poszczególnych części/rozdziałów pracy. 9. Praca z tekstem w oryginale i przekładzie. 10. Powiązanie wyników pracy nad tekstem z podłożem teoretycznym. 11. Wyciąganie wniosków badawczych z opracowanego materiału. 12. i 13. Prezentacja całościowych wyników pracy. 14. i 15. Prezentacja i omówienie ostatecznej wersji pracy 	W1, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Postępy w przygotowaniu pracy dyplomowej zgodnie z harmonogramem.

Semestr 2

Metody nauczania:

seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Postępy w przygotowaniu pracy dyplomowej zgodnie z harmonogramem.



Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.230.5ce2a3d86661f.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SMISPIIIIn

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy i zainteresowań studentów z zakresu teorii i praktyki przekładu literackiego i audiowizualnego.
C2	Rozwinięcie umiejętności pracy zespołowej, a także zdolności do realizacji samodzielnego projektu badawczego.
C3	Rozwinięcie umiejętności rozplanowania, napisania i poprawnego zredagowania pracy naukowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w przekładoznawstwie	FAG_K2_W01	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z obszaru przekładoznawstwa.	FAG_K2_W03	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W3	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju i osiągnięciach w dziedzinie przekładoznawstwa, ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz, interpretacji i wartościowania tekstu, stosowanych w badaniach nad przekładem; pojmuję również współzależności między wybranymi metodami analizy i interpretacji tekstów kultury a teorią i praktyką przekładu.	FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W06	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W4	pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W08, FAG_K2_W09	esej, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W5	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat języka jako nośnika kultury; rozumie znaczenie badań nad przekładem w systemie nauk humanistycznych.	FAG_K2_W02, FAG_K2_W07	projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W6	student ma świadomość znaczenia relacji pomiędzy literaturami i twórczością artystyczną różnych kręgów kulturowych; ma pogłębioną wiedzę o roli przekładu w tworzeniu kultury, rozumie społeczny wymiar pracy tłumacza oraz podstawowe mechanizmy rządzące rynkiem wydawniczym.	FAG_K2_W03	zaliczenie ustne, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W7	student ma wiedzę o instytucjach kultury i orientację we współczesnym życiu kulturalnym w Polsce oraz w kręgu kulturowym języka wiodącego.	FAG_K2_W04	projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim pracę pisemną o charakterze przekładoznawczym, nszą znamiona tekstu akademickiego.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11	esej, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienia ustne w języku angielskim z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	projekt
U3	wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje z zakresu przekładoznawstwa, wykorzystując różne źródła polskie i anglojęzyczne, oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U10	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej

U4	dokonać poprawnej analizy przekładu tekstu z języka polskiego na język angielski oraz z angielskiego na polski.	FAG_K2_U04	projekt, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U5	rozpoznać specyfikę przekładu literackiego i audiowizualnego oraz przeprowadzić jego pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia jego znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływanie społecznego.	FAG_K2_U04	projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U6	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05, FAG_K2_U10	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U7	nazwać środki stylistyczne i językowe użyte w tekście, wyjaśnić ich funkcje oraz odnieść je do interpretacji.	FAG_K2_U04	projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U8	przy rozwiązywaniu problemów badawczych student potrafi integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U06	zaliczenie ustne, projekt, esej, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U9	porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień przekładoznawczych.	FAG_K2_U16	zaliczenie ustne, projekt, esej, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U10	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przekładoznawstwa oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10, FAG_K2_U14	zaliczenie ustne, projekt, prezentacja, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U11	student potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania; potrafi współdziałać w grupie oraz samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie przekładoznawstwa; rozumie także potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.	FAG_K2_U11, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	projekt, prezentacja, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
K2	student jest świadom roli literatury w integracji społecznej i aktywnie współuczestniczy w tym procesie.	FAG_K2_K02	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
K3	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze.	FAG_K2_K02	zaliczenie ustne, projekt, esej, prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	20	
przeprowadzenie badań literaturowych	70	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>W ramach seminarium, realizowanego pod roboczym tytułem "O powstawaniu gatunków i form (w przekładzie)", poznamy wybrane nurty teoretyczne współczesnego przekładoznawstwa i spróbujemy wykorzystać je twórczo w samodzielnej refleksji nad przekładem literackim i audiowizualnym. Swoje rozważania uporządkujemy wokół pojęcia gatunku / odmiany gatunkowej i ich specyficznych wymogów w tłumaczeniu tekstów literackich i utworów polisemiotycznych (filmów, seriali, gier komputerowych, książek obrazkowych, powieści graficznych). Ujęcie genologiczne pozwoli nam lepiej ustrukturyzować przekładoznawcze refleksje. Kilka pierwszych spotkań poświęcimy ogólnej mapie badań przekładoznawczych. Następnie na kolejnych spotkaniach będziemy omawiać wybrane zagadnienia przekładu literackiego (odmiany gatunkowe powieści w przekładzie: powieść gotycka, powieść kryminalna, powieść sentymentalna, fantastyka naukowa; odmiany gatunkowe komiksu w przekładzie) i audiowizualnego (kino autorskie a kino gatunków w przekładzie - film historyczny; film sensacyjny; komedia romantyczna; superhero movie; lokalizacja gier a problemy genologii; audiodeskrypcja konkretnych gatunków filmowych). Pierwsze dwa semestry przybiorą formę dyskusji nad literaturą przedmiotu (wybrane teksty teoretyczne i krytyczne z zakresu przekładoznawstwa) połączonej z analizą studiów przypadku przygotowywanych przez uczestników kursu w ramach projektów grupowych. W kolejnych dwóch semestrach połączymy wspólną lekturę tekstów teoretycznych z dyskusją nad indywidualnymi projektami magisterskimi.</p>	<p>W1, W2, W3, W5, W6, W7, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K2, K3</p>
2.	<p>Ważnym aspektem zajęć będzie systematyczna praca nad rozprawami magisterskimi. Zajęcia przekładoznawczo-krytyczne będą przeplatać się ze spotkaniami poświęconymi metodom formułowania zadań badawczych, planowania projektu magisterskiego, zasadom poprawnej, rzetelnej akademicko i etycznej redakcji tekstu. Podczas indywidualnych spotkań z promotorem uczestnicy kursu omówią tematy pracy magisterskiej, przedyskutują jej konspekt, dobór metody badawczej i materiału empirycznego. Kolejne rozdziały pracy będą na bieżąco dyskutowane i weryfikowane.</p>	<p>W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U10, U11, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3</p>

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt, esej, prezentacja, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia pierwszego semestru jest obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach; realizacja grupowego projektu poświęconego wybranej literackiej/audiowizualnej odmianie gatunkowej utworu w przekładzie; przygotowanie indywidualnej prezentacji na temat własnego udziału w projekcie oraz napisanie indywidualnego eseju krytycznego na podstawie przeprowadzonych wspólnie badań.

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie ustne, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej	Warunkiem zaliczenia drugiego semestru seminarium jest obecność i aktywny udział w zajęciach, złożenie ostatecznego konspektu pracy magisterskiej oraz złożenie (na konsultacjach) ustnego raportu z siedmiu książek przekładowczych przeczytanych na potrzeby projektu magisterskiego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na zajęciach obowiązkowa



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGjęzAngS.230.5ce2a262844fb.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SMISJIn

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę o znaczeniu językoznawstwa porównawczego w badaniach językoznawczych, specyfice przedmiotowej i metodologicznej językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego, zna pojęcia terminologiczne używane w językoznawstwie porównawczym, a także ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat zagadnień stanowiących przedmiot badań kontrastywnych angielsko-polskich w ujęciu funkcjonalno-strukturalnym.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W05	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi pod kierunkiem opiekuna naukowego formułować i analizować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub kontrastów w obrębie języka angielskiego, argumentować merytorycznie oraz dobrać metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie problemów badawczych oraz planować wykonanie zadań; potrafi też dokonać prezentacji syntetycznie opracowanych zagadnień oraz ustosunkować się do pytań i komentarzy w dyskusji, jak również porozumiewać się i dyskutować na różne tematy związane z tematyką seminarium na forum grupy i w innych gremiach.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
analiza problemu	20	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	90	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 160	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu wariacji językowej i językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i przygotowuje studenta do przygotowania projektu pracy magisterskiej w oparciu o źródła bibliograficzne oraz napisania pracy magisterskiej zgodnie z zaplanowanym i zaakceptowanym projektem. Główne zagadnienia: struktura i wymagania stawiane projektowi pracy magisterskiej (cele i hipotezy badawcze projektu, znaczenie projektu dla językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub językoznawstwa angielskiego, związek pomiędzy wybranym tematem i dotychczasowymi badaniami, wstępne wyniki badań, szczegółowy plan pracy (semestralny), przewidywane trudności w wykonaniu projektu, opis metodologii, literatura tematu, stylesheet); wariacja i uniwersalia językowe w historii badań językoznawczych; klasyfikacja języków: funkcjonalna typologia językowa a typologia formalna (parametry różnicowania międzyjęzykowego); języki germańskie i słowiańskie; mikrowariacja językowa: dialekty, style i rejestry, język pisany i mówiony; kontakt językowy: zapożyczenia, internacjonalizacja słownika, przełączanie kodów, kody językowe; język mediów elektronicznych; kolokwializacja/wulgaryzacja języka; etykieta językowa; wybrane zagadnienia gramatyki kontrastywnej angielsko-polskiej (m.in. kontrasty fonetyczno-fonologiczne; słownictwo i słowotwórstwo angielskie i polskie, w tym ekspresyjne; angielskie i polskie zaimki (bezosobowe); angielskie i polskie rzeczowniki partytywne i liczebniki, aspekt leksykalny i gramatyczny, wybrane konstrukcje: struktury bezosobowe, konstrukcje z celownikiem, alternacje składniowe).	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, metoda projektów, konsultacje, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia I semestru jest aktywny udział w zajęciach, przygotowanie 1 prezentacji multimedialnej na zadany temat połączonej z dyskusją, wstępny wybór tematu pracy magisterskiej i zbieranie potrzebnej bibliografii.

Semestr 2

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metoda projektów, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt, wyniki badań, prezentacja, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia II semestru jest prezentacja na forum grupy na zadany temat, zatwierdzenie wyboru tematu pracy magisterskiej, zbieranie bibliografii, przedstawienie wstępnych wyników badań w formie prezentacji połączone z dyskusją oraz złożenie do końca semestru pełnego projektu pracy i jego akceptacja przez prowadzącego.

Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka językoznawstwo angielskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAGjęzAngS.230.5ce2a262b5240.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMISJIn</p>
---	---

<p>Okres Semestr 1</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
-----------------------------------	---	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 5.0</p>
-----------------------------------	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie oraz analiza odmian języka angielskiego i warunkujących je czynników oraz przygotowanie studentów do napisania pracy magisterskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	<p>[FAG_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [FAG_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [FAG_K2_W05] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa. [FAG_K2_W06] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej. [FAG_K2_W08] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.</p>	<p>FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W08</p>	<p>esej, prezentacja, zaliczenie</p>
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>[FAG_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego). [FAG_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [FAG_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. [FAG_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. [FAG_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych. [FAG_K2_U08] Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. [FAG_K2_U10] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod. [FAG_K2_U13] Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.</p>	<p>FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U08, FAG_K2_U10, FAG_K2_U13</p>	<p>esej, prezentacja, zaliczenie</p>
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	[FAG_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [FAG_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	esej, prezentacja
----	---	---------------------------	-------------------

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do zajęć	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie projektu	30	
Przygotowanie prac pisemnych	100	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 230	ECTS 5.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania pracy magisterskiej i metodologia badań • Pojęcie odmiany języka, przykłady odmian • Percepcja i nastawienie do języka • Język standardowy i niestandardowy • Historyczne odmiany języka angielskiego • Narodowe odmiany języka angielskiego • Odmiany regionalne (dialekty i akcenty) • Etnolekty (African-American Vernacular English) • Język angielski jako język międzynarodowy, • Język angielski dla celów specjalnych • Język angielski jako język globalny • Kontakt języka angielskiego z innymi językami: pidżiny i kreole • Nowe odmiany języka angielskiego (New Englishes) • Zjawisko przełączania kodów • Socjolekty, style i rejestry; • Język angielski a zmiana wieku; • kody językowe • Style konwersacyjne mężczyzn i kobiet • Seksizm językowy w języku angielskim i poprawność polityczna • Język angielski mówiony i pisany; Plain English • angielski w mediach elektronicznych • Rejestr i styl, slang • Etykieta językowa 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia I semestru jest aktywny udział w zajęciach oraz wybór tematu pracy i jego akceptacja przez prowadzącego.

Semestr 2

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia II semestru jest opracowanie i złożenie jednego rozdziału pracy oraz wygłoszenie prezentacji na zadany temat.



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJAS.230.5ce2a262e7157.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 1	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 5.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	FAG_K2_W05	prezentacja, zaliczenie

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U08	prezentacja, zaliczenie
U2	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie do zajęć	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie pracy dyplomowej	40	
konsultacje	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 151	ECTS 5.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu cyberpragmatyki, czyli badania komunikacji międzyludzkiej za pośrednictwem Internetu z perspektywy pragmatyki. Główne tematy omawiane na seminarium to: pisanie pracy magisterskiej na wybrane tematy dotyczące cyberpragmatyki; przygotowanie indywidualnego projektu badawczego; zakres badań cyberpragmatycznych; komunikacja twarzą w twarz a komunikacja za pośrednictwem komputera - analiza porównawcza; komunikowanie i interpretowanie komunikatów werbalnych w ujęciu teorii relewancji; tworzenie tożsamości fizycznej a tożsamości wirtualnej w podejściu pragmalinwistycznym; interpretowanie tekstów stron internetowych: przetwarzanie drukowanych tekstów prasowych i tekstów gazet online-analiza relewancyjna; pragmatyczna analizy wiadomości e-mail w podejściu relewancyjnym.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium, przygotowanie do dyskusji poprzez czytanie zadanych tekstów i przygotowanie wstępnej bibliografii dotyczącej wybranego tematu.

Semestr 2

Metody nauczania:

seminarium, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium, przygotowanie do dyskusji poprzez czytanie zadanych tekstów, przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany przez studenta temat z zakresu cyberpragmatyki oraz napisanie wstępnej wersji jednego rozdziału pracy.



Opcja specjalizacyjna: językoznawstwo
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.2F0.1559123446.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	absolwent ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje treści z zakresu językoznawstwa.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu zostaną przedstawione na pierwszych zajęciach.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Jane Austen

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb898f408
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O3.48
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z twórczością Jane Austen.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat twórczości Jane Austen.	FAG_K2_W05	esej, prezentacja

W2	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie, szczególnie w badaniach nad powieścią.	FAG_K2_W01	esej, prezentacja
W3	wybrane metody analizy i interpretacji powieści.	FAG_K2_W04	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje dotyczące twórczości i recepcji Jane Austen, wykorzystując różne źródła krytyczne oraz formułować krytyczne sądy. Potrafi przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację powieści z zastosowaniem wybranych metod krytycznych w kontekście historyczno-kulturowym Anglii okresu Regencji.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04	esej, prezentacja
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne oraz pracę pisemną na temat twórczości Austen z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U08	esej, prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samodzielnie oceniać i wybierać informacje.	FAG_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie eseju	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje główne powieści Jane Austen oraz wybrane juvenilia w kontekście historyczno-literackim. Omawiane są również wybrane aspekty recepcji Austen w kulturze XX i XXI wieku.	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Należy uzyskać ocenę pozytywną z eseju oraz prezentacji. Konieczne jest zaliczenie quizów z powieści.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Themes and conventions in English literature

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb89bf332
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z wybranymi tematami i konwencjami w literaturze angielskiej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat wybranych tematów i konwencji w literaturze angielskiej oraz o wybranych kierunkach rozwoju w literaturoznawstwie. Zna i rozumie terminologię używaną w literaturoznawstwie.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W05	esej, prezentacja
W2	student ma pogłębioną wiedzę o metodach analizy i interpretacji utworów literackich.	FAG_K2_W04	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację utworów literackich z zastosowaniem różnych metod krytycznych. Potrafi argumentować z wykorzystaniem poglądów innych autorów i formułować wnioski.	FAG_K2_U04, FAG_K2_U05	esej, prezentacja
U2	potrafi przygotować prace pisemne o charakterze akademickim.	FAG_K2_U01	esej
U3	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	esej, prezentacja
U4	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	esej, prezentacja
K2	ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego literatury angielskiej.	FAG_K2_K02	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie eseju	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie referatu	10	
przygotowanie do zajęć	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Program kursu obejmuje wybrane tematy i konwencje w literaturze angielskiej w kontekście historycznym.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Warunkiem zaliczenia jest regularny i aktywny udział w zajęciach, zaliczenie wszystkich quizów i prac domowych oraz pozytywna ocena z prezentacji i z eseju.



Romantic literature

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb89ef2cf
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O3.51

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z literaturą brytyjskiego romantyzmu w kontekście historyczno-kulturowym epoki.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną znajomość wybranych zagadnień brytyjskiego romantyzmu i wiedzę na temat rozwoju badań na temat literatury tego okresu.	FAG_K2_W03, FAG_K2_W05	esej, prezentacja
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę terminologii stosowanej w literaturoznawstwie.	FAG_K2_W01	esej, prezentacja
W3	student ma pogłębioną wiedzę na temat analizy i interpretacji tekstów literackich i kulturowych okresu angielskiego romantyzmu.	FAG_K2_W04	esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić pogłębioną analizę i interpretację tekstów literackich w kontekście historyczno-literackim epoki.	FAG_K2_U04	esej, prezentacja
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja
U3	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. Potrafi przygotować pracę pisemną o charakterze akademickim z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U05	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie eseju	10	
przygotowanie referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Program kursu obejmuje wybrane zagadnienia literatury brytyjskiego romantyzmu. Główny nacisk położony jest na analizę i interpretację utworów w kontekście historyczno-kulturowym. Omawiane są również główne kierunki i metody badań nad literaturą tego okresu.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Ocena pozytywna z prezentacji i z eseju.

Shakespeare in translation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8a2b1e7</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs "Shakespeare in Translation" ma na celu zaznajomienie studentów studiów drugiego stopnia z problematyką przekładu twórczości Williama Shakespearea na język polski oraz recepcji tej twórczości w kulturze polskiej. Kurs wprowadza podstawy wiedzy teoretycznej na temat przekładu tekstu dramatycznego, nakreśla główne tendencje przekładowe i zjawiska recepcyjne w kontekście historycznym oraz oferuje ćwiczeniach z analizy porównawczej przekładów i oryginałów na podstawie wybranych sztuk oraz sonetów.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia dotyczące przekładu tekstu dramatycznego w kontekście twórczości Szekspira	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę
W2	Student zna tendencje przekładowe w kontekście historycznym w odniesieniu do polskich tłumaczeń twórczości Szekspira.	FAG_K2_W02, FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi rozpoznać rodzaj i typ przekładu sztuki Szekspira na podstawie analizy cech tekstowych tłumaczenia.	FAG_K2_U04, FAG_K2_U05	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi przeanalizować tekst przekładu oraz określić zastosowane przez tłumacza podejście na podstawie wyznaczników językowych	FAG_K2_U10, FAG_K2_U11	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student posiada kompetencje w zakresie ochrony dziedzictwa narodowego w kontekście przekładu.	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	60	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	1. Introductory remarks. 2. Shakespeare in Polish. An overview of reception history. 3. Drama translation. 4. Translating Shakespeare for page and stage. 5. Polish Shakespeare in the 19th century. 6. Polish translations of Shakespeare's sonnets 1 7. Polish translations of Shakespeare's sonnets 2 8. Polish translations of Shakespeare's sonnets 3 9. Shakespeare's plays in Polish translations of the 20th and 21st centuries. Introduction 10. Shakespeare's plays in Polish 1 12. Shakespeare's plays in Polish 2 13. Shakespeare's plays in Polish 3 14. Shakespeare's plays in Polish 4 15. Revision	W1, W2, U1, U2, K1
----	--	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Przedłożenie pracy pisemnej analizującej wybrany fragment przekładu



Staging Shakespeare

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8a5b37c
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O3.52

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	specyfikę gatunku dramatycznego w renesansie	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04	projekt
W2	renesansowe konwencje teatralne	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04	projekt
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	przeprowadzić filologiczną analizę tekstu dramatycznego	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09	projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	udziału w dyskusji i respektowania opinii innych	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	60	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza wybranej sztuki Williama Shakespearea pod kątem tradycji i konwencji teatralnych: Romeo and Juliet	W1, W2, U1, K1
2.	Warsztaty teatralne w oparciu o tekst wybranej sztuki prowadzące do prezentacji efektów pracy na scenie: Romeo and Juliet	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, inscenizacja, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	udział w zajęciach + udział w przedstawieniu



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Anglophone literatures and cultures today
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8a8c390
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student(ka) ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04 Student(ka) ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W03 Student(ka) ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa i badań nad kulturą. FAG_K2_W05 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. FAG_K2_W07	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student(ka) potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. FAG_K2_U04 Student(ka) potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. FAG_K2_U09 Student(ka) potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_U10	FAG_K2_U04, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U16	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student(ka) ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. FAG_K2_K02	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi przegląd wybranych zjawisk w dziedzinie anglojęzycznych kultur i literatur w czasach współczesnych.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, przygotowanie do zajęć i zdanie testu kończącego kurs.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Postmodernism in practice: an introduction
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8abed32
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.OS.42
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>student(ka) ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04 Student(ka) ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W03 Student(ka) ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa i badań nad kulturą. FAG_K2_W05 Student(ka) ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. FAG_K2_W07</p>	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>student(ka) potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. FAG_K2_U04 Student(ka) potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. FAG_K2_U09 Student(ka) potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_U10</p>	FAG_K2_U04, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U16	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>student(ka) ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. FAG_K2_K02</p>	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	90	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W ramach kursu przyjrzymy się zjawisku postmodernizmu: czym jest, czym różni się od modernizmu i poststrukturalizmu (etc.) i jak go rozpoznać w otaczającej nas kulturze. Wybór kilku kluczowych tekstów teoretycznych posłuży do interpretacji licznych przykładów produktów kultury od dzieł literackich, przez film, telewizję i nowe media, po sztuki wizualne, architekturę, muzykę, modę i design.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Obecność i aktywny udział w zajęciach. Przygotowanie do każdych zajęć. Zadanie domowe: prezentacja grupowa (analiza filmu). Test końcowy na ocenę (na ostatnich zajęciach).

Continuity and change in modern anglophone literatures
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8af1198</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie słuchaczy ze współczesną literaturą anglojęzyczną, w szczególności wskazanie jej związków z tradycją literacką i zbadanie innowacyjnych trendów w literaturze współczesnej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>[FAG_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [FAG_K2_W03] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [FAG_K2_W05] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa. [FAG_K2_W06] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej. [FAG_K2_W07] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych. [FAG_K2_W08] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.</p>	<p>FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W07, FAG_K2_W08</p>	<p>zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja</p>
<p>Umiejętności - Student potrafi:</p>			

U1	<p>[FAG_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).</p> <p>[FAG_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [FAG_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.</p> <p>[FAG_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. [FAG_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych. [FAG_K2_U08] Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. [FAG_K2_U10] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod. [FAG_K2_U11] Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania. [FAG_K2_U13] Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.</p> <p>[FAG_K2_U14] Absolwent potrafi /rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się i rozwoju zawodowego. [FAG_K2_U15] Absolwent potrafi /wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ – poziom C2 dla języka angielskiego.</p>	<p>FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U08, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14, FAG_K2_U15</p>	<p>zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja</p>
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	<p>[FAG_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [FAG_K2_K02] Absolwent jest gotów do /ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania. [FAG_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.</p>	<p>FAG_K2_K01, FAG_K2_K02, FAG_K2_K03</p>	<p>zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja</p>

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30

zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
przygotowanie eseju	20	
przygotowanie do zajęć	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 115	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	XX i XXI-wieczna proza angielskiego obszaru językowego	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, metody e-learningowe, wideoklip

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, esej, prezentacja	esej i/lub prezentacja

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność



New trends in anglophone literatures
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8b2e84f
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego najnowszych trendów w literaturze angielskojęzycznej	FAG_K2_W01	zaliczenie
W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i form obecnych w najnowszej literaturze angielskojęzycznej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	FAG_K2_W03	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	FAG_K2_U03	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	FAG_K2_K02	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony jest najnowszym trendom w globalnej literaturze angielskojęzycznej	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego

The fe(male) tradition: gay and lesbian writing in the twentieth century
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8b63704</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.O5.20</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego literatury gejowskiej/lesbijskiej	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	student ma wiedzę z zakresu historii literatury gejowskiej/lesbijskiej; zna podstawowe terminy, zjawiska, kategorie, metody i techniki w zakresie ww. studiów	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę

W3	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju w zakresie współczesnych studiów literaturoznawczych w zakresie tzw. gay and lesbian studies	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U2	rozpoznać różne rodzaje tekstów oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod	FAG_K2_U10	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi wprowadzenie do angielskojęzycznej literatury gejowskiej i lesbijskiej. Szczególna uwaga zostanie poświęcona wybranym XX i XXI-wiecznym tekstom stanowiącym dziś kanon angielskojęzycznej literatury gejowskiej i lesbijskiej. Lekturze towarzyszyć będzie refleksja teoretyczna nad takimi pojęciami jak literatura gejowska/lesbijska, homotekstualizm, queer.	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny/test obejmujący zakres materiału omówionego na zajęciach (test wyboru, definicje, uzupełnienie, itd.)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego

Memory in contemporary anglophone literatures
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8b9b2ca</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.O5.22</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie podstawowych problemów związanych z tak zwanym zwrotem pamięciowym jaki miał miejsce w ostatniej dekadzie XX wieku na przykładzie wybranych utworów prozatorskich (literatura brytyjska i irlandzka)
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego literaturoznawstwie	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę, esej
W2	ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę, esej
W3	ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę, esej
U2	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę, esej
U3	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie literaturoznawstwa angielskiego.	FAG_K2_U13	zaliczenie na ocenę, esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
przygotowanie eseju	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	W trakcie zajęć studenci zapoznają się ze zjawiskiem, które w krytyce anglosaskiej nazwano zwrotem pamięciowym i na podstawie wybranych powieści i opowiadań będą omawiali różne formy pamięci i upamiętnienia, oraz ich wpływ na kształt współczesnej prozy historycznej i psychologicznej. Tematem zajęć będą między innymi: pamięć traumatyczna, realizm traumatyczny, kręgi żałoby, pamięć zbiorowa i kulturowa, powieść konfesyjna.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	--	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, esej	warunkiem zaliczenia przedmiotu jest czytanie wskazanych tekstów, obecność na zajęciach i czynny w nich udział oraz przygotowanie pracy pisemnej na temat uzgodniony z prowadzącym

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa znajomość głównych nurtów literackich XX wieku, obecność i aktywny udział w zajęciach



Reading texts in intellectual context
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8bc86fa
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury	FAG_K2_W04	zaliczenie pisemne
W2	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych, szczególnie socjologią i kulturoznawstwem	FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim pracę pisemną, odnoszącą się do różnych dziedzin życia i kultury	FAG_K2_U01	zaliczenie pisemne

U2	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy	FAG_K2_U03	zaliczenie pisemne
U3	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków	FAG_K2_U05	zaliczenie pisemne
U4	przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu	FAG_K2_U08	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne
K2	student ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania	FAG_K2_K02	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie pracy semestralnej	20	
przygotowanie projektu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Treści programowe zależą od doboru tekstów, ale mogą uwzględniać teorie socjalizacji, społeczeństwa kapitalistycznego, rozmaite problemy kulturoznawcze, zagadnienia związane z konstruowaniem argumentacji, technik retorycznych, postprawdy, fake-newsów itp. Teksty zawsze analizowane będą w kontekście historycznym, w jakim powstały.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Zaliczenie na podstawie regularnego uczestnictwa w kursie, aktywnego udziału w dyskusjach, prezentacji, pisemnej pracy lub testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs rozwija umiejętność krytycznego czytania, z naciskiem na poznanie kontekstu, w jakim tekst był tworzony. Oprócz skupienia się na zrozumieniu przekazu, będziemy gromadzić informacje na temat rozmaitych koncepcji filozoficznych, teorii psychologicznych i społecznych, ważnych postaci historycznych, do których dany tekst nawiązuje. Postaramy się również zadawać pytania o funkcję danego tekstu i promowaną w nim wizję rzeczywistości. Czasami będziemy komparatystycznie zestawiać różne teksty odnoszące się do tego samego zjawiska.

Philosophy in contemporary English literature
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8c0a485</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.O5.21</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma na celu zaznajomić studentów ze związkami między współczesną literaturą anglojęzyczną a problemami analizowanymi w filozofii w XX i XXI wieku.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	analizę, interpretację i klasyfikację wybranej współczesnej literatury anglojęzycznej w odniesieniu do wybranych nurtów w teorii literatury i filozofii.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
W2	problemy przedstawione w wybranych utworach współczesnych pisarzy anglojęzycznych sformułowane przy zastosowaniu terminologii filozoficznej.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, selekcjonować, użytkować, opracować, oceniać i krytycznie ewaluować informacje dotyczące teorii literatury i teorii filozoficznych dostępne w anglojęzycznych bazach bibliotecznych.	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	zaproponować samodzielne rozwiązania dotyczące możliwych rekonstrukcji głównych hipotez istotnych pod względem ustosunkowania się do problemów filozoficznych, które wywnioskują z lektury wybranych dzieł współczesnych pisarzy anglojęzycznych, oraz prognozować możliwe konsekwencje filozoficzne wybranych utworów.	FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U15, FAG_K2_U16	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U3	dobierać różnorodne techniki komunikacyjne w celu przedstawienia i uzasadnienia własnego stanowiska w problemach filozoficznych oraz w celu dyskusowania nad innymi stanowiskami przedstawianymi w wybranych współczesnych utworach anglojęzycznych.	FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U15, FAG_K2_U16	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
U4	pracować nad swoim rozwojem, wyrabiając w sobie nawyk regularnego dokształcania się, korzystając ze źródeł i baz bibliotecznych.	FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
U5	współdziałać w grupie studentów w celu uzgodnienia stanowiska dotyczącego klasyfikacji współczesnych utworów anglojęzycznych w świetle teorii filozoficznych.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U12, FAG_K2_U16	zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania etyki swojego zawodu i kierowania się zasadą cytowania wszystkich prac, z których korzysta przy prezentacji swoich wyników analizy.	FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30

studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie do sprawdzianu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza i interpretacja powieści "Brave New World" Aldousa Huxleya w odniesieniu do filozoficznych teorii umowy społecznej.	W1, W2, U2, U3, U5
2.	Prezentacje studentów dotyczące filozoficznych teorii umowy społecznej (Thomas Hobbes, Jean-Jacques Rousseau, John Rawls). Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania teorii umowy społecznej.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1
3.	Analiza i interpretacja opowiadania Samuela Becketta "Company" w odniesieniu do problemu psychofizycznego i egzystencjalizmu.	W1, W2, U2, U3, U5
4.	Analiza i interpretacja powieści Johna Fowlesa "The Magus" w odniesieniu do egzystencjalizmu.	W1, W2, U2, U3, U5
5.	Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania egzystencjalizmu.	W1, W2, U2, U3, U5
6.	Analiza i interpretacja powieści Angeli Carter "The Infernal Desire Machines of Doctor Hoffman" w odniesieniu do sceptycyzmu kartezjańskiego i problemu qualiów.	W1, W2, U2, U3, U5
7.	Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania sceptycyzmu kartezjańskiego i problemu qualiów.	W1, W2, U2, U3, U5
8.	Analiza i interpretacja wykładów J. M. Coetzee'go "The Lives of Animals. The Tanner Lectures on Human Values" w odniesieniu do problemu psychofizycznego, problemu qualiów i badań nad zwierzętami.	W1, W2, U2, U3, U5
9.	Prezentacje studentów na temat filozoficznych teorii dotyczących problemu psychofizycznego: dualizmu substancjalnego, dualizmu własności, fizykalizmu, naturalizmu i funkcjonalizmu.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1
10.	Analiza i interpretacja powieści J. M. Coetzee'go ("Disgrace" lub "Life & Times of Michael K" lub "In the Heart of the Country") w odniesieniu do filozoficznego problemu psychofizycznego.	W1, W2, U2, U3, U5
11.	Analiza i interpretacja powieści Iana McEwana ("Black Dogs" lub "Saturday") w odniesieniu do filozoficznego problemu psychofizycznego.	W1, W2, U2, U3, U5
12.	Dyskusja na temat literackich i filozoficznych form przedstawiania problemu psychofizycznego, problemu qualiów i badań nad zwierzętami.	W1, W2, U2, U3, U5
13.	Test końcowy.	W1, W2, U1, U2, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, zaliczenie na ocenę, prezentacja	czytanie obowiązujących tekstów, aktywne uczestnictwo w zajęciach, udział w dyskusjach i przygotowanie prezentacji, zaliczenie testu dotyczącego analizowanych tekstów (zaliczenie kursu na ocenę)



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

The contemporary American drama

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8c4e4a9
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi tekstami amerykańskiego dramatu XX i XXI w.
C2	Kurs ma na celu omówienie najważniejszych tematów, konwencji i trendów we współczesnym dramacie amerykańskich, jak też zwrócenie uwagi na sposób w jaki teatr wpływa na tożsamość amerykańską.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu współczesnego dramatu amerykańskiego.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne
----	--	------------	--------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do współczesnego dramatu amerykańskiego	W1
2.	Arthur Miller i "Death of a Salesman"	W1
3.	Tennessee Williams i "Glass Menagerie" oraz "Hello from Bertha"	W1
4.	Amiri Barka "Dutchman & the Slave"	W1
5.	Anna Deavere Smith "Fires in the Mirrors"	W1
6.	Tony Kushner "Angels in America"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

American Southern Gothic fiction

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8c8434e
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie uczestników z utworami amerykańskiego gotyku obszaru Południa.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu amerykańskiego gotyku.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie eseju	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do amerykańskiego gotyku oraz kultury obszaru amerykańskiego Południa.	W1
2.	E. A. Poe i amerykański gotyk.	W1
3.	Flannery O'Connor i południowa groteska	W1
4.	Eudora Welty i południowy gotyk	W1
5.	Duchy przeszłości: William Faulkner's "A Rose for Emily" oraz "Light in August"	W1
6.	Carson McCullers oraz nostalgiczny gotyk: "The Heart is a Lonely Hunter"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej.



Race and violence in southern American fiction

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8cba2d5
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O3.34

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest obeznany z kwestiami problemów rasowych w literaturze amerykańskiego Południa.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu kwestii rasowych w literaturze amerykańskiego Południa.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W05	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
analiza źródeł historycznych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do obszaru amerykańskiego Południa i regionalnych kwestii rasowych.	W1
2.	Slave narratives - dokumenty i listy.	W1
3.	Wojna secesyjna i "Rekonstrukcja"	W1
4.	Ameryka rządzona przez Jim Crow	W1
5.	Problematyka rasowa u Williama Faulknera	W1
6.	Motyw linczu w literaturze Południa	W1
7.	Lillian Smith's "Killers of the Dream"	W1
8.	Rytuały przemocy rasowej na Południu	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej	Esej zaliczeniowy



The conflicted world of Tennessee Williams

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8d03a6a
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z twórczością Tennessee'ego Williama.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu dramatów napisanych przez Tennessee Williama.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	30	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wczesne krótkie dramaty Williama: "Hello from Bertha", "Portrait of a Madonna"	W1
2.	Opowiadania Williama: "One Arm", "In Memory of an Aristocrat"	W1
3.	Wybrane wiersze Williama	W1
4.	"Glass Menagerie"	W1
5.	"Summer and Smoke"	W1
6.	"Cat on a Hot Tin Roof"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej.

The narratives of the American South
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8d3f19b</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zaznajomienie studentów z tekstami literackimi związanymi z amerykańskim Południem.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu kultury i literatury amerykańskiego Południa.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	20	
przeprowadzenie badań literaturowych	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
Łączny nakład pracy studenta		
	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych		
	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do amerykańskiego Południa: geografia, kultura i historia.	W1
2.	J. W. Cash's "The Mind of the American South", Tracy Thomson's "The New Mind of the American South" [fragmenty]	W1
3.	Southern autobiographies: Lillian Smith's "Killers of the Dream" & Katherine du pre Lumpkin "The Making of a Southerner" [fragmenty]	W1
4.	Kim jest Atticus Finch? Harper Lee's "To Kill a Mickingbird" oraz "Go Set a Watchman"	W1
5.	Południe Williama Faulknera: "Dry September" oraz "Absalom, Absalom"	W1
6.	Damy Południa: Tennessee Williams i "Glass Menagerie"	W1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Esej



Literature of the Beat Generation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8d74837
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O3.31
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest przybliżenie twórczości szeroko rozumianego pokolenia beatu, ze szczególnym uwzględnieniem jej kulturowo-społecznej specyfiki.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	FAG_K2_W04	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	y: FAG_K2_U05	FAG_K2_U05	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	FAG_K2_K06	FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	60	
przygotowanie eseju	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Introduction. 2. What was the Beat Generation (John Cleon Holmes's "This is the Beat Generation," Norman Mailer's "The White Negro,") 3. The Beat Generation and French existentialism: Jean Genet's The Thief's Journal 4. Allen Ginsberg's "Howl" 5. Allen Ginsberg and rock'n'roll. 6. The Reception of Ginsberg in Poland (Czesław Miłosz's "To Allen Ginsberg") 7. Jack Kerouac's On the Road 8. Kerouac and jazz. 9. William Burroughs Yage Letters (excerpts) 10. William Burroughs Junkie 11. Gregory Corso's poetry.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Wymagane aktywne uczestnictwo w zajęciach. Każdy student powinien przygotować prezentację, a następnie, na jej podstawie, pracę pisemną o objętości ok. 2000 słów.

The Cold War in American literature and culture
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8da8a24</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FASM.O3.2</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
W3	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa.	FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę

W4	Student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim prace pisemne o charakterze specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę
U3	Student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
U4	Przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej student potrafi integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U06	zaliczenie na ocenę
U5	Student wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego.	FAG_K2_U15	zaliczenie na ocenę
U6	Student potrafi współdziałać w grupie.	FAG_K2_U12	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie eseju	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Celem kursu jest przedstawienie interrelacji współczesnej literatury amerykańskiej i zimnowojennej polityki. Punktem wyjścia do interpretacji wybranych utworów J. Steinbecka, J. Hellera, S. Plath, N. Mailera, R. Bradbury'ego, K. Keseya, T. O'Briena, T. Kushnera oraz twórców XX-wiecznej poezji amerykańskiej będzie chronologiczne i tematyczne uszeregowanie problematyki zimnowojennej. Związki literatury, historii, polityki i kultury zostaną ukazane w kontekście kontrowersji atomowej dekady, maccartyzmu, realiów przemysłu filmowego i zbrojeniowego, głośnych praktyk palenia książek, polityki lustracyjnej a także represji grup środowiskowych: uniwersyteckich, mniejszości seksualnych oraz grup kontrkultury. Założeniem kursu jest ugruntowanie wiedzy studentów na temat historii USA drugiego półwiecza XX wieku oraz udoskonalenie ich umiejętności interpretacyjnych. Wykorzystanie interdyscyplinarnej formuły badań nad tekstem literackim pozwoli słuchaczom wyróżnić kluczowe aspekty zimnej wojny, zaprezentować ich analogię w zwierciadle literatury amerykańskiej oraz ukazać skalę i wpływ antykomunizmu i działań pokrewnych na tożsamość narodową, środowiskową a także na sytuację w powojennej powieści, poezji i dramacie amerykańskim.</p>	<p>W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1</p>

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, metody e-learningowe, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Regularne i aktywne uczestnictwo w zajęciach, prezentacja grupowa, esej zaliczeniowy

Creoles, pidgins, and mixed languages: an introduction
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.2F0.5cd2d11154a4e.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FEN-SM.O1.31, WF.FA-SM.O1.31</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Posiadanie podstawowej wiedzy na temat powstania i kształtowania języków kreolskich oraz pidżynowych. Rozszerzenie pojęć: „różnorodność językowa” i „pochodzenie języków”. Umiejętność rozpoznania i określenia najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków kreolskich i pidżynowych. Znajomość podstawowych pozycji bibliograficznych dotyczących języków kreolskich i pidżynowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawy powstania i kształtowania języków kreolskich oraz pidżynowych.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W07	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać i określić najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków kreolskich i pidżynowych.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dyskusji o różnych teoriach o pochodzeniu języków kreolskich i pidżynowych i ich roli w językoznawstwie współczesnym.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Na zajęciach będą omawiane następujące tematy: 1. Historia dyskusji wokół pojęcia „języka pidżynowego” 2. Historia dyskusji wokół pojęcia „języka kreolskiego” 3. Historia dyskusji wokół pojęcia „języka mieszanego” 4. Warunki historyczne i socjologiczne: aspekty synchroniczne i diachroniczne 5. Wybrane zagadnienia z pochodzenia i powstania języków kreolskich i pidżynowych 6. Różnorodność języków kreolskich i pidżynowych: typologia	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność na zajęciach i aktywny udział w nich. Prezentacja. Test zaliczeniowy na koniec semestru opcjonalny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Udział w zajęciach jest obowiązkowy.

Exploring professional communication
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8e030d4</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
przygotowanie eseju	15	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Kurs stanowi wprowadzenie do analizy komunikacji w wybranych kontekstach zawodowych.</p> <p>Tematyka zajęć obejmuje m.in. następujące zagadnienia oraz konteksty komunikacyjne:</p> <p>1/ Wybrane zjawiska występujące w komunikacji zawodowej (workplace culture, culture and politeness, gender issues, power and leadership)</p> <p>2/ Komunikacja w kontekście korporacyjnym (communication within and outside the corporate world: corporate identity, job advertisements, sponsorship, business negotiations, company websites, corporate blogs)</p> <p>3/ Komunikacja w kontekstach medycznych i farmaceutycznych (communication in medical, pharmaceutical and healthcare contexts: doctor-patient interaction, pharmaceutical advertising, hospital websites)</p> <p>4/ Komunikacja w kontekstach prawniczych (communication in the legal context: police interviews, courtroom hearings, online legal communication)</p> <p>5/ Komunikacja w kontekstach turystycznych (communication in food and hospitality contexts: food discourse, customer reviews, complaints and apologies, travel blogs and websites)</p>	W1, W2, U1, K1
----	---	----------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej	Zaliczenie na podstawie: 1/ obecności i aktywności na zajęciach 2/ przygotowania do dyskusji na zajęciach 3/ jednej krótkiej wypowiedzi pisemnej (2-3 str.) będącej komentarzem do artykułu naukowego dotyczącego komunikacji w kontekstach zawodowych (25% oceny) 4/ jednej krótkiej wypowiedzi ustnej na temat artykułu naukowego dotyczącego komunikacji w kontekstach zawodowych (25% oceny) 5/ pisemnego testu końcowego (zawierającego pytania otwarte i zamknięte) (50% oceny)

Understanding pragmatic markers
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8e3955f</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma podstawową, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
W2	podstawowe metody analizy i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

W3	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich analizę i interpretację z zastosowaniem podstawowych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
U2	Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie ustne, esej
U3	Student potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	zaliczenie pisemne, esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie do zajęć	15	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Kurs stanowi wprowadzenie do analizy znaczników pragmatycznych ('pragmatic markers').</p> <p>Tematyka zajęć obejmuje następujące zagadnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defining comment clauses, parentheticals and pragmatic markers 2. The pragmatic marker 'well' 3. 'I mean' and 'you know' 4. Markers with 'say' 5. Patterns with 'like' 6. Markers with 'think' 7. Markers with 'look' and 'see' 8. Adversative/concessive markers: 'in fact' and 'actually'; 'I/you admit' and 'admittedly' 9. General extenders ('and'- and 'or'-extenders) 	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	--	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej	Zaliczenie na podstawie: 1/ obecności i aktywności na zajęciach 2/ przygotowania do dyskusji na zajęciach 3/ jednej krótkiej wypowiedzi pisemnej (2-3 str.) będącej komentarzem do artykułu naukowego dotyczącego wybranych znaczników pragmatycznych (25% oceny) 4/ jednej krótkiej wypowiedzi ustnej na temat artykułu naukowego dotyczącego wybranych znaczników pragmatycznych (25% oceny) 5/ pisemnego testu końcowego (zawierającego pytania otwarte i zamknięte) (50% oceny)



Language and law
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8e7147d
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O6.5
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma podstawową, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
W2	ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

W3	ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	30	
przygotowanie do zajęć	15	
konsultacje	15	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje elementy językoznawstwa sądowego ('forensic linguistics'), w tym m.in. zagadnienia związane z identyfikacją tożsamości rozmówcy, mową nienawiści, zachowaniami językowymi związanymi z napastowaniem, identyfikacją kłamstw oraz zjawiskiem 'fake news'. Program zajęć obejmuje ponadto analizę wybranych aspektów użycia języka podczas przesłuchań sądowych i policyjnych.	W1, W2, W3, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne, esej	Zaliczenie na podstawie: 1/ obecności i aktywności na zajęciach 2/ przygotowania do dyskusji na zajęciach 3/ jednej krótkiej wypowiedzi pisemnej (2-3 str.) będącej komentarzem do artykułu naukowego dotyczącego relacji języka i prawa (25% oceny) 4/ jednej krótkiej wypowiedzi ustnej na temat artykułu naukowego dotyczącego relacji języka i prawa (25% oceny) 5/ pisemnego testu końcowego (zawierającego pytania otwarte i zamknięte) (50% oceny)



Language and mind
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8ea9b5e
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O4.23
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i w naukach pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W2	absolwent ma świadomość kompleksowej natury języka i jego złożoności.	FAG_K2_W02	zaliczenie na ocenę, prezentacja
W3	absolwent ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie.	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05	zaliczenie na ocenę, prezentacja
U2	absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie do zajęć	15	
poznanie terminologii obcojęzycznej	3	
rozwiązywanie zadań	15	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	24	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<p>The course is devoted to the science of language and it focuses on the status of language in the human mind. Assuming the perspective of the cognitive (neuro)science, we will discuss the objective facts about the human language and see what they can tell us about the properties of the human mind. We will focus on trying to understand the scope and goals of the mentalistic study of language and the reasoning behind linking scientific observations and experimental findings to conclusions about mechanisms governing language and its use. The topics which we will cover include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - an introduction to the research questions of biolinguistics, an approach that takes language to be a part of human biology and psychology - the mental mechanisms of language comprehension and production - language disorders - the neurological foundations of language - how all of the above is affected when we have multiple linguistic systems in our minds/brains - the relation between progress in neuroscience and progress in linguistics. 	W1, W2, W3, U1, U2
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, prezentacja	Pisemny test końcowy (75%), prezentacja (25%) Warunki dopuszczenia do testu końcowego: obecność i aktywny udział w zajęciach, lektura tekstów, przygotowywanie prac domowych. Dopuszczalne są dwie nieobecności bez usprawiedliwienia. W wypadku większej liczby takich nieobecności wymagane jest przygotowanie odpowiedzi do dodatkowego zestawu ćwiczeń.



Text studies
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8ee3e66
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O4.5

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie studentom SM podstawowej wiedzy z tekstologii oraz z podstawowych sposobów badania tekstu, szczególnie artystycznego
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną wiedzę z zakresu tekstologii dotyczącą budowy i funkcjonowania tekstów językowych, zwłaszcza artystycznych, oraz rozpoznawania ich cech gatunkowych, stylistycznych i retorycznych.	FAG_K2_W04	zaliczenie pisemne
W2	student posiada wiedzę o powiązaniach tekstologii z innymi dyscyplinami naukowymi takimi jak: semiotyka, filozofia języka, poetyka i retoryka, psychologia.	FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętność przygotowania w jęz. angielskim pracy pisemnej o charakterze specjalistycznym, z wykorzystaniem literatury przedmiotu z różnych dziedzin.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03	zaliczenie pisemne
U2	tekstologia jako nauka interdyscyplinarna poszerza horyzonty intelektualne studenta, zachęcając go do zdobywania wiedzy w dziedzinach pokrewnych.	FAG_K2_U06, FAG_K2_U14	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student rozumie potrzebę selekcji informacji i jest gotów ocenić jej przydatność do celów specjalistycznych, czyli do opisu funkcjonowania tekstów artystycznych w przestrzeni społecznej i kulturowej.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie projektu	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Dostarczenie studentom 1-go i 2-go roku studiów magisterskich, szczególnie specjalizacji językoznawczej, podstawowej wiedzy z tekstologii. Skupiamy się na tekście jako jednostce analizy ponad-zdaniowej. Główne zagadnienia to: 1) mechanizmy językowe odpowiedzialne za spójność tekstu (kohezja i koherencja); 2) główne założenia semantyki światów możliwych oraz teorii światów tekstu/dyskursu; 3) makro- i metatekstowe poziomy organizacji językowej; 4) teoria wielkich figur (megatropów) jako mechanizmów organizujących teksty; 5) teoria gier językowych mających miejsce na poziomie semantycznym (gry autora) i pragmatycznym (gry odbiorcy). Zajęcia odwołują się do różnych metodologii: semantyki/stylistyki post-strukturalnej i kognitywnej, a także elementów filozofii języka	W1, W2, U1, U2, K1
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Udział w zajęciach, bez którego niemożliwe jest zapoznanie się z treściami programowymi. Zaliczenie na podstawie krótkiego eseju końcowego z bibliografią na dowolnie przez studenta wybrany temat wiążący się z zajęciami.



Phonetic data analysis
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8f2240c
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w fonetyce ze szczególnym uwzględnieniem fonetyki akustycznej i badań nad wariantywnością fonetyczną w języku angielskim.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi przeprowadzić analizę i interpretację wybranych typów danych fonetycznych z wykorzystaniem oprogramowania do analizy akustycznej oraz określić ich znaczenie w kontekście badań nad wariantywnością fonetyczną w języku angielskim.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
----	---	------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
analiza problemu	10	
przygotowanie do zajęć	20	
wykonanie ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zagadnienia poruszane podczas kursu: - podstawy fonetyki artykulacyjnej i fonetyki akustycznej - narzędzia komputerowe do analizy akustycznej mowy - wariantywność fonetyczna ze szczególnym uwzględnieniem języka angielskiego - korpusy nagrań w badaniach fonetycznych i socjofonetycznych	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw fonetyki artykulacyjnej i Międzynarodowego Alfabetu Fonetycznego (IPA)



Phraseology and paremiology

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8f5ae87
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O4.27

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.FAG_K2_W01 Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.FAG_K2_W02 Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa.FAG_K2_W05	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W05	esej, prezentacja

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).FAG_K2_U01 Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.FAG_K2_U03	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06	esej, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.FAG_K2_K01	FAG_K2_K01	esej, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	60	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicje: frazeologizm, przysłowie, kategoryzacja jednostek frazeologicznych i paremicznych, historia badań frazeologicznych i paremiologicznych, frazeologia i paremiologia interlingwalna, frazeologia, paremiologia a pragmatyka, modyfikacje frazeologizmów i przysłów	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Status studenta II stopnia



Sign languages: an introduction

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.2F0.5cd2d112bc6a4.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Posiadanie podstawowej wiedzy na temat powstania i kształtowania języków migowych. Rozszerzenie pojęć: „pochodzenie języków”, „typologia języków świata i modalność” i „język wizualno-przestrzenny”. Umiejętność rozpoznania i określenia najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków migowych oraz sprecyzowania miejsce języków migowych na tle językoznawstwa języków naturalnych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawy powstania i kształtowania języków migowych.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W07	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać i określić najważniejszych cech charakteryzujących struktury i tendencje rozwojowe języków migowych. miejsce języków migowych na tle językoznawstwa języków naturalnych.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dyskusji o roli języków migowych w językoznawstwie współczesnym.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Na zajęciach będą omawiane następujące tematy: 1. Historia, powstanie i "rodziny" języków migowych na świecie. 2. Modalność językowa: migowy vs. foniczny. 3. Wybrane zagadnienia z fonologii, morfologii i składni. 4. Wybrane zagadnienia z językoznawstwa j. migowych: systemy zapisu j. migowych oraz transkrypcje naukowe. 5. Nowe (tzw. młode, wiejskie, wschodzące) języki migowe. 6. Świat kultury głuchej. Humor, poezja, itp.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Obecność na zajęciach i aktywny udział w nich. Prezentacja. Test zaliczeniowy na koniec semestru opcjonalny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Udział w zajęciach jest obowiązkowy.



Legal translation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8fabe30
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O6.4
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego i języka polskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski.	FAG_K2_U02	zaliczenie pisemne
U2	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	40	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	50	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Kurs obejmuje tłumaczenie tekstów o tematyce prawniczej, dotyczących m.in. prawa karnego i cywilnego, prawa administracyjnego czy rodzinnego. Podczas kursu studenci poznają podstawowe pojęcia i terminy typowe dla kultury prawa stanowionego, systemu common law oraz prawa unijnego. Korzystają z korpusów tekstów paralelnych i rozwijają strategie tłumaczeniowe przydatne w tłumaczeniu tekstów prawniczych.</p> <p>Zajęcia mają formę warsztatową. Studenci pracują indywidualnie lub w parach. W trakcie zajęć korzystają z urządzeń informatycznych oraz zasobów internetowych.</p>	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Zaliczenie na podstawie obecności i aktywności na zajęciach oraz na podstawie testu końcowego (tłumaczenia pisemnego z j. polskiego na j. angielski).

Wymagania wstępne i dodatkowe

bardzo dobra znajomość języka angielskiego i języka polskiego

Introduction to interpreting
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb8fe03d9</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką tłumaczenia ustnego oraz ćwiczeniami językowymi, pamięciowymi i kognitywnymi związanymi z tym typem tłumaczenia. Szczególny nacisk położony jest na tłumaczenie a vista i tłumaczenie konsekutywne.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. Student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. Student zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W08, FAG_K2_W09	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu ustnego o charakterze ogólnym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski. Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. Student wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego. Student posiada umiejętności językowe w zakresie dodatkowego języka obcego. Student potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. Student potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. Student potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania. Student potrafi współdziałać w grupie. Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego	FAG_K2_U01, FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U06, FAG_K2_U07, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U11	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje. Student rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30
zbieranie informacji do zadanej pracy	20
wykonanie ćwiczeń	50

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tłumaczenie a vista	W1, U1, K1
2.	Tłumaczenie konsekutywne	W1, U1, K1
3.	Tłumaczenie symultaniczne	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe, Tłumaczenie ustne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	1. obecność na zajęciach i aktywne wykonywanie ćwiczeń 2. Zaliczenie sześciu tłumaczeń ustnych (a vista, konsekutywne, syultaniczne)



Audiovisual translation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb9021108
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z przynajmniej dwiema ogólnodostępnymi platformami służącymi do tłumaczenia i edycji napisów oraz stworzenie możliwości tłumaczenia napisów zarówno w grupie jak i indywidualnie. Zajęcia mają zdecydowanie charakter praktycznych ćwiczeń nastawionych na tłumaczenie napisów.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent zna i rozumie podstawowe metody analizy i interpretacji tekstów	FAG_K2_W04	projekt

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	absolwent potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego o charakterze ogólnym z języka angielskiego na język polski.	FAG_K2_U02	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	60	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd problemów tłumaczenia audiowizualnego z naciskiem na tłumaczenie napisów	W1
2.	Prezentacja i zapoznanie z platformami służącymi do dokonywania przekładu napisów	U1
3.	Tłumaczenie prezentacji TED oraz innych krótkich form na podstawie oryginalnej ścieżki językowej	U1
4.	Tłumaczenie prezentacji TED oraz innych krótkich form bez oryginalnej ścieżki napisów	U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	- obecność na zajęciach - aktywne uczestnictwo w dyskusjach i pracach zespołowych (ocenie ciągłe) - realizacja własnego projektu translatorskiego (zarejestrowanej wersji tłumaczenia napisów do wybranej prezentacji TED)

Word, image, sound: translating multimodal texts
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb905c44e</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.O2.1</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest uwrażliwienie studentów na specyficzny wpływ warstwy pozajęzykowej (wizualnej, dźwiękowej) na przekład wybranych tekstów multimodalnych (reklamy prasowej, spoof ad; książki obrazkowej; historyjki obrazkowej; komiksu i powieści graficznej; poezji wizualnej, filmu, piosenki)
C2	Kurs zachęca do słownego ekperymentu i podkreśla twórczy wkład tłumacza w kształtowanie tekstu docelowego. Pozwala studentom poszerzyć kompetencje z zakresu badań nad multimodalnością, przekładem intersemiotycznym i towarzyszącym, a przede wszystkim skonfrontować teorię z praktyką translatorską.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu przekładoznawstwa i badań nad multimodalnością, pomocne w analizie tekstu multimodalnego (w przekładzie)	FAG_K2_W01, FAG_K2_W04, FAG_K2_W07	esej, portfolio
W2	Student rozumie semiotyczną złożoność tekstów multimodalnych i jej rolę w przekładzie.	FAG_K2_W04	esej, portfolio
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać audiodeskrypcji fragmentu filmu na język angielski/polski	FAG_K2_U02	esej, portfolio
U2	Student potrafi dokonać analizy semiotycznej i stylistycznej wybranych tekstów multimodalnych, a następnie przełożyć je na język polski/angielski, wypróbując różne strategie przekładowe.	FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04	esej, portfolio
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student uczestniczy we współczesnej kulturze i ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego.	FAG_K2_K02	esej, portfolio

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie eseju	70	
przeprowadzenie badań literaturowych	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie: multimodalność a przekład. Przekład intersemiotyczny a przekład towarzyszący.	W1
2.	Warsztat przekładowy: Komiks jako medium. Przekład wybranych odmian gatunkowych komiksu.	W2, U2, K1
3.	Warsztat przekładowy: Książka obrazkowa. Tłumacz między obrazem a dźwiękiem.	W2, U2, K1
4.	Warsztat przekładowy: Poezja wizualna. Praca z Tworzywem.	W2, U2, K1
5.	Warsztat przekładowy: (Anty)reklama wizualna. Pułapki perswazji.	W2, U2, K1

6.	Warsztat przekładowy: Audiodeskrypcja filmowa. Opis ruchomego obrazu dla osób niewidomych i niedowidzących.	W2, U1, K1
7.	Warsztat przekładowy: Przekład meliczny. Przekład tekstu wpisanego w muzykę (i obraz).	W2, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, portfolio	Warunkiem zaliczenia jest obecność, aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz przedłożenie portfolio zawierającego: wybór trzech samodzielnych tłumaczeń tekstów opracowywanych na zajęciach oraz krótki esej krytyczny przedstawiający wybrane studium przypadku / podejmujący problematykę przekładu tekstu multimodalnego).

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność obowiązkowa

Film genre in translation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb9098f57</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.O2.28</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs pomaga rozwinąć umiejętność tłumaczenia anglojęzycznych produkcji na polski, z wzięciem pod uwagę dwóch form opracowań: wersji lektorskiej i napisów.
C2	Ma na celu uwrażliwienie uczestników na stylistyczną i pragmatyczną specyfikę dialogów w wybranych gatunkach filmowych i telewizyjnych; pomaga wypracować optymalne strategie jej przekładu na język polski; uwypukla również twórczą rolę przekładu jako czynnika współkształtującego specyfikę gatunkową produkcji w kulturze docelowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna podstawowe pojęcia, wypracowane w obszarze badań nad przekładem audiowizualnym. Rozumie specyficzne wymogi stylistyczne i techniczne omawianych sposobów opracowania (wersji lektorskiej i dubbingu).	FAG_K2_W01, FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę, projekt
W2	Student zna wybrane koncepcje filmoznańcze (zagadnienia genologiczne; badania nad dialogiem), pozwalające scharakteryzować specyfikę i funkcjonalność dialogu w wybranych gatunkach telewizyjnych i filmowych, istotną w praktyce przekładu.	FAG_K2_W04, FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę, projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi scharakteryzować stylistyczną i funkcjonalną specyfikę dialogu w wybranych gatunkach filmowych i telewizyjnych. Potrafi poddać analizie zastaną praktykę przekładową; rozpoznać konwencje i normy gatunkowe obowiązujące w kulturze docelowej. Potrafi porównać strategie stylistyczne w produkcjach polskich i tych tłumaczonych na język polski.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U16	zaliczenie na ocenę, projekt
U2	Student potrafi dokonać przekładu dialogów aniojęzycznych na język polski, z poszanowaniem zasad opracowania lektorskiego i napisów. Potrafi poprawnie zredagować, nacytać i przedstawić graficznie listę dialogową na potrzeby lektora; potrafi opracować napisy na podstawie aniojęzycznej matrycy, wykorzystując darmowy program edycyjny. Potrafi dobrać strategię translatorską do tłumaczonego gatunku.	FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U11, FAG_K2_U13	zaliczenie na ocenę, projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student rozumie rolę przekładu we współkształtowaniu kultury języka docelowego; widzi potrzebę ciągłego poszerzania wiedzy i poszukiwania wiarygodnych informacji, obu umiejętności niezbędnych w zawodzie tłumacza.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę, projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	60	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do przekładu audiowizualnego. Wymogi poszczególnych sposobów opracowania.	W1
2.	Wprowadzenie wybranych koncepcji filmoznawczych: bania genologiczne a dialog filmowy. Funkcjonalność dialogu.	W2, U1
3.	Praktyczny warsztat przekładu audiowizualnego: film historyczny. Przekład archaizowanych form adresatywnych.	U2, K1
4.	Praktyczny warsztat przekładu audiowizualnego: adaptacja klasyki literackiej. Stylizacja literacka w przekładzie.	U2, K1
5.	Praktyczny warsztat przekładu audiowizualnego: film akcji. Przekład żargonu policyjnego.	U2, K1
6.	Praktyczny warsztat przekładu audiowizualnego: film o superbohaterach. Nazwy własne w przekładzie.	U2, K1
7.	Praktyczny warsztat przekładu audiowizualnego: film obyczajowy. Spontaniczność wypowiedzi w przekładzie.	U2, K1
8.	Warsztat przekładu audiowizualnego: film autorski. Dialog artystyczny w przekładzie.	U2, K1
9.	Praktyczny warsztat przekładu audiowizualnego: animacja dla dorosłych. Kolokwializm i wulgaryzm w przekładzie.	U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, projekt	Warunkiem zaliczenia jest obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz złożenie portfolio złożonego z czterech wybranych opracowań przygotowywanych na zajęciach oraz dodatkowego - samodzielnego - projektu tłumaczeniowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność obowiązkowa



Tourist translation
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb90cf2a4
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SL.O2.6, WF.FA-SM.O2.29

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma świadomość kompleksowej natury języka i jego związków z kulturą	FAG_K2_W02	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać poprawnego pisemnego przekładu tekstu turystycznego z języka polskiego na język angielski oraz z języka angielskiego na język polski	FAG_K2_U02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
Przygotowanie prac pisemnych	70	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Studenci analizują i tłumaczą różne rodzaje typowych tekstów turystycznych (ulotka, wpis katalogowy, opis hotelu, atrakcji turystycznej itp., fragment przewodnika). Poznają strategie stosowane w tłumaczeniu tekstów turystycznych, jak również polskie/angielskie ekwiwalenty wybranych nazw i zjawisk geograficznych czy kulturowych. Teksty anglojęzyczne są dobierane tak, aby odzwierciedlały różnorodność krajów anglojęzycznych i odmian języka angielskiego,	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	regularna obecność na zajęciach, uczestnictwo w zajęciach poprawne wykonywanie zadań na zajęciach oraz zadań domowych, zaliczenie testu końcowego (min. 60% punktów)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych. Obecność obowiązkowa.



Humour in translation

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb910e98b
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O2.8

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma świadomość kompleksowej natury języka i jego związków z kulturą	FAG_K2_W02	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego o charakterze humorystycznym z języka polskiego na język angielski i z języka angielskiego na język polski	FAG_K2_U02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
Przygotowanie prac pisemnych	70	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W ramach tego kursu studenci poznają w praktyce sztukę przekładu krótkich tekstów humorystycznych. Przekłady dokonywane będą przede wszystkim na język polski, choć kilka tekstów będzie także tłumaczonych na język angielski, a w dyskusji omówione zostaną problemy językowe i kulturowe, a także preferowane strategie przekładu. Materiał obejmuje dowcipy, dowcipy rysunkowe, aforyzmy i cytaty, napisy filmowe, fragmenty artykułów prasowych i teksty literackie.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	obecność na zajęciach oraz wykonanie zadanych przez wykładowcę przekładów w sposób oddający ich charakter humorystyczny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych. Obecność obowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Simultaneous interpreting Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb9147bb8
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów ze specyfiką tłumaczenie symultanicznego, z jego oceną, przygotowaniem językowym i merytorycznym oraz ćwiczeniem jego stałych elementów
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. Student zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W08, FAG_K2_W09	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu ustnego o charakterze ogólnym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski. Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. Student wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego. Student posiada umiejętności językowe w zakresie dodatkowego języka obcego. Student potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. Student potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. Student potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania. Student potrafi współdziałać w grupie. Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej. Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U07, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14, FAG_K2_U15, FAG_K2_U16	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje. Student rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30
zbieranie informacji do zadanej pracy	20
wykonanie ćwiczeń	70

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Uwarunkowania językowe, kognitywne, osobowościowe i techniczne tłumaczenia symultanicznego	W1, U1, K1
2.	Tłumaczenie symultaniczne	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	1. obecność na zajęciach i bardzo aktywny w nich udział 2. zaliczenie 7 tłumaczeń symultanicznych z j. ang. na j.polski (5) oraz z j.polskiego na j.angielski (2)



Psychiatric textbooks in translation

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb917cd4f
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O5.17
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs praktyczny poświęcony przekładowi testów z zakresu psychologii klinicznej i psychiatrii.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna terminologię stosowaną w psychologii klinicznej w języku angielskim i polskim. Rozumie istotę przekładu testów specjalistycznych.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02	projekt

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu z dziedziny psychologii i psychiatrii z języka angielskiego na język polski	FAG_K2_U02	projekt
U2	Absolwent rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego	FAG_K2_U14	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	15	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	25	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 105	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rozwijanie kompetencji tłumacza we współpracy z wydawnictwem	U2
2.	Klasyfikacje zaburzeń psychicznych: systemy DSM i ICD	W1, U1, U2
3.	DSM: kategorie zaburzeń psychicznych	W1, U1, U2
4.	Zygmunt Freud: podstawy psychoanalizy	W1, U1, U2
5.	Psychoterapia psychodynamiczna: warsztaty tłumaczeniowe	W1, U1, U2
6.	Terapia poznawczo-behawioralna: podstawy (terminologia)	W1, U1, U2
7.	Terapia poznawczo-behawioralna: techniki terapeutyczne (warsztat tłumaczeniowy)	W1, U1, U2
8.	Dialog motywujący: terminologia	W1, U1, U2
9.	Warsztaty tłumaczeniowe	W1, U1, U2
10.	Uważność w psychoterapii: terminologia	W1, U1, U2
11.	Mentalizowanie w psychoterapii, teoria przywiązania: terminologia	W1, U1, U2
12.	Warsztaty tłumaczeniowe	W1, U1, U2

13.	Neurobiologia: terminologia	W1, U1, U2
14.	Metody badawcze: terminologia	W1, U1, U2
15.	Project management; podsumowanie kursu	W1, U1, U2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, warsztat tłumaczeniowy

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	Obecność obowiązkowa. Dopuszczalne dwie nieobecności w semestrze. Zaliczenie semestru odbywa się na podstawie: - aktywnego uczestnictwa w zajęciach - przekładu wybranego fragmentu tekstu specjalistycznego (1500 słów)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Biegła znajomość języka angielskiego i polskiego



Translating popular science texts: challenges and pitfalls

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb91b723c
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O2.27
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa oraz przekładoznawstwa	FAG_K2_W05	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu	FAG_K2_U08	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6	
zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	45	
pozyskanie danych	5	
analiza i przygotowanie danych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 101	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs skupia się na roli przekładu w przekazywaniu wiedzy poprzez teksty popularno-naukowe. Obejmuje następujące zagadnienia: teksty popularnonaukowe jako tłumaczenie intralingwalne; interaktywny wymiar tekstów popularno-naukowych jako gatunku: charakter popularyzacji i jej funkcje; cechy tekstu popularno-naukowego i jego odbiorcy; własności „dobrego” tłumaczenia tekstu popularno-naukowego; dominanty stylistyczne w tekstach popularno-naukowych; metafory w tekście źródłowym i docelowym; tłumaczenie terminów i neologizmów; analiza porównawcza artykułów z Scientific American i Świata Nauki.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Zaliczenie kursu odbywa się w oparciu o prezentację oraz aktywność na zajęciach i zadanie praktyczne.



Translation and relevance theory
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb91ece15
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O2.26
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w przekładoznawstwie	FAG_K2_W03	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	7	
zbieranie informacji do zadanej pracy	7	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 109	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs obejmuje następujące tematy: tłumaczenie jako specjalny przypadek komunikacji, kodowy i inferencyjny model komunikacji werbalnej, podstawowe pojęcia teorii relewancji, wokół definicji przekładu, ocena wierności przekładu – poziom treści przekazywanych wprost i nie wprost, problemy przekładalności: ograniczona przekładalność i nieprzekładalność (tłumaczeni humoru), porównanie podejścia do przekładu w ramach teorii relewancji i innych teorii. Każde zagadnienie teoretyczne jest omawiane w oparciu o wybrane teksty.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Zaliczenie kursu odbywa się w oparciu o prezentację przygotowaną na podstawie wskazanej literatury przedmiotu, oceny z praktycznego zadania dotyczącego krytycznej ewaluacji wybranego przekładu oraz aktywnego uczestniczenia w zajęciach.

The magic wand: technology and 21st century teaching
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb922dbb9</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.O5.25</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	The course aims to familiarize participants with the challenges and opportunities present in contemporary ELT, especially those connected with technology
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	a selection of the most important issues and opportunities in contemporary ELT	FAG_K2_W03	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	to demonstrate the ability to think critically in relation to their subject	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	discuss and determine a course of action in a number of ethical situations related to teaching	FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie referatu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	The Magic Wand - content to be determined	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, gra dydaktyczna, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Summative assessment(thesis proposal/oral exam/other) = 50% Continuous assessment (class participation, 3MT, project) = 50%

When to use the grammar hammer and other important questions in ELT

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb9266905</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	some of the main issues in contemporary ELT	FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	to discuss a variety of issues in various interactions and settings	FAG_K2_U08, FAG_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	to deal with a variety of ethical issues connected with ELT	FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
konsultacje	30	
Przygotowanie prac pisemnych	28	
e-wykład	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	NEEDS ANALYSIS - NEGOTIATING A SYLLABUS	U1
2.	LEARNING STYLES	W1
3.	THE GRAMMAR HAMMER	W1, U1
4.	TECHNOLOGY & ELT	W1, U1, K1
5.	THE CHANGING NATURE OF ENGLISH	W1, U1
6.	ASSESSMENT	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	

Wymagania wstępne i dodatkowe

poziom angielski C1



Hard and soft skills for teachers in foreign language education
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb92a4c06
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O5.24
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. Absolwent potrafi /rozumie potrzebę ciągłego doskazywania się i rozwoju zawodowego.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
rozwiązywanie zadań problemowych	20	
przygotowanie do zajęć	20	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
analiza problemu	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 110	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Kurs dotyczy tematyki kształtowania kluczowych kompetencji (tzw. twardych i miękkich umiejętności) niezbędnych w zawodzie nauczyciela, w szczególności nauczyciela anglisty. Wśród omawianych zagadnień znajdują się następujące tematy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetencje merytoryczne a umiejętności miękkie 2. Praca w zespole i umiejętności komunikacyjne 3. Rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, refleksja 4. Inteligencja społeczna i emocjonalna 5. Kompetencja (inter)kulturowa 6. Zarządzanie czasem 7. Rozwój zawodowy 8. Etos pracy nauczyciela 9. Autonomia i kreatywność 10. Znajomość nowych technologii 	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Kurs obejmuje jeden semestr (I) i kończy się zaliczeniem na ocenę. Warunki uzyskania zaliczenia obejmują: - regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - znajomość literatury przedmiotu - wykonanie zadania praktycznego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania zgodne z tokiem studiów.



Computer assisted language learning

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb92e5239
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest rozwijanie rozumienia roli technologii komputerowych w uczeniu się i nauczaniu języka obcego
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w dziedzinie nauczania języka obcego z technologiami informacyjnymi.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne

W2	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z dziedziny nauczania języków z technologiami	FAG_K2_W05	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim różne prace pisemne o charakterze specjalistycznym, odnoszące się do dziedziny nauczania języków z technologiami.	FAG_K2_U01	zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych zagadnień związanych z nauczaniem języków z technologiami.	FAG_K2_U09	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
przygotowanie do zajęć	20	
analiza badań i sprawozdań	20	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
przygotowanie pracy semestralnej	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs dotyczy nauczania języka angielskiego za pomocą technologii komputerowych. Uczestnicy zapoznają się z różnorodnymi narzędziami komputerowymi służącymi nauczaniu i uczeniu się języków obcych a w szczególności języka angielskiego. Oprócz praktycznych zadań z technologią kurs ma również zadanie rozwinąć zrozumienie procesów i mechanizmów związanych z uczeniem się języków obcych wspomaganym technologiami komputerowymi.	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Wymagana jest obecność na zajęciach. Można nie uczestniczyć w dwóch zajęciach. Wymagany jest aktywny udział w dyskusjach w zajęciach zarówno tych w sali jak i tych na platformie Pegaz: weryfikowane za pomocą listy obecności oraz oceny aktywności w klasie. Student powinien wziąć udział w przynajmniej 80% zadaniach i dyskusjach na platformie, także w tych wymagających pracy w grupach: weryfikowane za pomocą oceny aktywności studenta na platformie (logi i wykonane zadania). Warunkiem zaliczenia jest także napisanie pracy semestralnej (1000-1500 słów) dotyczącej wykorzystania technologii komputerowych omawianych w czasie kursu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość języka angielskiego na poziomie C1



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Are you a good leader - leadership in the classroom

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb932d248
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.O5.23
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Rozwinięcie cech charakteru i umiejętności cechujących dobrego lidera, przydatnych również w pracy w szkole.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	[FAG_K2_W03] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W06	projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[FAG_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego)	FAG_K2_U05	projekt
U2	[FAG_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U09, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	projekt
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	fAG_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K01	projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	8	
zbieranie informacji do zadanej pracy	8	
przygotowanie do ćwiczeń	6	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	6	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	35	
przeprowadzenie badań literaturowych	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 101	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Czym jest przywództwo? Style przywództwa Poziomy przywództwa Lider vs menadżer Cechy lidera Ja, jako lider	W1
2.	Umiejętność mówienia Umiejętność słuchania Umiejętność delegowania Budowanie zespołu Feedback Radzenie sobie z konfliktem Motywacja	U1, U2
3.	Postawa lidera wobec innych osób (uczniów) Odpowiedzialności i wyzwania	K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

inscenizacja, burza mózgów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	projekt	Regularne uczestnictwo w zajęciach, aktywność, praca w domu, przygotowanie do zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Poziom znajomości j. angielskiego przynajmniej C1.



Travel writing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb936e4ed
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	NFEn2A_W07 ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz, interpretacji i wartościowania tekstu w zakresie studiowanej dyscypliny	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	NFEn2A_U06 potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i anglojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	NFEn2A_K02 potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę
----	---	------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
przygotowanie referatu	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	45	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>“Once a journey is designed, equipped, and put in process, a new factor enters and takes over. A trip, a safari, an exploration, is an entity, different from all other journeys. It has personality, temperament, individuality, uniqueness. A journey is a person in itself; no two are alike. And all plans, safeguards, policing, and coercion are fruitless. We find after years of struggle that we do not take a trip; a trip takes us. Tour masters, schedules, reservations, brass-bound and inevitable, dash themselves to wreckage on the personality of the trip. Only when this is recognized can the blown-in-the glass bum relax and go along with it. Only then do the frustrations fall away. In this a journey is like marriage. The certain way to be wrong is to think you control it.”</p> <p>— John Steinbeck, <i>Travels with Charley: In Search of America</i></p> <p>Participants are invited to embark on a journey around and through a selection of travel writing, largely from the last 100 years. Travel writing is understood in a broad sense and encompasses genres from reportage, journals, epic poetry, nature writing and literature.</p> <p>The initial reading list consists solely and deliberately of male, white & Western authors, with participants being assigned one text as "theirs" for the duration of the course. Participants then choose a contrasting, alternative voice to accompany the first on their journey and complement it.</p>	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, dyskusja, gra dydaktyczna, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Summative assessment(thesis proposal/oral exam/other) = 50% Continuous assessment (class participation, 3MT, timeline) = 50%



Humour studies
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb93acbf3
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w badaniach nad humorem	FAG_K2_W01	esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi przygotować w języku angielskim pracę pisemną o charakterze specjalistycznym, odnoszącą się do badań nad humorem	FAG_K2_U01	esej

U2	Student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05	esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie eseju	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ten kurs stanowi wprowadzenie do fascynującej interdyscyplinarnej dziedziny badań nad humorem, która rozwija się na świecie szczególnie w ostatnich 40 latach i obejmuje szereg dyscyplin od filozofii, przez psychologię, językoznawstwo, socjologię czy antropologię, po literaturoznawstwo czy kulturoznawstwo. Powstały liczne publikacje wprowadzające do dziedziny, jak też wielka encyklopedia humorologii. Zajęcia oczywiście nie będą pozbawione przykładów tego, co będzie omawiane. 1. Filozofia humoru i śmiechu 2. Psychologia humoru 3. Językoznawstwo humoru 4. Socjologia humoru 5. Inne dyscypliny	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, rozwiązywanie zadań

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej	uczestnictwo w zajęciach i dyskusji oraz praca semestralna oparta na analizie własnych przykładów humoru

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych, Obecność na zajęciach obowiązkowa.



Digital editing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb93e21f0
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	komputerowa edycja tekstu
----	---------------------------

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy komputerowej edycji tekstu	FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	posługiwać się programami do komputerowej edycji tekstu	FAG_K2_U03, FAG_K2_U11, FAG_K2_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dyskusji nt. komputerowej edycji tekstu	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	45	
przygotowanie do egzaminu	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	komputerowa edycja tekstu	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	test końcowy

Wymagania wstępne i dodatkowe

dopuszczalne trzy nieusprawiedliwione nieobecności



Desktop publishing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb942cdfc
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SM.OP.4
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	podstawowy kurs komputerowego składu tekstu (desktop publishing = DTP)
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawy komputerowego składu tekstu	FAG_K2_W06, FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	samodzielnie złożyć prosty tekst w programie Adobe InDesign	FAG_K2_U03, FAG_K2_U11, FAG_K2_U14	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dalszego samodzielnego dokształcania się w zakresie komputerowego składu tekstu	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do ćwiczeń	45	
przygotowanie do egzaminu	45	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	komputerowy skład tekstu (Adobe InDesign, opcjonalnie także LaTeX), korekta redakcyjna	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	test końcowy

Wymagania wstępne i dodatkowe

dopuszczalne trzy nieusprawiedliwione nieobecności



Critical skills for studying languages and cultures

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb94666e5
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS WF.FA-SM.O5.18

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma na celu wykorzystanie teorii do ćwiczeń praktycznych, których celem jest budowanie krytycznej postawy niezbędnej do studiowania języka i kultury, oraz uczestnictwa w otaczającym świecie mediów, a także w praktyce pedagogicznej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	metody analizy tekstów kultury (literatura, media, teksty akademickie, materiały do nauczania języka obcego)	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
W2	zagadnienia związane z informacją naukową, medioznawstwem, kulturoznawstwem, komunikacją międzykulturową	FAG_K2_W07	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić pisemnie krytyczną analizę wybranych tekstów kultury (np. akademickich, medialnych etc)	FAG_K2_U01, FAG_K2_U04, FAG_K2_U06, FAG_K2_U13, FAG_K2_U15	zaliczenie na ocenę
U2	przygotować ustną prezentację wyników samodzielnego projektu polegającego na krytycznej ewaluacji wybranego tekstu kultury	FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U08, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U15	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	aktywnego uczestnictwa w debacie (pisemnej i ustnej) reprezentantów różnych poglądów i kultur	FAG_K2_K01, FAG_K2_K02	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie do ćwiczeń	15	
przeprowadzenie badań literaturowych	5	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	5	
przygotowanie do sprawdzianu	3	
analiza wymagań	2	
przygotowanie referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicje pojęć związanych z budowaniem krytycznej postawy i umiejętności np. krytycyzm, myślenie krytyczne, krytyczna świadomość kulturowa, stereotyp	W2
2.	Elementy kultury. Sposoby jej poznawania i nauczania.	W2, U1, U2, K1
3.	Źródła wiedzy o kulturze i sposoby weryfikacji ich wiarygodności.	W1, U1, U2
4.	Rozwijanie krytycznej świadomości kulturowej.	W2, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Przygotowanie do zajęć i aktywne uczestnictwo Analiza i prezentacja wybranego tekstu kultury Projekt w parze lub grupie Sprawdzian pisemny

Introduction to technical writing

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb949dab1</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków</p> <p>Kod USOS WF.FA-SM.OP.2</p>
---	--

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest praktyczne wprowadzenie do podstaw zawodu technical writera.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma podstawową i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w zakresie technical writing.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła oraz dyskutować o nich w różnych gremiach.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student rozumie potrzebę dokształcania się i potrafi określać priorytety przy realizacji określonego zadania.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs ma charakter praktyczny i skupia się na prezentacji strategii klarownego komunikowania informacji w kontekście technologii. Kurs wyjaśnia specyficzny kontekst takiej komunikacji i uczy podstawowych zasad projektowania dokumentów takich jak: analiza odbiorcy, klarowność i precyzja przekazu, organizacja tekstu, prawidłowy styl, unikanie wieloznaczności, retoryka wizualna itp.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Regularna obecność na zajęciach. Wykonywanie zadań domowych. Zaliczenie testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Uczestnictwo w zajęciach na podstawie listy rankingowej według punktów zdobytych przez studenta w wyniku postępowania rekrutacyjnego. Kurs kontynuowany w semestrze letnim, prowadzony przez zawodowego technical writera.



Technical writing
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb94d851c
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest rozwinięcie umiejętności pisania tekstów w kontekście technologii na podstawie autentycznego kontekstu pracy zawodowego technical writera.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pojębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w zakresie technical writing.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła oraz dyskutować o nich w różnych gremiach.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U09	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student rozumie potrzebę doksztalcania się i potrafi określać priorytety przy realizacji określonego zadania jako technical writer.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs stanowi rozwinięcie i uzupełnienie kursu "Introduction to technical writiing". Kurs prezentuje praktyczną wiedzę i umiejętności zawodowe w pracy technical writera, z uwzględnieniem Darwin Information Typing Architecture, modelu danych opartym na języku znaczników oraz systemu pisanie i publikowania tekstów technicznych, np. instrukcji obsługi.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

metoda projektów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Regularne uczestnictwo w zajęciach. Wykonywanie zadań domowych. Zaliczenie testu końcowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie kursu "Introduction to technical writing".

Opcja przekładoznawcza
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.2F0.5cd5579236369.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	---

<p>Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>
---	---	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest uwrażliwienie studentów na stylistyczną i pragmatyczną specyfikę wybranych typów tekstu/wypowiedzi w przekładzie pisemnym lub ustnym
C2	Studenci poszerzają kompetencje przekładoznawcze i rozwijają umiejętność przekładu wybranych typów tekstu z polskiego na angielski i/lub z angielskiego na polski; nabierają również wprawy w krytycznej analizie przekładu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie wybrane pojęcia przekładoznawcze, przydatne w sztuce i krytyce przekładu wybranych typów tekstu/wypowiedzi	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Student rozumie interdyscyplinarny charakter przekładu; rozumie konieczność starannego sprawdzania faktów, poszukiwania wiarygodnych informacji i ciągłego poszerzania wiedzy, typową w zawodzie tłumacza.	FAG_K2_W06	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu wybranych typów tekstu/form wypowiedzi z polskiego na angielski i/lub z angielskiego na polski.	FAG_K2_U02	zaliczenie na ocenę
U2	Student potrafi dokonać dogłębnej analizy i interpretacji tekstu źródłowego pod kątem planowanego przekładu i dobrać adekwatną do zadania strategię translatorską.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
wykonanie ćwiczeń	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zajęcia przybliżają podstawowe pojęcia z zakresu przekładoznawstwa, przydatne w krytyce i praktyce tłumaczenia. W ramach warsztatów, uczestnicy kursu poznają specyficzne wymogi wybranego typu tekstów/wybranych form wypowiedzi ustnej; analizują teksty modelowe, a przede wszystkim rozwijają własne umiejętności tłumaczeniowe. Gromadzone podczas zajęć doświadczenia z zakresu tłumaczenia (pisemnego lub ustnego) stają się podstawą dyskusji nad kulturowym uwikłaniem oryginału i przekładu, nad celowością procesu tłumaczenia i potrzebami docelowego odbiorcy; nad strategiami, technikami i normami obowiązującymi w przekładzie wybranego typu tekstów. Szczegółowy zakres treści i plan zajęć zostanie przedstawiony uczestnikom przez prowadzącego.	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność, aktywne uczestnictwo studentwa w zajęciach, odrabianie prac domowych oraz spełnienie indywidualnych wymogów sprecyzowanych przez prowadzącego (np. test zaliczeniowy, portfolio, prezentacja, esej, pozytywne oceny cząstkowe z zadań)

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność obowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Opcja językoznawcza Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.2F0.5cd2d1180a500.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okresy Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	absolwent ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	absolwent ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności.	FAG_K2_W02	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	absolwent potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka kursu obejmuje treści z zakresu językoznawstwa.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę	Szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu zostaną przedstawione na pierwszych zajęciach.

Literatura amerykańska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb9b91c01</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMI3.4n</p>
---	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie kwestii związanych z kształtowaniem się tożsamości mieszkańca amerykańskiego Południa w literaturze. Na przykładzie tzw. "social autobiographies" autorstwa Smith, du pre Lumpkin, Kinga czy Percy'ego - tekstów, które powstawały w pierwszych dekadach XX wieku - zostaną przedstawione hiperboliczne napięcia wynikające z kształtowania się nowej tożsamości narratora, najczęściej w opozycji do opresyjnej kultury segregacji rasowej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	- student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w wybranych subdyscyplinach filologii angielskiej - ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z obszaru studiowanej dyscypliny - ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz, interpretacji i wartościowania tekstu w zakresie studiowanej dyscypliny	FAG_K2_W01, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U04	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie projektu	30	
przygotowanie do ćwiczeń	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Tematyka omawianych powieści posłuży jako kontekst historyczno-kulturowy dla rozważań nad rozwojem nowych kierunków i konwencji literackich, prowokując jednocześnie do dyskusji o genezie i skutkach rasizmu na Południu w wymiarze psychologicznym, kulturowym i historycznym. Wykorzystanie interdyscyplinarnej formuły badań nad tekstem literackim pozwoli słuchaczom wyróżnić najważniejsze przemiany świadomościowe widoczne w omawianych tekstach.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	obecność obowiązkowa, uczestnictwo w dyskusji, praca zaliczeniowa oraz prezentacja grupowa

Wymagania wstępne i dodatkowe

ukończony kurs Historia literatury amerykańskiej, ogólna wiedza z zakresu kultury i historii USA, dobre umiejętności interpretacji tekstów literackich



Opcja specjalizacyjna 1: Dydaktyka języka angielskiego dla szkoły
ponadpodstawowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo stosowane	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJęzStoS.220.1582886616.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI.MPI.Dn, WF.FA-SMI.D1n
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie stosowanym	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne
W2	student ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie stosowanym	FAG_K2_W03	zaliczenie pisemne

W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach filologii angielskiej z dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych	FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków	FAG_K2_U05	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do egzaminu	70	
konsultacje	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 102	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Krashen's Second Language Acquisition Theory	W1, W2, W3, U1, K1
2.	Vygotsky's concepts of education	W1, W2, W3, U1, K1
3.	Learner-centeredness	W1, W2, W3, U1, K1
4.	Aspects of performance (memory, processing written/spoken input, communication strategies, codeswitching)	W1, W2, W3, U1, K1
5.	Communicative Competence	W1, W2, W3, U1, K1
6.	Second Language Acquisition Research	W1, W2, W3, U1, K1
7.	Form-focused instruction (CR, interface-position, grammaticization)	W1, W2, W3, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa wiedza z zakresu językoznawstwa stosowanego w odniesieniu do nauczania języka angielskiego jako obcego w przedszkolach i szkołach podstawowych



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Nowsza literatura angielska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu 5ce7bb9bcbf45
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI3.3n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego współczesnej literatury brytyjskiej	FAG_K2_W01	esej
W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i przykładów współczesnej literatury brytyjskiej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	FAG_K2_W03	esej

W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach współczesnej literatury brytyjskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych	FAG_K2_W07	esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze	FAG_K2_U13	esej
U2	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	FAG_K2_U10	esej
U3	rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U04	esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	FAG_K2_K02	esej

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie eseju	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	Kurs stanowi wprowadzenie do najnowszej literatury angielskojęzycznej. Autorski wybór „najlepszych” powieści, które ukazały się w XXI wieku stanowiąc będzie okazję do zastanowienia się nad tym, czy dzisiejsza literatura angielskojęzyczna to nadal odnosząca sukcesy „fabryce prozy”. Różnorodne tematy, autorzy i gatunki (powieść historyczna, postkolonialna, eksperymentalna, gejowska). Kurs zaprasza także do zastanowienia się nad rolą kanonu, rynku wydawniczego i nagród literackich.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1
----	---	----------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, wykład konwersatoryjny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	esej	Warunkiem uzyskania zaliczenia jest dokonanie prezentacji i przedstawienie pracy pisemnej (esej krytyczny dotyczącej wybranej XXI-wiecznej powieści)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego



Opcja specjalizacyjna 2: Dydaktyka języka angielskiego dla szkoły
ponadpodstawowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo stosowane	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJęzStoS.220.1582887018.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI.MPI.Dn, WF.FA-SMI.D2n
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 4.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 60	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest rozwinięcie umiejętności i wiedzy związanych z nauczaniem języka angielskiego jako języka obcego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w dydaktyce nauczania języka angielskiego	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z dydaktyki nauczania języka angielskiego	FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim, różne prace pisemne o dotyczące nauczania języka angielskiego jako języka obcego	FAG_K2_U01	zaliczenie na ocenę
U2	współpracować w grupie przy wykonywaniu zadań nauczycielskich	FAG_K2_U12	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	60	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie do ćwiczeń	20	
przygotowanie do sprawdzianu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Kurs obejmuje następujące moduły:</p> <p>Projektowanie i planowanie nauczania w szkołach ponadpodstawowych: CEFR, podstawy programowe</p> <p>Motywacja w nauce języka obcego</p> <p>CLIL: integracja przedmiotowo-językowa</p> <p>Zarządzanie klasą i dyscyplina</p> <p>Problematyka błędów językowych, ocenianie i testowanie</p> <p>Projektowanie kursów: modele i projektowanie modułu kursu językowego</p> <p>II Moduł obejmuje:</p> <p>nauczanie sprawności językowych</p> <p>nauczanie gramatyki</p>	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Aby uzyskać zaliczenie student musi: - uczęszczać na zajęcia (może opuścić dwa zajęcia w semestrze) - aktywnie brać udział w zajęciach - przedstawić prace pisemne zadane w czasie zajęć - zaliczyć test semestralny

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość języka angielskiego na poziomie C1. Ukończony kurs dydaktyki języka angielskiego na studiach licencjackich.



Metodologia badań w językoznawstwie stosowanym
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo stosowane	Kod przedmiotu 5ce7bb9984717
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI.M.n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uczestnictwo w kursie ma za zadanie pomóc studentom w zrozumieniu zasad prowadzenia badań empirycznych w glottodydaktyce oraz zaplanowaniu własnego projektu badawczego. Celem jest aby studenci potrafili połączyć praktykę pedagogiczną z pracą badawczą dotyczącą własnych działań dydaktycznych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	prezentacja
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	W czasie kursu studenci pogłębiają wiedzę dotyczącą teoretycznych podstaw badań glottodydaktycznych, ogólnych funkcji tych badań oraz charakterystyki wybranych metod badań empirycznych (metodologii jakościowej i podstawowych zasad technik stosowanych w metodologii ilościowej). Zapoznają się z etapami procedury badawczej i opracowania wyników oraz zasad redagowania prac naukowych. Praca na zajęciach koncentruje się na krytycznej analizie artykułów badawczych pod kątem konceptualizacji przedmiotu badań, wyvodu naukowego, poprawności badawczej, sposobu przedstawienia wyników oraz ogólnej struktury raportu.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Stylistyka języka polskiego Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu 5ce7bb9dcf0c0
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI2.2n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. FAG_K2_U03	FAG_K2_U03	zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:

K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje. FAG_K2_K01	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę
----	---	------------	---------------------

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	10	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Praca opiera się na prezentacji wybranych zagadnień z zakresu stylistyki, dyskusji dydaktycznej oraz wykonywaniu ćwiczeń językowych. Poruszane zagadnienia poprawnościowe w tłumaczeniu z języka angielskiego na język polski to między innymi ortografia, interpunkcja, fleksja nazw własnych, związek zgody; zapożyczenia i neologizmy; style funkcjonalne; redakcja stylistyczna i korekta tłumaczeń.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone**Metody nauczania:**

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe, konwersatorium językowe, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Praca studentów podlega ocenie ciągłej na zajęciach (przygotowanie do zajęć, wykonywanie zadań domowych, aktywne uczestnictwo w zajęciach, poprawne wykonywanie zadań zleconych na zajęciach) oraz ocenie podsumowującej (studenci zaliczają test na koniec semestru, minimalnie muszą uzyskać 60% punktów).



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Język i społeczeństwo

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu 5ce7bb977ea17
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI4.13n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiotem spotkań będzie analiza czynników, które wpływają na zróżnicowanie języka, jakim na co dzień się posługujemy, ze szczególnym uwzględnieniem formy języka angielskiego, oraz metody jego opisu. Celem kursu jest zbadanie, w jaki sposób nasz język kształtują m.in. region geograficzny, klasa społeczna, grupa etniczna, wiek, płeć, zawód, kontekst sytuacyjny, a także kontakt z innymi językami
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	[FAG_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [FAG_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [FAG_K2_W06] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W04, FAG_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[FAG_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [FAG_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. [FAG_K2_U10] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U10	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	[FAG_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [FAG_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami. [FAG_K2_K05] Absolwent jest gotów do / ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K02, FAG_K2_K03	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Omawiane tematy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odmiana i wariacja językowa, główne założenia socjolingwistyki • wspólnota językowa, wspólnota działania; rejestr, styl, slang • język a dialekt; • dialektologia; • dialekty i akcenty regionalne • angielski standardowy i niestandardowy; • planowanie i polityka językowa • socjolekty; socjolingwistyka kwantytatywna w USA i UK • wiek i płeć, style językowe kobiet i mężczyzn, seksizm językowy • stosunek do języka; etnolekty; teoria kodów • kontakt między językami, przetrwanie, zanikanie i śmierć języka; dwujęzyczność • przełączanie i mieszanie kodów • pidżyny i kreole o substracie angielskim • światowe i nowe odmiany języka angielskiego, angielski jako lingua franca 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena z testu zaliczeniowego (min. 60% punktów)

Wybrane zagadnienia z językoznawstwa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.220.5cd2d11575c22.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMIJn</p>
--	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne
W2	ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Wykłady stanowią wprowadzenie do analizy różnych form subiektywizmu w dyskursie. Zaznajamiają studentów z wieloma perspektywami badawczymi, w tym w szczególności z aparatem pojęciowym umożliwiającym opisywanie różnych zachowań językowych związanych z wyrażaniem stanowiska i wzajemnym pozycjonowaniem uczestników interakcji (stancetaking) oraz wartościowaniem (evaluation).</p> <p>Tematyka wykładów obejmuje następujące zagadnienia:</p> <p>I. Subjectivity and related notions (stance, evaluation, evidentiality, epistemicity, mirativity, affect, deixis)</p> <p>II. Subjectivity and structure (comment clauses, modal adverbs, reporting structures, transitivity, inversion, progressives, interjections)</p> <p>III. Subjectivity across discourses and genres</p>	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
--------------	------------------	-------------------------------

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	zaliczenie pisemnego testu (zawierającego pytania otwarte)

Literatura – wybrane zagadnienia
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb9c155a4</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMI3.5n, WF.FA-SMI3.6n</p>
---	---

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną wiedzę z literaturoznawstwa angielskiego (głównie w zakresie dramatu) oraz o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury	FAG_K2_W04, FAG_K2_W05	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować różne teksty kultury (teksty literackie, spektakle teatralne, film), oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację; potrafi też integrować wiedzę właściwą dla filologii angielskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w dziedzinie nauk humanistycznych (np. filmoznawstwo, teatrologia); umie współdziałać w grupie (np. przy przygotowaniu inscenizacji dramatycznych)	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U06, FAG_K2_U12	prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i jest gotów działać na rzecz jego zachowania	FAG_K2_K02	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony dramaturgii T.S. Eliota. Dramat jako tekst literacki (z podkreśleniem różnorodności tematycznej i specyfiki formalnej) oraz jego potencjał teatralny. Usytuowanie dramaturgii Eliota na tle jego życia, twórczości oraz tendencji intelektualnych i artystycznych epoki.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, inscenizacja, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	prezentacja	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach, poprzez udział w dyskusji, prowadzone analizy oraz przygotowane przedstawienia, czy projektowane inscenizacje (fragmentów) tekstów dramatycznych omawianych na zajęciach.

Kulturowe aspekty przekładu
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Przekładoznawstwo</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu 5ce7bb9e29717</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMI2.5n</p>
--	--

<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 3.0</p>
-----------------------------------	--	---

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	„Kulturowe aspekty tłumaczenia” to zajęcia mające na celu analizę strategii radzenia sobie w przekładzie z tekstami obciążonymi kulturowo, zarówno na poziomie języka jak i świata przedstawionego. Zajęcia mają też na celu uzmysłowienie słuchaczom, że tekst jest nośnikiem kultury realizując jej kody, co w tłumaczeniu jest dodatkową (językową i pozajęzykową) trudnością, a czasami dotyka problemu nieprzekładalności. Po ukończeniu zajęć studenci będą potrafili identyfikować i kategoryzować problemy kulturowe w tekstach, oraz stosować odpowiednie strategie ich przekładu.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	<p>Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej; ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności; ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej; ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury; ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa i literaturoznawstwa.</p>	<p>FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W06, FAG_K2_W08, FAG_K2_W09</p>	prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	<p>Student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski; potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy; potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego; wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ - poziom C2 dla języka angielskiego; potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu; tudent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu; potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.</p>	<p>FAG_K2_U01, FAG_K2_U02, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14, FAG_K2_U15, FAG_K2_U16</p>	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
konwersatorium	30

przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie pracy semestralnej	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wśród treści programowych zajęć wymienić należy umiejętność analizy i tłumaczenia tekstu obciążonego kulturowo, wybór i uzasadnienie właściwych strategii tłumaczenia oraz umiejętność oceny strategii tłumaczenia innych tłumaczy.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia przedmiotowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie pisemne, prezentacja	1. Przygotowanie i przedstawienie prezentacji ustnej wybranego zagadnienia z tekstu obciążonego kulturowo 2. Wykonanie tłumaczenia tekstu obciążonego kulturowo w taki sam sposób, jak tekst wybrany do prezentacji

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zajęcia mają na celu analizę strategii radzenia sobie w przekładzie z tekstami obciążonymi kulturowo, zarówno na poziomie języka jak i świata przedstawionego. Zajęcia mają też na celu uzmysłowienie słuchaczom, że tekst jest nośnikiem kultury realizując jej kody, co w tłumaczeniu jest dodatkową (językową i pozajęzykową) trudnością, a czasami dotyka problemu nieprzekładalności. Po ukończeniu zajęć studenci będą potrafili identyfikować i kategoryzować problemy kulturowe w tekstach, oraz stosować odpowiednie strategie ich przekładu.



Przekład tekstów urzędowych
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu 5ce7bb9e647ab
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WF.FA-SMI2.6n
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 2	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć konwersatorium: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. FAG_K2_W01	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
W2	Student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. FAG_K2_W04	FAG_K2_W04	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Student potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka polskiego na język angielski; potrafi dokonać poprawnego przekładu tekstu pisemnego i ustnego o charakterze ogólnym lub specjalistycznym z języka angielskiego na język polski. FAG_K2_U02	FAG_K2_U02	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje. FAG_K2_K01	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
konwersatorium	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
przygotowanie do zajęć	20	
poznanie terminologii obcojęzycznej	10	
przygotowanie do testu zaliczeniowego	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Studenci analizują, najczęściej w wersjach paralelnych, te rodzaje dokumentów, które są stosunkowo często tłumaczone w parze językowej polski-angielski. Poznają zasady sporządzania tłumaczeń uwierzytelnionych oraz strategie i techniki przekładowe typowe dla tego typu tłumaczenia. Analizowane i tłumaczone dokumenty to np. akty urodzenia, małżeństwa i zgonu. świadectwa i dyplomy, korespondencja urzędowa, pełnomocnictwa, wybrane rodzaje umów, oświadczenie pod przysięgą, testament.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza tekstów, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
konwersatorium	zaliczenie na ocenę	Studenci powinni regularnie uczestniczyć w zajęciach (dopuszczalne są 2 nieobecności nieusprawiedliwione), brać w nich aktywny udział, przygotowywać pracę domową oraz zaliczyć test (min. 60%).

Wymagania wstępne i dodatkowe

biegła znajomość języka angielskiego i polskiego



Wybrane zagadnienia z przekładoznawstwa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WFFAG00S.240.5cc2ec7f7951e.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo, Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność obowiązkowy	Kod USOS WF.FEN-SMII2.1n

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przybliżenie studentom bogactwa oraz specyfiki współczesnych badań przekładoznawczych
C2	Uwrażliwienie studentów na twórczy charakter oraz rolę przekładu w życiu społecznym i kulturze

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w przekładoznawstwie.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W2	student ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności, historycznej zmienności lub znaczenia tych uwarunkowań w przekładzie.	FAG_K2_W02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W3	student ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w przekładoznawstwie oraz w naukach pokrewnych.	FAG_K2_W03	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W4	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analizy i interpretacji tekstów kultury w ramach badań przekładoznawczych; pojmuje współzależności między wybranymi metodami analizy i interpretacji tekstów kultury a teorią i praktyką przekładu; ma również pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat języka jako nośnika kultury.	FAG_K2_W02, FAG_K2_W04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W5	student ma pogłębioną świadomość znaczenia relacji pomiędzy literaturami różnych kręgów kulturowych; rozumie rolę przekładu w tworzeniu kultury, społeczny wymiar pracy tłumacza oraz podstawowe mechanizmy rządzące rynkiem wydawniczym.	FAG_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
W6	student ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii angielskiej w systemie nauk humanistycznych oraz jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej, rozumie powiązania przekładoznawstwa z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych.	FAG_K2_W07	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U2	rozpoznać specyfikę przekładu literackiego oraz przeprowadzić jego pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia jego znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływanie społecznego.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
U3	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie przekładoznawstwa.	FAG_K2_U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student ma świadomość wartości dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności, i działa na rzecz jego zachowania.	FAG_K2_K02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę
K2	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze.	FAG_K2_K02	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

wykład	30	
przygotowanie do sprawdzianu	15	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Mapa przekładoznawstwa.	W3, W6, U3, K1
2.	Świecka teoria przekładu w Europie i Azji.	W1, W2, W3, W5, W6, U3, K1
3.	Przekład tekstów świętych.	W2, W3, W5, U1, K1
4.	Przekładoznawcze przewroty.	W1, W3, W4, W5, W6, U3
5.	Językoznawcze ujęcia przekładu: Jakobson, Nida, Skopos.	W1, W2, W3, W4, U1
6.	Literaturoznawcze ujęcia przekładu: Even-Zohar, Toury, Lefevre, Barańczak.	W3, W4, W5, W6, U1, U2, K2
7.	Kulturowe ujęcia przekładu: Venuti.	W1, W3, W4, U1, U2, K1, K2
8.	Postkolonializm a przekład.	W1, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
9.	Literatura dziecięca w przekładzie.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2
10.	Przekład komiksu.	W2, W4, W6, U1, U2, K1, K2
11.	Przekład teatralny.	W3, W4, W5, W6, U2, K1, K2
12.	Przekład audiowizualny.. Podsumowanie kursu (analiza przykładów) i test zaliczeniowy.	W2, W4, U1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Efekty uczenia się są weryfikowane dwuetapowo. Po pierwsze, w sposób ciągły - na podstawie obecności i uczestnictwa w wykładzie. Po drugie - ostateczna, końcowa ocena osiągniętych efektów kształcenia przybierze formę testu pisemnego, który sprawdzi znajomość omawianych ujęć teoretycznych oraz zdolność ich wykorzystania w analizie i interpretacji konkretnych rozwiązań translatorskich. Punktacja: 100-91% bdb; 90-86% db+; 85-76 db; 75-71 dst+; 70-60 dst;

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na wykładzie obowiązkowa

Wybrane zagadnienia z literaturoznawstwa
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Przekładoznawstwo</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność obowiązkowy</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.240.5cd2d1107f2fe.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS WF.FA-SMILn</p>
--	--

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>
-----------------------------------	--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu literaturoznawstwa, w tym o głównych trendach i kierunkach rozwoju literatury, zna także terminologię właściwą do opisywania zjawisk literackich	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi analizować, syntetyzować i użytkować różne informacje dotyczące zagadnień literatury angielskiej oraz dostrzegać i formułować problemy badawcze	FAG_K2_U03, FAG_K2_U10	zaliczenie na ocenę

Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przegląd głównych trendów i tematów w literaturze angielskiej XX wieku, z elementami podstawowych koncepcji i narzędzi stosowanych w krytyce literackiej. Specyfika powieści modernistycznej w zestawieniu z koncepcjami tradycyjnego dziewiętnastowiecznego realizmu charakteryzującego powieść wiktoriańską.	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie na ocenę	uczestnictwo w wykładach i pozytywny wynik testu zaliczeniowego



Praktyczna nauka języka angielskiego II
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb8925376
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	nFEn2A_U01: wykazuje się odpowiednią do poziomu studiów drugiego stopnia praktyczną i teoretyczną znajomością języka angielskiego; posiada umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi przez ESOKJ – poziom C2 (+++)	FAG_K2_U15	zaliczenie, egzamin pisemny / ustny
U2	nFEn2A_U04: potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić różnego rodzaju wystąpienia ustne w języku angielskim lub języku polskim na wybrany temat, z wykorzystaniem literatury przedmiotu (+)	FAG_K2_U08	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	nFEn2A_K02: potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role (++)	FAG_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do egzaminu	15	
przygotowanie do zajęć	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Cel kursu jest wprowadzenie prób interpretacyjnych oraz pogłębionej dyskusji nad wybranymi tematami w obszarze kultury krajów anglojęzycznych. Zajęcia mają formę praktyczną i poświęcone są czytaniu, słuchaniu i omawianiu różnych tekstów o tematyce kulturowej. Kurs opiera się o materiały autentyczne (publikacje książkowe i prasowe plus materiały audiowizualnych na poziomie zaawansowanym, adresowane do rodzimych użytkowników języka angielskiego).</p> <p>Główne umiejętności doskonalone podczas kursu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumienie i przedstawianie głównych myśli zawartych w tekście (synteza), - wyciąganie i przedstawianie wniosków (analiza), - stosowanie strategii kompensacyjnych (dedukowanie z kontekstu), , - rozróżnianie i przedstawianie faktów i opinii, - identyfikowanie i przedstawianie punktów widzenia, - identyfikowanie i analiza zasad kompozycji stosowanych przez autora tekstu, - analiza i dobór wariantów stylistycznych (styl formalny a styl potoczny). 	U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	- Regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - Przygotowanie i zaliczenie wszystkich prac pisemnych - Zaliczenie wszystkich pisemnych testów częściowych przeprowadzanych w trakcie trwania kursu - Zaliczenie pisemnych semestralnych testów zaliczeniowych - Zaliczenie ustnych semestralnych testów zaliczeniowych

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, dyskusja, konwersatorium językowe

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin pisemny / ustny	- Regularne uczestnictwo i aktywny udział w zajęciach - Przygotowanie i zaliczenie wszystkich prac pisemnych - Zaliczenie wszystkich pisemnych testów częściowych przeprowadzanych w trakcie trwania kursu - Zaliczenie pisemnych semestralnych testów zaliczeniowych - Zaliczenie ustnych semestralnych testów zaliczeniowych



Opcja specjalizacyjna 3: Praktyka pedagogiczna - język angielski dla szkoły
ponadpodstawowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo stosowane	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJęzStoS.240.1582887505.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 3.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć praktyki: 60	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	• zna specyfikę pracy nauczyciela-anglisty w szkole średniej (plan rozwoju zawodowego, zasady prowadzenia dokumentacji, zasady planowania lekcji, zasady i kryteria oceniania postępów w nauce, kryteria wyboru podręcznika, funkcjonowanie przedmiotowego i szkolnego systemu oceniania, zasady organizowania egzaminów zewnętrznych)	FAG_K2_W01	zaliczenie na ocenę
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	wykorzystuje różnorodne narzędzia (w tym współczesne technologie komunikacyjne i informacyjne) i materiały dydaktyczne (zarówno dostępne, jak i samodzielnie zaprojektowane przez siebie) w nauczaniu języka angielskiego	FAG_K2_U03, FAG_K2_U14, FAG_K2_U15	zaliczenie na ocenę
U2	dokonuje krytycznej refleksji dotyczącej podejmowanych przez siebie i innych działań dydaktycznych	FAG_K2_U11, FAG_K2_U14	zaliczenie na ocenę
U3	samodzielnie i we współpracy prowadzi lekcje języka angielskiego	FAG_K2_U12, FAG_K2_U14, FAG_K2_U15	zaliczenie na ocenę
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	jest gotów do ciągłego podnoszenie poziomu swoich kompetencji językowych i zawodowych	FAG_K2_K01, FAG_K2_K02, FAG_K2_K03	zaliczenie na ocenę

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
praktyki	60	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	10	
przygotowanie dokumentacji	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>W czasie praktyki student zapoznaje się z organizacją i przebiegiem kształcenia językowego w szkole średniej. W szczególności, student zapoznaje się w drodze obserwacji lekcji, wywiadu i analizy dokumentów ze specyfiką pracy nauczyciela/-ki anglisty w szkole średniej, oraz stosuje w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie kształcenia akademickiego, tj. podczas prowadzenia lekcji. W trakcie obserwacji lekcji student koncentruje się na wybranych aspektach pracy dydaktycznej nauczyciela anglisty, takich jak m.in. nauczanie sprawności językowych i podsystemów języka, przeprowadzanie testów sprawdzających, doskonalenie kompetencji interkulturowej, dostosowanie procesu dydaktycznego do potrzeb i możliwości różnych uczniów, wykorzystanie nowych technologii w nauczaniu, użycie języka angielskiego na lekcji, planowanie lekcji, zarządzanie klasą, radzenie sobie z dyscypliną. Po przeprowadzeniu obserwacji, student samodzielnie (lub na początku w parze z innym praktykantem/mentorem), ale pod kierunkiem nauczyciela-mentora przygotowuje i prowadzi lekcje języka angielskiego w oparciu o podręcznik i materiały uzupełniające (w tym samodzielnie przez siebie zaprojektowane) zaakceptowane przez mentora. Po każdej przeprowadzonej lekcji mentor omawia jej przebieg, słabe i mocne strony ze studentem. Na zakończenie praktyki mentor dokonuje oceny studenta-praktykanta m.in. pod kątem realizacji wyznaczonych zadań, przygotowania, zaangażowania, współpracy z mentorem. Koordynator praktyki z ramienia Uczelni dokonuje ewaluacji dokumentacji praktyki i wystawia ocenę.</p>	W1, U1, U2, U3, K1
----	---	--------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

obserwacje i prowadzenie lekcji, konsultacje z nauczycielem-mentorem, analiza dokumentów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyki	zaliczenie na ocenę	<p>Warunkiem zaliczenia praktyki jest spełnienie następujących wymogów: Zaliczenie praktyki przez nauczyciela-mentora (ocena stanowi 70% oceny końcowej) na podstawie przeprowadzonych lekcji i znajomości dokumentów. Zaliczenie praktyki przez opiekuna praktyki z Uczelni (ocena stanowi 30% oceny końcowej) na podstawie przedłożonej dokumentacji praktyki. Złożenie uzupełnionego dziennika praktyk u opiekuna praktyk z Uczelni</p>

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie kursu dydaktyki języka angielskiego na poziomie szkoły podstawowej oraz odbycie ogólnej praktyki pedagogicznej w szkołach i praktyki pedagogicznej w zakresie nauczania języka angielskiego w szkole podstawowej.



Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo stosowane	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJSS.2C0.5ce2a3d1c1a70.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Seminarium przygotowuje do przeprowadzenia pracy badawczej oraz napisania pracy magisterskiej związanej z nauczaniem i uczeniem się języka angielskiego jako języka obcego.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie stosowanym oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	raport, esej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa stosowanego oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	raport, esej
U2	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do zagadnień językoznawstwa stosowanego (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	raport, esej
U3	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	raport, esej
U4	porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_U09	raport, esej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	raport, esej

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie referatu	100	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	100	
konsultacje	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 260	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	200	
przygotowanie raportu	100	
przeprowadzenie badań empirycznych	200	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	100	
konsultacje	30	
przygotowanie do zajęć	70	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 730	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium przygotowuje do przeprowadzenia projektu badawczego oraz napisania pracy magisterskiej związanej z nauczaniem i uczeniem się języka angielskiego jako języka obcego. Seminarium skupia się na tematach związanych z nauczaniem języka obcego w warunkach szkolnych. Podczas zajęć studenci dowiadują się jak poprawnie zaplanować i zrealizować projekt badawczy oraz napisać o nim raport. W czasie seminarium studenci wybierają temat badawczy, formują pytania badawcze, wybierają właściwą metodologię, planują i realizują projekt badawczy, oraz prezentują wyniki badania w formie ustnej i pisemnej.	W1, U1, U2, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej	

Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	raport	warunkiem zaliczenia jest oddanie całej pracy dyplomowej

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na seminarium jest obowiązkowa



Seminarium magisterskie: językoznawstwo stosowane 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo stosowane	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJSS.2C0.5ce2a3d1f10b9.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0231Nauka języków
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest rozwinięcie umiejętności wykonywania pracy badawczej na poziomie studiów magisterskich oraz napisanie pracy magisterskiej z szeroko rozumianej dziedziny nauczania języka angielskiego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w zakresie badań nad uczeniem się i nauczaniem języka.	FAG_K2_W01	zaliczenie pisemne, zaliczenie
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z językoznawstwa stosowanego ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy dotyczącej wykorzystania technologii informacyjnych w nauczania języka angielskiego.	FAG_K2_W05	zaliczenie pisemne, zaliczenie
W3	pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W08	zaliczenie pisemne, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie pisemne, zaliczenie
U2	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.	FAG_K2_U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje. FAG_K2_K01	FAG_K2_K01	zaliczenie pisemne, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
analiza badań i sprawozdań	30	

przygotowanie projektu	50	
przygotowanie raportu	30	
przygotowanie do egzaminu	20	
przeprowadzenie badań literaturowych	200	
przeprowadzenie badań empirycznych	300	
rozwiązywanie zadań problemowych	50	
przygotowanie referatu	30	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	50	
konsultacje	140	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 930	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	-----------------------------------

1.	<p>Seminarium rozwija i pogłębia wiedzę uczestników na temat wybranych zagadnień z językoznawstwa stosowanego, oraz nauczania języka angielskiego. Podczas zajęć omawiany jest wybór tekstów, głównie artykułów naukowych.</p> <p>W trakcie seminarium studenci doskonalą również pozostałe umiejętności potrzebne do napisania pracy magisterskiej, między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> umiejętność korzystania z baz danych i katalogów bibliotecznych, <input type="checkbox"/> umiejętność dokonania wyboru źródeł właściwych dla danego tematu, <input type="checkbox"/> umiejętność dokonywania uogólnień na podstawie lektury źródeł przedstawiających szczegółowe wyniki badań naukowych, <input type="checkbox"/> umiejętność dokonania rzeczowego przeglądu literatury dotyczącej danego tematu i wyciągnięcia wniosków, <input type="checkbox"/> umiejętność prawidłowego cytowania i dokumentowania użytych źródeł, stosowanie wymaganego formatu dokumentacji źródeł, <input type="checkbox"/> znajomość podstaw statystyki opisowej, <input type="checkbox"/> umiejętność opisanie i uzasadnienia celowości własnych badań, <input type="checkbox"/> umiejętność przejrzystego przedstawienia wyników własnych badań i wyciągnięcia wniosków, <input type="checkbox"/> wrażliwość na kwestie dotyczące szanowania praw autorskich, unikania plagiatu, prawidłowego dokumentowania używanych źródeł. 	W1, W2, W3, U1, U2, K1
----	---	------------------------

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, burza mózgów, dyskusja, analiza przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie pisemne	Wymagane jest przedstawienie fragmentu pracy magisterskiej. Zaliczenie roczne

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, burza mózgów, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Warunkiem otrzymania zaliczenia jest przedstawienie i złożenie pracy magisterskiej.



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJAS.2C0.5ce2a262844fb.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę o znaczeniu językoznawstwa porównawczego w badaniach językoznawczych, specyfice przedmiotowej i metodologicznej językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego, zna pojęcia terminologiczne używane w językoznawstwie porównawczym, a także ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat zagadnień stanowiących przedmiot badań kontrastywnych angielsko-polskich w ujęciu funkcjonalno-strukturalnym.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03, FAG_K2_W05	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi pod kierunkiem opiekuna naukowego formułować i analizować problemy badawcze w zakresie językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub kontrastów w obrębie języka angielskiego, argumentować merytorycznie oraz dobrać metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie problemów badawczych oraz planować wykonanie zadań; potrafi też dokonać prezentacji syntetycznie opracowanych zagadnień oraz ustosunkować się do pytań i komentarzy w dyskusji, jak również porozumiewać się i dyskutować na różne tematy związane z tematyką seminarium na forum grupy i w innych gremiach.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	30
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20
przeprowadzenie badań empirycznych	60
analiza i przygotowanie danych	30
przeprowadzenie badań literaturowych	60
przygotowanie pracy semestralnej	80
poprawa projektu	30
konsultacje	3
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30

przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 373	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie pracy dyplomowej	270	
przygotowanie referatu	30	
poprawa projektu	80	
konsultacje	15	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
przygotowanie do zajęć	30	
przeprowadzenie badań empirycznych	30	
analiza i przygotowanie danych	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 595	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<p>Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu wariacji językowej i językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i przygotowuje studenta do opracowania projektu pracy magisterskiej w oparciu o źródła bibliograficzne oraz do przeprowadzenia badań i napisania pracy magisterskiej zgodnie z zaplanowanym i zaakceptowanym projektem.</p> <p>Główne zagadnienia: struktura i wymagania stawiane projektowi pracy magisterskiej (cele i hipotezy badawcze projektu, znaczenie projektu dla językoznawstwa kontrastywnego angielsko-polskiego i/lub językoznawstwa angielskiego, związek pomiędzy wybranym tematem i dotychczasowymi badaniami, wstępne wyniki badań, szczegółowy plan pracy (semestralny), przewidywane trudności w wykonaniu projektu, opis metodologii, literatura tematu, stylesheet); wariacja i uniwersalia językowe w historii badań językoznawczych; klasyfikacja języków: funkcjonalna typologia językowa a typologia formalna (parametry zróżnicowania międzyjęzykowego); języki germańskie i słowiańskie; mikrowariacja językowa: dialekty, style i rejestry, język pisany i mówiony; kontakt językowy: zapożyczenia, internacjonalizacja słownika, przełączanie kodów, kody językowe; język mediów elektronicznych; kolokwializacja/wulgaryzacja języka; etykieta językowa; wybrane zagadnienia gramatyki kontrastywnego angielsko-polskiego (m.in. kontrasty fonetyczno-fonologiczne; słownictwo i słowotwórstwo angielskie i polskie, w tym ekspresyjne; angielskie i polskie zaimki (bezosobowe); angielskie i polskie rzeczowniki partytywne i liczebniki, aspekt leksykalny i gramatyczny, wybrane konstrukcje: struktury bezosobowe, konstrukcje z celownikiem, alternacje składniowe).</p>	W1, U1, K1
----	---	------------

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	wyniki badań, esej, prezentacja, zaliczenie	Warunkiem zaliczenia III semestru jest postęp w pracy na rozprawę zgodnie z przyjętym planem zadań, opracowanie zaplanowanej części pracy w formie pisemnej oraz przedstawienie wyników badań na forum grupy (prezentacja) i dyskusja.

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie na ocenę, wyniki badań, esej, prezentacja	Warunkiem zaliczenia IV semestru jest ukończenie badań zgodnie z planem, prezentacja wyników na forum seminarium, konsultacje indywidualne, złożenie całości pracy po poprawkach i jej akceptacja (na ocenę).



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJAS.2C0.5ce2a262b5240.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest omówienie oraz analiza odmian języka angielskiego i warunkujących je czynników oraz przygotowanie studentów do napisania pracy magisterskiej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	[FAG_K2_W01] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_W02] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę w zakresie języka angielskiego; ma świadomość kompleksowej natury języka, jego złożoności i historycznej zmienności. [FAG_K2_W04] Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury. [FAG_K2_W08] Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W04, FAG_K2_W08	wyniki badań, esej, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	[FAG_K2_U01] Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego). [FAG_K2_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy. [FAG_K2_U04] Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego. [FAG_K2_U05] Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków. [FAG_K2_U06] Absolwent potrafi przy rozwiązywaniu problemów w zakresie filologii angielskiej integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych. [FAG_K2_U07] Absolwent potrafi /posiada umiejętności językowe w zakresie dodatkowego języka obcego. [FAG_K2_U08] Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu. [FAG_K2_U09] Absolwent potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach filologii angielskiej. [FAG_K2_U10] Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod. [FAG_K2_U13] Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie filologii angielskiej.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U07, FAG_K2_U08, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U13	wyniki badań, esej, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			

K1	[FAG_K2_K01] Absolwent jest gotów do /potrafi oceniać i selekcjonować informacje. [FAG_K2_K04] Absolwent jest gotów do /rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	wyniki badań, esej, prezentacja
----	---	---------------------------	---------------------------------

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przeprowadzenie badań literaturowych	150	
przygotowanie do zajęć	60	
konsultacje	20	
pozyskanie danych	120	
przygotowanie pracy semestralnej	250	
Przygotowanie prac pisemnych	150	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 800	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	130	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 190	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Zasady pisania pracy magisterskiej i metodologia badań • Pojęcie odmiany języka, przykłady odmian • Percepcja i nastawienie do języka • Język standardowy i niestandardowy • Historyczne odmiany języka angielskiego • Narodowe odmiany języka angielskiego • Odmiany regionalne (dialekty i akcenty) • Etnolekty (African-American Vernacular English) • Język angielski jako język międzynarodowy, • Język angielski dla celów specjalnych • Język angielski jako język globalny • Kontakt języka angielskiego z innymi językami: pidżyny i kreole • Nowe odmiany języka angielskiego (New Englishes) • Zjawisko przełączania kodów • Socjolekty, style i rejestry; • Język angielski a zmiana wieku; • kody językowe • Style konwersacyjne mężczyzn i kobiet • Sektory językowy w języku angielskim i poprawność polityczna • Język angielski mówiony i pisany; Plain English • angielski w mediach elektronicznych • Rejestr i styl, slang • Etykieta językowa 	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	esej, prezentacja	Warunkiem zaliczenia semestru jest wygłoszenie prezentacji dotyczącej wyników swoich badań oraz złożenie drugiego rozdziału pracy

Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	wyniki badań, prezentacja	Warunkiem zaliczenia semestru jest wygłoszenie prezentacji dotyczącej wyników swoich badań oraz złożenie całości pracy magisterskiej



Seminarium magisterskie: językoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Językoznawstwo angielskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGJAS.2C0.5ce2a262e7157.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie	FAG_K2_W01	wyniki badań, prezentacja

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	wyniki badań, prezentacja
U2	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	wyniki badań, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	potrafi oceniać i selekcjonować informacje	FAG_K2_K01	wyniki badań, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	40	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
analiza i przygotowanie danych	60	
przygotowanie pracy dyplomowej	80	
przeprowadzenie badań empirycznych	30	
przygotowanie do zajęć	60	
konsultacje	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 335	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	350	

poprawa projektu	80	
konsultacje	20	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
analiza i przygotowanie danych	60	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 630	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seminarium obejmuje zagadnienia z zakresu cyberpragmatyki, czyli badania komunikacji międzyludzkiej za pośrednictwem Internetu z perspektywy pragmatyki. Główne tematy omawiane na seminarium to: pisanie pracy magisterskiej na wybrane tematy dotyczące cyberpragmatyki; przygotowanie indywidualnego projektu badawczego; zakres badań cyberpragmatycznych; komunikacja twarzą w twarz a komunikacja za pośrednictwem komputera - analiza porównawcza; komunikowanie i interpretowanie komunikatów werbalnych w ujęciu teorii relewancji; tworzenie tożsamości fizycznej a tożsamości wirtualnej w podejściu pragmatycznym; interpretowanie tekstów stron internetowych: przetwarzanie drukowanych tekstów prasowych i tekstów gazet online-analiza relewancyjna; pragmatyczna analizy wiadomości e-mail w podejściu relewancyjnym.	W1, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja	Zaliczenie przedmiotu opiera się na aktywnym udziale w dyskusjach podczas zajęć oraz ustnej prezentacji na temat metodologii i analizy danych zebranych w ramach projektu empirycznego do pracy magisterskiej.

Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	wyniki badań	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium oraz oddanie wstępnej wersji pracy magisterskiej wraz z bibliografią.



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.2C0.5ce2a3d49db01.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem seminarium jest przygotowanie studentów do samodzielnych badań naukowych prowadzących do napisania pracy magisterskiej i wyoszarzenie ich w poszerzoną wiedzę o angielskim dramacie renesansowym, a szczególnie o zawartej w nim wizji kobiety.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	specyfikę konwencji gatunku dramatycznego i teatru angielskiego renesansu	FAG_K2_W01, FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W05, FAG_K2_W07, FAG_K2_W08	wyniki badań, prezentacja
W2	powiązania między historią, historiografią i literaturą	FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W07	wyniki badań, prezentacja
W3	społeczne i historyczne uwarunkowania sposobu przedstawiania kobiet w literaturze i dramacie renesansu	FAG_K2_W01, FAG_K2_W04, FAG_K2_W07	wyniki badań, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dokonać poprawnej analizy tekstu dramatycznego w kontekście gatunku oraz okresu literackiego i historycznego, do którego należy	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11, FAG_K2_U12, FAG_K2_U13, FAG_K2_U15, FAG_K2_U16	prezentacja
U2	przygotować pracę magisterską badającą anglojęzyczne utwory literackie, szczególnie utwory dramatyczne	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06, FAG_K2_U09, FAG_K2_U10, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14, FAG_K2_U15	prezentacja
U3	wygłosić spójną prezentację w języku angielskim o charakterze naukowym opartą na badaniach prowadzących do napisania pracy magisterskiej	FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U08, FAG_K2_U11, FAG_K2_U15, FAG_K2_U16	prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	pracy w grupie, respektowania opinii innych oraz otwartej dyskusji z zachowaniem norm społecznych	FAG_K2_K01, FAG_K2_K03	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

ćwiczenia	30	
przygotowanie raportu	60	
przygotowanie pracy dyplomowej	270	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
przeprowadzenie badań literaturowych	60	
przygotowanie referatu	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 540	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	300	
przygotowanie raportu	60	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 450	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Geneza i rozwój dramatu i teatru angielskiego renesansu	W1, W2, U1
2.	Społeczne i historyczne uwarunkowania struktury społecznej renesansowej Anglii	W2
3.	Rola i pozycja kobiet w społeczeństwie XVI-wiecznej Anglii	W2
4.	Obraz kobiety w angielskim dramacie renesansowym w oparciu o wybrane sztuki Williama Shakespearea, Thomasa Dekkera, Thomasa Kyda, Thomasa Heywooda	W1, W2, W3, U1, U3, K1
5.	Struktura i strategia pracy magisterskiej o literaturze	U2

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia		

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	wyniki badań, prezentacja	obecność na zajęciach + dwie prezentacje ustne w semestrze + postęp w przygotowaniu pracy magisterskiej



Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie	Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.2C0.5ce2a3d4d19b6.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego dotyczącego współczesnej literatury brytyjskiej	FAG_K2_W01	zaliczenie

W2	student ma wiedzę z zakresu gatunków i przykładów współczesnej literatury brytyjskiej; zna podstawowe terminy, tematykę, zjawiska, kategorie, metody i techniki	FAG_K2_W03	zaliczenie
W3	student ma pogłębioną wiedzę o powiązaniach współczesnej literatury brytyjskiej z innymi dyscyplinami naukowymi w obszarze nauk humanistycznych	FAG_K2_W07	zaliczenie
W4	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju w zakresie studiów na współczesną literaturę brytyjską	FAG_K2_W03	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze	FAG_K2_U03	zaliczenie
U2	w sposób krytyczny formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przedmiotu	FAG_K2_U05	zaliczenie
U3	- Student potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstu oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację, z zastosowaniem zróżnicowanych metod w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego	FAG_K2_U04	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze	FAG_K2_K01, FAG_K2_K02	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	30	
przeprowadzenie badań literaturowych	60	
przygotowanie pracy dyplomowej	120	
przygotowanie do zajęć	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 300	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	330	
przygotowanie do zajęć	90	
przeprowadzenie badań literaturowych	180	
zbieranie informacji do zadanej pracy	60	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 690	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kurs poświęcony współczesnemu pamiętnikowi rozumianemu jako szczególne osiągnięcie XX i XXI-wiecznej literatury dokumentu osobistego. Szczególna uwaga poświęcona zostanie różnego rodzaju mikro-gatunkom w zakresie pamiętnika, takim jak pamiętnik dzieciństwa, pamiętnik dorastania, pamiętnik odchodzenia/starości, patriografia, matriografia, pamiętnik rodzicielstwa, wspomnienia/sceny z życia, autrepamiętnik, pamiętnik o zwierzęciu, (auto)patografia, (auto)tanatografia, trawelog, pamiętnik periegetyczny, pamiętnik ekfrastyczny, bibliopamiętnik. Podczas kursu studenci przygotowują i prezentują swoje indywidualne badania nad wybranymi zjawiskami dotyczącymi XX i XXI wiecznej literatury anglojęzycznej, stanowiące podstawę do napisania pracy magisterskiej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, wykład konwersatoryjny, dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Oferta dla słuchaczy studiów magisterskich Znajomość języka angielskiego

Seminarium magisterskie: literaturoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Literaturoznawstwo brytyjskie i amerykańskie</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAGLBAS.2C0.5ce2a3d50f819.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
--	--

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 11.0</p>
-----------------------------------	---	--

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 22.0</p>
-----------------------------------	---	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w literaturoznawstwie w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie
W2	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach w literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W03	zaliczenie
W3	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz i interpretacji tekstów kultury.	FAG_K2_W04	zaliczenie
W4	Absolwent zna i rozumie /ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z literaturoznawstwa.	FAG_K2_W05	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01	zaliczenie
U2	Absolwent potrafi wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03	zaliczenie
U3	Absolwent potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów kultury oraz przeprowadzić ich pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia ich znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływania społecznego.	FAG_K2_U04	zaliczenie
U4	Absolwent potrafi /posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05	zaliczenie
U5	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku angielskim lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	zaliczenie
U6	Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie filologii angielskiej oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	zaliczenie
U7	Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	FAG_K2_U11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	120	
przeprowadzenie badań literaturowych	150	
przygotowanie referatu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 330	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	400	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie raportu	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 520	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Seminarium ma na celu zapoznanie studentów z technikami badań naukowych z zakresu literaturoznawstwa, oraz z wymaganiami dotyczącymi pisania prac magisterskich. Seminarium rozwija również umiejętność formułowania niezależnych opinii krytycznych na temat tekstów literackich.</p> <p>W ramach zajęć uczestnicy seminarium mają możliwość zaprezentowania swoich projektów prac magisterskich na różnych etapach zaawansowania. Poruszane są między innymi następujące zagadnienia: praca z tekstami źródłowymi, analiza tekstów literackich i krytycznych, struktura pracy magisterskiej, formułowanie tezy, edycja tekstu, dokumentowanie źródeł i tworzenie bibliografii.</p> <p>W ramach seminarium studenci zapoznają się również z różnymi trendami w krytyce literackiej, oraz mają możliwość przeanalizowania wybranych tekstów literackich, wybranych na podstawie zainteresowań uczestników oraz tematów ich prac magisterskich.</p>	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2. przedstawienia referatu 3. prac pisemnych

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, seminarium, dyskusja, konsultacje, referaty studentów

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	Zaliczenie odbywa się na podstawie: 1. uczestnictwa w zajęciach 2. przedstawienia referatu 3. złożenia pracy magisterskiej



Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 1
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.2C0.5ce2a3d802fb0.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność fakultatywny	

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student ma pogłębioną, uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w językoznawstwie i literaturoznawstwie oraz w naukach pomocniczych i pokrewnych w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01	zaliczenie
W2	Absolwent ma pogłębioną wiedzę o miejscu i znaczeniu filologii wybranego języka obcego i/lub polskiego w systemie nauk humanistycznych oraz o jej specyfice przedmiotowej i metodologicznej.	FAG_K2_W07	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie studiowanego kierunku oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	zaliczenie
U2	Absolwent potrafi dokonać poprawnej analizy przekładu tekstu z języka polskiego na język obcy w ramach wybranej ścieżki; dokonać poprawnej analizy przekładu tekstu z języka obcego w ramach wybranej ścieżki na język polski.	FAG_K2_U02	zaliczenie
U3	Absolwent potrafi rozpoznać specyfikę przekładu literackiego oraz przeprowadzić jego pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia jego znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływanie społeczne.	FAG_K2_U04	zaliczenie
U4	Absolwent posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05	zaliczenie
U5	Przy rozwiązywaniu problemów badawczych absolwent potrafi integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U06	zaliczenie
U6	Absolwent potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienie ustne w języku obcym lub/i w języku polskim na wybrany temat z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	zaliczenie
U7	Absolwent potrafi porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień studiowanych w ramach kierunku.	FAG_K2_U09	zaliczenie
U8	Absolwent potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania.	FAG_K2_U11	zaliczenie
U9	Absolwent potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie studiowanej dziedziny.	FAG_K2_U13	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Absolwent potrafi oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
przygotowanie pracy dyplomowej	100	
zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
przeprowadzenie badań literaturowych	20	
przygotowanie referatu	20	
przygotowanie do zajęć	30	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	30	
konsultacje	10	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 330	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie projektu	20	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
zbieranie informacji do zadanej pracy	40	
przeprowadzenie badań literaturowych	40	
przygotowanie do zajęć	60	
przygotowanie referatu	20	

studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	60	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	30	
konsultacje	20	
przygotowanie pracy dyplomowej	320	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 660	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Studenci czytają i omawiają teksty literackie (tj. anglojęzyczne oraz ich polskie przekłady), jak również teksty przekładoznawcze, historyczno- oraz teoretycznoliterackie, dzięki którym zdobywają narzędzia analityczne pozwalające dokonać krytycznej oceny przekładu.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	W 3. i 4. semestrze warunkiem zaliczenia seminarium są postępy w przygotowywaniu pracy magisterskiej.

Semestr 4

Metody nauczania:

analiza tekstów, metoda projektów, seminarium, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, metody e-learningowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	W 3. i 4. semestrze warunkiem zaliczenia seminarium są postępy w przygotowywaniu pracy magisterskiej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

biegła znajomość języka angielskiego i polskiego

Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 2
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów filologia angielska</p> <p>Ścieżka Przekładoznawstwo</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl dydaktyczny 2019/20</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.2C0.5ce2a3d834172.19</p> <p>Języki wykładowe Angielski</p> <p>Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)</p> <p>Kod USOS</p>
---	--

<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 11.0</p>
-----------------------------------	---	--

<p>Okres Semestr 4</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 22.0</p>
-----------------------------------	---	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	pogłębiony zakres aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w przekładoznawstwie oraz w ramach filologii angielskiej.	FAG_K2_W01, FAG_K2_W02, FAG_K2_W03	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim lub/i w języku polskim różne prace pisemne o charakterze ogólnym i specjalistycznym, odnoszące się do różnych dziedzin życia i kultury (w tym również prac mających znamiona tekstu naukowego).	FAG_K2_U01, FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06	zaliczenie
U2	wyszukiwać, analizować i użytkować informacje, wykorzystując różne źródła polskie i obcojęzyczne oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U04, FAG_K2_U05, FAG_K2_U06	zaliczenie
U3	przewodzić merytoryczną argumentację z wykorzystaniem poglądów innych autorów i formułować wnioski.	FAG_K2_U05, FAG_K2_U06	zaliczenie
U4	przy rozwiązywaniu problemów w zakresie przekładoznawstwa, integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U10, FAG_K2_U13	zaliczenie
U5	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie ramach filologii głównej (angielskiej) i dodatkowej (germańskiej) oraz dobierać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10	zaliczenie
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	zaliczenie
K2	rozumieć wartość dziedzictwa kulturowego w jego różnorodności i działa na rzecz jego zachowania.	FAG_K2_K02	zaliczenie
K3	student rozumie konieczność przestrzegania etyki swojego zawodu i kieruje się jej zasadami.	FAG_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
zbieranie informacji do zadanej pracy	240	
przygotowanie pracy dyplomowej	240	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 510	ECTS 11.0

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
-----------------------------------	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	240	
zbieranie informacji do zadanej pracy	210	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 480	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe zasady i wskazówki dot. przygotowania pracy magisterskiej. 2. Wybór i określenie tematu pracy magisterskiej. 3. Wybór literatury przedmiotu. 4. Wybór podłoża teoretycznego. 5. Zastosowanie literatury przedmiotu w pisaniu pracy magisterskiej. 6. Plan pracy magisterskiej. 7. Określenie szczegółowych tez pracy magisterskiej. 8. Omówienie i dyskusja poszczególnych części/rozdziałów pracy. 9. Praca z tekstem w oryginale i przekładzie. 10. Powiązanie wyników pracy nad tekstem z podłożem teoretycznym. 11. Wyciąganie wniosków badawczych z opracowanego materiału. 12. i 13. Prezentacja całościowych wyników pracy. 14. i 15. Prezentacja i omówienie ostatecznej wersji pracy 	W1, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	

Semestr 4

Metody nauczania:

seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie	



Seminarium magisterskie: przekładoznawstwo 3
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka Przekładoznawstwo	Kod przedmiotu UJ.WFFAGPS.2C0.5ce2a3d86661f.19
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Angielski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Forma studiów studia stacjonarne	Dyscypliny Językoznawstwo, Literaturoznawstwo
Profil studiów ogólnoakademicki	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Obligatoryjność fakultatywny	Kod USOS

Okres Semestr 3	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 11.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 22.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć ćwiczenia: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy i zainteresowań studentów z zakresu teorii i praktyki przekładu literackiego i audiowizualnego.
C2	Rozwinięcie umiejętności pracy zespołowej, a także zdolności do realizacji samodzielnego projektu badawczego.
C3	Rozwinięcie umiejętności rozplanowania, napisania i poprawnego zredagowania pracy naukowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z zakresu aparatu pojęciowo-terminologicznego stosowanego w przekładoznawstwie	FAG_K2_W01	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W2	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę z obszaru przekładoznawstwa.	FAG_K2_W03	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W3	student ma pogłębioną wiedzę o wybranych kierunkach rozwoju i osiągnięciach w dziedzinie przekładoznawstwa, ma pogłębioną wiedzę o wybranych metodach analiz, interpretacji i wartościowania tekstu, stosowanych w badaniach nad przekładem; pojmuję również współzależności między wybranymi metodami analizy i interpretacji tekstów kultury a teorią i praktyką przekładu.	FAG_K2_W03, FAG_K2_W04, FAG_K2_W06	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W4	pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa autorskiego.	FAG_K2_W08, FAG_K2_W09	zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W5	student ma pogłębioną i uporządkowaną wiedzę na temat języka jako nośnika kultury; rozumie znaczenie badań nad przekładem w systemie nauk humanistycznych.	FAG_K2_W02, FAG_K2_W07	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W6	student ma świadomość znaczenia relacji pomiędzy literaturami i twórczością artystyczną różnych kręgów kulturowych; ma pogłębioną wiedzę o roli przekładu w tworzeniu kultury, rozumie społeczny wymiar pracy tłumacza oraz podstawowe mechanizmy rządzące rynkiem wydawniczym.	FAG_K2_W03	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
W7	student ma wiedzę o instytucjach kultury i orientację we współczesnym życiu kulturalnym w Polsce oraz w kręgu kulturowym języka wiodącego.	FAG_K2_W04	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować w języku angielskim pracę pisemną o charakterze przekładoznawczym, nszą znamiona tekstu akademickiego.	FAG_K2_U01, FAG_K2_U10, FAG_K2_U11	złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U2	samodzielnie przygotować i przedstawić wystąpienia ustne w języku angielskim z wykorzystaniem literatury przedmiotu.	FAG_K2_U08	prezentacja
U3	wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informacje z zakresu przekładoznawstwa, wykorzystując różne źródła polskie i anglojęzyczne, oraz formułować krytyczne sądy.	FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U10	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U4	dokonać poprawnej analizy przekładu tekstu z języka polskiego na język angielski oraz z angielskiego na polski.	FAG_K2_U04	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej

U5	rozpoznać specyfikę przekładu literackiego i audiowizualnego oraz przeprowadzić jego pogłębioną analizę i interpretację z zastosowaniem zróżnicowanych metod, w celu określenia jego znaczeń, miejsca w procesie historyczno-kulturowym i oddziaływanie społeczne.	FAG_K2_U04	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U6	student posiada umiejętność merytorycznego argumentowania, z wykorzystaniem poglądów innych autorów, oraz formułowania wniosków.	FAG_K2_U05, FAG_K2_U10	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U7	nazwać środki stylistyczne i językowe użyte w tekście, wyjaśnić ich funkcje oraz odnieść je do interpretacji.	FAG_K2_U04	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U8	przy rozwiązywaniu problemów badawczych student potrafi integrować wiedzę właściwą dla różnych dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk humanistycznych.	FAG_K2_U06	złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U9	porozumiewać się i dyskutować w różnych gremiach na temat zagadnień przekładoznawczych.	FAG_K2_U16	złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U10	formułować, analizować i syntetyzować problemy badawcze w zakresie przekładoznawstwa oraz dobrać adekwatne metody i narzędzia pozwalające na rozwiązanie tych problemów; potrafi też dokonać prezentacji opracowanych zagadnień przy wykorzystaniu różnych form i metod.	FAG_K2_U10, FAG_K2_U14	prezentacja, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
U11	student potrafi określić priorytety przy realizacji określonego zadania; potrafi współdziałać w grupie oraz samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie przekładoznawstwa; rozumie także potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego.	FAG_K2_U11, FAG_K2_U13, FAG_K2_U14	prezentacja, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceniać i selekcjonować informacje.	FAG_K2_K01	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
K2	student jest świadom roli literatury w integracji społecznej i aktywnie współuczestniczy w tym procesie.	FAG_K2_K02	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej
K3	student uczestniczy w życiu kulturalnym, korzystając z różnych mediów i różnych jego form oraz interesuje się nowymi zjawiskami w kulturze.	FAG_K2_K02	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
----------------------------------	--

ćwiczenia	30	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	230	
poprawa projektu	30	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 330	ECTS 11.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
ćwiczenia	30	
przygotowanie pracy dyplomowej	500	
poprawa projektu	100	
przygotowanie do zajęć	30	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 660	ECTS 22.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
------------	--------------------------	--

1.	<p>W ramach seminarium, realizowanego pod roboczym tytułem "O powstawaniu gatunków i form (w przekładzie)", poznamy wybrane nurty teoretyczne współczesnego przekładoznawstwa i spróbujemy wykorzystać je twórczo w samodzielnej refleksji nad przekładem literackim i audiowizualnym. Swoje rozważania uporządkujemy wokół pojęcia gatunku / odmiany gatunkowej i ich specyficznych wymogów w tłumaczeniu tekstów literackich i utworów polisemiotycznych (filmów, seriali, gier komputerowych, książek obrazkowych, powieści graficznych). Ujęcie genologiczne pozwoli nam lepiej ustrukturyzować przekładoznawcze refleksje. Kilka pierwszych spotkań poświęcimy ogólnej mapie badań przekładoznawczych. Następnie na kolejnych spotkaniach będziemy omawiać wybrane zagadnienia przekładu literackiego (odmiany gatunkowe powieści w przekładzie: powieść gotycka, powieść kryminalna, powieść sentymentalna, fantastyka naukowa; odmiany gatunkowe komiksu w przekładzie) i audiowizualnego (kino autorskie a kino gatunków w przekładzie - film historyczny; film sensacyjny; komedia romantyczna; superhero movie; lokalizacja gier a problemy genologii; audiodeskrypcja konkretnych gatunków filmowych). Pierwsze dwa semestry przybiorą formę dyskusji nad literaturą przedmiotu (wybrane teksty teoretyczne i krytyczne z zakresu przekładoznawstwa) połączonej z analizą studiów przypadku przygotowywanych przez uczestników kursu w ramach projektów grupowych. W kolejnych dwóch semestrach połączymy wspólną lekturę tekstów teoretycznych z dyskusją nad indywidualnymi projektami magisterskimi.</p>	<p>W1, W2, W3, W5, W6, W7, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K2, K3</p>
2.	<p>Ważnym aspektem zajęć będzie systematyczna praca nad rozprawami magisterskimi. Zajęcia przekładoznawczo-krytyczne będą przeplatać się ze spotkaniami poświęconymi metodom formułowania zadań badawczych, planowania projektu magisterskiego, zasadom poprawnej, rzetelnej akademicko i etycznej redakcji tekstu. Podczas indywidualnych spotkań z promotorem uczestnicy kursu omówią tematy pracy magisterskiej, przedyskutują jej konspekt, dobór metody badawczej i materiału empirycznego. Kolejne rozdziały pracy będą na bieżąco dyskutowane i weryfikowane.</p>	<p>W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U10, U11, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3</p>

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

metoda projektów, seminarium, burza mózgów, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	prezentacja, zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej	Warunkiem zaliczenia trzeciego semestru jest obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie prezentacji z próbką materiału empirycznego (zacerpniętego z przyszłej pracy magisterskiej) do analizy i interpretacji na zajęciach; złożenie i poprawa wstępu oraz pierwszego rozdziału pracy magisterskiej.

Semestr 4

Metody nauczania:

metoda projektów, seminarium, burza mózgów, dyskusja, analiza przypadków, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	zaliczenie, złożenie (kolejnych rozdziałów) pracy magisterskiej	Warunkiem zaliczenia czwartego semestru jest obecność, aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz złożenie pracy magisterskiej sprawdzonej i zaakceptowanej przez promotora.

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na zajęciach obowiązkowa



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Ochrona własności intelektualnej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów filologia angielska	Cykl dydaktyczny 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu 5ce7bb895e7b6
Jednostka organizacyjna Wydział Filologiczny	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia drugiego stopnia	Dyscypliny Nauki prawne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0232Literatura i językoznawstwo (lingwistyka)
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS
Obligatoryjność obowiązkowy	

Okres Semestr 4	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 1.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 6	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Po zakończonym kursie student posiada wiedzę z zakresu polskiego oraz unijnego i międzynarodowego prawa własności intelektualnej (prawa autorskiego, prawa własności przemysłowej), z uwzględnieniem zasad wykorzystywania wyników cudzych prac intelektualnych podczas przygotowywania pracy dyplomowej oraz wykonywania działalności gospodarczej. Student zna zasady ochrony cudzej i własnej twórczości, reguły odpowiedzialności z tytułu naruszenia prawa autorskiego (m.in. plagiat), zasady korzystania z cudzych utworów w ramach dozwolonego użytku. Student zna zasady obrotu prawami własności intelektualnej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej, w tym przede wszystkim prawa autorskiego na poziomie krajowym oraz międzynarodowym (w tym unijnym) z uwzględnieniem wybranego orzecznictwa (dotyczącego aktualnych sporów sądowych mających znaczenie praktyczne).	FAG_K2_W08	zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi analizować regulacje (i ich interpretacje) z zakresu prawa autorskiego oraz klasyfikować stany faktyczne z którymi są łączone konsekwencje prawne (zasady odpowiedzialności z tytułu naruszenia tych praw w tym w internecie, w przypadku plagiatu; zasady nabywania praw do dóbr niematerialnych).	FAG_K2_U03, FAG_K2_U05, FAG_K2_U14	zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do ciągłego rozwoju zawodowego z uwzględnieniem reguł prawa własności intelektualnej.	FAG_K2_K02, FAG_K2_K03	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	6	
analiza orzecznictwa	4	
analiza aktów normatywnych	4	
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	12	
samodzielna nauka dotycząca treści poruszanych na zajęciach	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 6	ECTS 0.2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ogólne pojęcia prawa własności intelektualnej, typologia praw własności intelektualnej, sposoby uzyskiwania ochrony, prowadzone rejestry i bazy w zakresie praw własności intelektualnej, znaczenie praw własności intelektualnej w działalności badawczej, naukowej oraz w innowacyjnej gospodarce, działalność organizacji, instytucji z zakresu własności intelektualnej; ogólne zasady ochrony praw własności intelektualnej.	W1, K1

2.	<p>1) przedmiot prawa autorskiego i praw pokrewnych, m.in. omówienie zasad ochrony wybranych kategorii utworów, w tym utworów zależnych (tłumaczeń), prac dyplomowych, opracowań naukowych,</p> <p>2) podmiot prawa autorskiego (utwory współautorskie, utwory pracownicze)</p> <p>3) treść prawa autorskiego (autorskie prawa osobiste i majątkowe), odpowiedzialność z tytułu naruszenie praw autorskich (m.in. w internecie, plagiat)</p> <p>4) dozwolony użytek (ze szczególnym uwzględnieniem form wykorzystywanych w nauce i edukacji oraz działalności gospodarczej)</p> <p>5) umowy z zakresu prawa autorskiego</p> <p>6) zasady wykorzystywania praw własności intelektualnej (znaki towarowe, wzory przemysłowe, wynalazki, tajemnica przedsiębiorstwa) w sferze działalności edukacyjnej oraz gospodarczej.</p>	W1, U1, K1
----	--	------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie	obecność