UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Program studiów

Wydział:	Wydział Lekarski
Kierunek:	Kierunek Lekarski
Poziom kształcenia:	jednolite magisterskie
Forma kształcenia:	stacjonarne
Rok akademicki:	2022/23

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Nauka, badania, infrastruktura	6
Program	7
Efekty uczenia się	9
Plany studiów	32
Sylabusy	54

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Lekarski
Nazwa kierunku:	Kierunek Lekarski
Poziom:	jednolite magisterskie
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	stacjonarne
Język studiów:	polski

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

Nauki medyczne	**100,0%**

Charakterystyka kierunku, koncepcja i cele kształcenia

Charakterystyka kierunku

Kierunek lekarski na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego - Collegium Medicum jest kierunkiem prężnym, nowoczesnym, znaczącym na europejskiej mapie uczelni medycznych, chlubiącym się doskonałą kadrą naukową i dydaktyczną składającą się ze 150 profesorów tytularnych i doktorów habilitowanych oraz ponad 450 doktorów, którzy czerpiąc z bogactwa wielowiekowej tradycji, wytyczają nowe kierunki rozwoju myśli poprzez najwyższej jakości badania naukowe i nauczanie.
Corocznie studia na Wydziale kończy ponad 400 lekarzy, a kierunek lekarski na Wydziale Lekarskim UJ CM każdego roku cieszy się ogromnym zainteresowaniem wśród kandydatów na uczelnie medyczne.
Obecny kształt studiów na kierunku lekarskim jest wynikiem wieloletniego doświadczenia w profesjonalnym kształceniu kadry lekarskiej w trosce o zdrowie i życie człowieka.
Studenci mają do swojej dyspozycji bogatą, dobrze wyposażoną bazę naukowo-dydaktyczną, wysoko kwalifikowaną kadrę naukowo-dydaktyczną, specjalistyczną bazę kliniczną, oraz nowoczesną infrastrukturę naukowo-badawczą.
Studia na kierunku lekarskim to jednolite studia magisterskie trwają 12 semestrów. Program pierwszych trzech lat studiów obejmuje nauczanie z zakresu teoretycznych dyscyplin nauk medycznych, tj. anatomia prawidłowa, biologia z embriologią, histologia z cytofizjologią, chemia ogólna i organiczna, biochemia, fizjologia, biofizyka, mikrobiologia, immunologia, genetyka, patomorfologia, patofizjologia, farmakologia. Od pierwszego roku studiów zapoznawani są z zasadami etyki oraz uczą się relacji i komunikacji z pacjentem. Na I, II i III roku studiów studenci nauczani są również podstaw nauk klinicznych w formie pierwszej pomocy i elementów pielęgniarstwa, propedeutyki medycyny, pediatrii i chorób wewnętrznych, a także epidemiologii, historii medycyny, historii filozofii, socjologii medycyny, etyki lekarskiej, psychologii zdrowia, informatyki z biometrią i dwóch języków obcych. Od IV do VI roku studiów prowadzone jest nauczanie podstawowych dyscyplin klinicznych, tj. pediatria z chirurgia dziecięcą, choroby wewnętrzne, chirurgia, ortopedia i traumatologia, ginekologia i położnictwo, okulistyka, choroby zakaźne, psychiatria, neurologia z neurochirurgią, laryngologia, a także higiena, radiologia, toksykologia kliniczna i środowiskowa, medycyna ratunkowa, zdrowie publiczne, medycyna nuklearna, medycyna pracy i choroby zawodowe, immunologia i mikrobiologia kliniczna. W toku studiów realizowany jest również program licznych kursów fakultatywnych, np. z zakresu neurologii, cytobiologii medycznej, epidemiologii molekularnej, psychoanalizy oraz dyscyplin klinicznych poszerzających obowiązujący zakres wiedzy z kardiologii, anestezjologii i intensywnej terapii, opieki paliatywnej,

chirurgii, medycyny ratunkowej i metodologii badań w medycynie. Do zaliczenia poszczególnych lat studiów niezbędne jest odbycie praktyk programowych z zakresu opieki nad chorym, chorób wewnętrznych, pediatrii, ginekologii, chirurgii ogólnej, pomocy doraźnej oraz lecznictwa otwartego (lekarz rodzinny). Absolwenci kierunku lekarskiego otrzymują dyplom i tytuł zawodowy lekarz.

Koncepcja kształcenia

Celem studiów na kierunku lekarskim jest nauczanie fundamentalnych teorii i zasad praktyki medycznej, przekazanie umiejętności komunikacji i współpracy z pacjentami, współpracownikami i innymi wykonawcami zawodów medycznych, oraz przygotowanie do kierowanie zespołami ludzkimi. Studia powinny wyposażyć absolwenta w niezbędną wiedzę i umiejętności jak i zasady etyczne gwarantujące profesjonalną i bezpieczną opiekę lekarską.
Zgodnie z obowiązującymi standardami nauczania absolwent posiada teoretyczne, oraz praktyczne umiejętności w zakresie profilaktyki i leczenia niezbędne do wykonywania zawodu lekarza medycyny.
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych, potrafi rozpoznać objawy i przebieg chorób, zna sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych, a także rozumie etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach, ponadto zapoznał się z metodami prowadzenia badań naukowych.
W zakresie umiejętności absolwent potrafi rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego, rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej, zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki, a także wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki. Absolwent umie również planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy oraz inspirować proces uczenia się innych osób. Przygotowanie do zawodu lekarza obejmuje również komunikowanie się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta oraz komunikowanie się ze współpracownikami w zespole i dzielenie się wiedzą, a także krytyczne ocenianie wyników badań naukowych z odpowiednim uzasadnieniem stanowiska.
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych. Nadrzędną zasadą jest dla absolwenta kierowanie się dobrem pacjenta oraz przestrzeganie tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta. Kolejne posiadane kompetencje to: umiejętność podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby, a także umiejętność dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. Absolwent przygotowany jest do propagowania zachowań prozdrowotnych, nauczony jest korzystania z obiektywnych źródeł informacji oraz formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji. W zespołowej pracy nauczony jest wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym. Absolwent posiada kompetencje formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej oraz posiada wykształconą umiejętność przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

Cele kształcenia

1. nabycie umiejętności planowania i realizacji postępowania profilaktycznego, diagnostycznego i leczniczego opartego na naukowych podstawach respektującego zasady humanitaryzmu
2. nabycie umiejętności krytycznej oceny wyników badań naukowych
3. umiejętność prowadzenia badań naukowych oraz upowszechniania ich wyników
4. przygotowanie do współpracy z innymi realizatorami opieki zdrowotnej
5. przygotowanie do kierowania zespołami ludzkimi
6. gotowość do kontynuacji edukacji zawodowej
7. gotowość do kontynuacji kształcenia w szkołach doktorskich i uczestniczenia w badaniach w dziedzinie nauk medycznych

Potrzeby społeczno-gospodarcze

Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia kierunku

Statystyki Naczelnej Izby Lekarskiej pokazują, że w Polsce istnieje ogromne zapotrzebowanie wykształcenia rzetelnych lekarzy, potrafiących w oparciu o solidne podstawy teoretyczne i wyniki najnowszych badań zaproponować odpowiednie metody profilaktyczne, diagnostyczne i lecznicze dostosowane do potrzeb jednostki jak i grupy osób. Potrzeba kształcenia na kierunku lekarskim jest zatem jedną z najpilniejszych potrzeb w aktualnej sytuacji medycznego zapotrzebowania w kraju.

Wskazanie zgodności efektów uczenia się z potrzebami społeczno-gospodarczymi

Dzięki realizacji zakładanych efektów uczenia się absolwenci studiów lekarskich zgodnie z posiadaną wiedzą i umiejętnościami uzyskanymi podczas studiów są przygotowani do pracy w: publicznych i niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej; szkolnictwie; instytucjach badawczych i ośrodkach badawczo-rozwojowych; instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu edukacji prozdrowotnej, co stanowi odpowiedź na wzrost popytu na usługi medyczne spowodowany trendami demograficznymi i cywilizacyjnymi.

Nauka, badania, infrastruktura

Główne kierunki badań naukowych w jednostce

Kadra akademicka WL realizująca zajęcia na kierunku lekarskim uczestniczy w realizacji szeregu badań naukowych oraz prac naukowo-wdrożeniowych w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. W okresie ostatnich 5 lat zespoły naukowo badawcze WL uczestniczyły w realizacji ponad 300 projektów finansowanych ze środków NCN, NCBiR, MZ, MNiSW, środków międzynarodowych (m. innymi programy EU) oraz kilkuset projektów ze środków własnych uczelni. Pracownicy WL realizują projekty m.in. w zakresie poszukiwania nowych patomechanizmów oraz możliwości spersonalizowanej diagnozy i terapii chorób cywilizacyjnych (m.in. układu krążenia, nowotworów złośliwych, cukrzycy, otyłości, chorób neurologicznych i psychicznych, schorzeń układu pokarmowego, schorzeń związanych ze starzeniem się społeczeństwa), zagadnień interdyscyplinarnych (np. kardiometabolicznych, kardioonkologicznych, neuroendokrynologicznych), problemów zdrowia reprodukcyjnego i medycyny wieku rozwojowego oraz terapeutycznych zastosowań medycyny regeneracyjnej (np. wykorzystanie komórek macierzystych w leczeniu ciężkich schorzeń). Wszystkie jednostki włączone w realizację programu na kierunku lekarskim, zarówno w zakresie nauk przedklinicznych, jak i przedmiotów klinicznych prowadzą badania naukowe.

Związek badań naukowych z dydaktyką

Pracownicy Wydziału Lekarskiego w zdecydowanej większości łączą prowadzenie zajęć dydaktycznych z pracą naukową. Wiedza, umiejętności i doświadczenia zdobyte przez nauczycieli akademickich w wyniku prowadzonych prac naukowo-badawczych są wykorzystywane w procesie kształcenia stanowiąc podstawę do modyfikacji i unowocześniania treści kształcenia, zarówno w ramach przedmiotów przedklinicznych i klinicznych. Na Wydziale, przy jednostkach przedklinicznych i klinicznych działa ponad 100 studenckich kół naukowych. Działający w nich studenci uzupełniają swoja wiedzę medyczną oraz uczą się metodologii pracy naukowej. Wyniki ich pracy prezentowane są rokrocznie na licznych, międzynarodowych konferencjach naukowych. Studenckie koła naukowe działające przy Zakładzie Dydaktyki Medycznej uczestniczą w badaniach mających na celu optymalizacje procesu kształcenia na Kierunku Lekarskim. W realizację przeważającej części projektów naukowych badaczy z Wydziału włączani są doktoranci, w dużej ilości projektów biorą udział studenci. Doktoranci w ramach konkursu UJCM mogą obiegać się o środki na badania, zaś studenci mogą ubiegać się o Granty Studenckie. Na Wydziale Lekarskim realizowanych jest rokrocznie kilka „diamentowych grantów” finansowanych z MNiSW.

Opis infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia

Infrastruktura dydaktyczna wykorzystywana dla potrzeb realizacji planu studiów na kierunku lekarskim opiera się o 3 główne komponenty: sale wykładowe (w łącznej liczbie 17), sale seminaryjne i ćwiczeniowe (w liczbie ponad 130; dostępne w poszczególnych jednostkach organizacyjnych prowadzących zajęcia dydaktyczne) oraz bazę szpitalną (i laboratoryjną) szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie oraz jednostek współpracujących z Wydziałem. Jednostki te stanowią jednocześnie bazę dydaktyczną, jak i naukową Wydziału będąc siedzibami odpowiednich Katedr, Klinik i Zakładów. Sale wykładowe wyposażone są w odpowiedni sprzęt tj. rzutniki multimedialne, komputery. Studenci mają dostęp do zasobów Biblioteki Medycznej oraz zasobów Biblioteki Jagiellońskiej. Sprzęt oraz infrastruktura są na bieżąco odnawiane, uzupełniane i rozwijane zgodnie z zapotrzebowaniem wynikającym z realizacji programu kształcenia. W 2019 roku otwarta została nowa siedziba Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie-Prokocimiu, z bazą dydaktyczną 51 sal seminaryjnych oraz salą wykładową, a także systemem kompleksowej transmisji dźwięku i obrazu pomiędzy wszystkimi salami operacyjnymi, endoskopowymi, pracowniami diagnostyki obrazowej oraz pomieszczeniami dydaktycznymi. W 2020 roku zakończyła się budowa Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej (CIEM), zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie nowej siedziby Szpitala Uniwersyteckiego, obejmującą 10 sal symulacyjnych wysokiej wierności, sal do doskonalenia umiejętności technicznych, laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych, sal symulacyjnych niskiej wierności i pomieszczeń do przeprowadzania Obiektywnych Strukturyzowanych Egzaminów Klinicznych (OSCE).

Program

Podstawowe informacje

Klasyfikacja ISCED:	0912
Liczba semestrów:	12
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	lekarz

Opis realizacji programu:

Program studiów na kierunku Lekarskim realizowany jest w oparciu o zaplecze dydaktyczne i badawcze Wydziału Lekarskiego UJ CM we współpracy z jednostkami zewnętrznymi, dzięki czemu możliwe jest szkolenie umiejętności praktycznych studentów w różnorodnych warunkach i środowiskach, co przygotowuje ich do późniejszego podjęcia pracy w zawodzie lekarza. Program kształcenia nakierowany jest przede wszystkim na wykształcenie umiejętności praktycznych/klinicznych w oparciu o rzetelną bazę teoretyczną oraz zdobyte doświadczenie z pacjentami. Wszyscy studenci realizują ten sam program.

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	365
w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	215
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	8
którą student musi uzyskać w ramach modułów realizowanych w formie fakultatywnej	14
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	20
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	8

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin zajęć: 5987

Praktyki zawodowe

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

W ramach realizacji programu studiów na kierunku lekarskim studenci zobowiązani są do odbycia praktyk zawodowych w wymiarze 600 godzin dydaktycznych, co odpowiada 20 punktom ECTS. Praktyki realizowane są w czasie wakacyjnym (lipiec-sierpień) między I a V rokiem studiów, w szpitalach w kraju i za granicą. Odbywają się w zakresie opieki nad chorym, chorób wewnętrznych, pediatrii, ginekologii, chirurgii ogólnej, pomocy doraźnej oraz lecznictwa otwartego (lekarz rodzinny). Wszystkie praktyki zaliczane są przez koordynatorów ds. praktyk.

Ukończenie studiów

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

Warunkiem ukończenia studiów na kierunku lekarskim na Wydziale Lekarskim UJ CM jest uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów oraz praktych wymaganych planem studiów. Zgodnie z obowiązującymi standardami nauczania absolwent posiada teoretyczne, oraz praktyczne umiejętności w zakresie profilaktyki i leczenia niezbędne do wykonywania zawodu lekarza medycyny.

Efekty uczenia się

Wiedza

Ogólne

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
O.W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	P7U_W, P7S_WG
O.W2	objawy i przebieg chorób	P7U_W, P7S_WG
O.W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	P7U_W, P7S_WG
O.W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	P7U_W, P7S_WG
O.W5	metody prowadzenia badań naukowych	P7U_W, P7S_WG

Szczegółowe

A. Nauki morfologiczne

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
A.W1	mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim	P7U_W, P7S_WG
A.W2	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna)	P7U_W, P7S_WG
A.W3	stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami	P7U_W, P7S_WG
A.W4	podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne	P7U_W, P7S_WG
A.W5	mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów	P7U_W, P7S_WG
A.W6	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych)	P7U_W, P7S_WG

B. Naukowe podstawy medycyny

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
B.W1	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych	P7U_W, P7S_WG
B.W2	równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
B.W3	pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana	P7U_W, P7S_WG
B.W4	podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych	P7U_W, P7S_WG
B.W5	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi	P7U_W, P7S_WG
B.W6	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	P7U_W, P7S_WG
B.W7	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów	P7U_W, P7S_WG
B.W8	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	P7U_W, P7S_WG
B.W9	fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań	P7U_W, P7S_WG
B.W10	budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych	P7U_W, P7S_WG
B.W11	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	P7U_W, P7S_WG
B.W12	struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie	P7U_W, P7S_WG
B.W13	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	P7U_W, P7S_WG
B.W14	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów	P7U_W, P7S_WG
B.W15	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	P7U_W, P7S_WG
B.W16	profile metaboliczne podstawowych narządów i układów	P7U_W, P7S_WG
B.W17	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	P7U_W, P7S_WG
B.W18	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	P7U_W, P7S_WG
B.W19	w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie	P7U_W, P7S_WG
B.W20	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi	P7U_W, P7S_WG
B.W21	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi	P7U_W, P7S_WG
B.W22	przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn	P7U_W, P7S_WG
B.W23	mechanizm starzenia się organizmu	P7U_W, P7S_WG
B.W24	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
B.W25	związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	P7U_W, P7S_WG
B.W26	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	P7U_W, P7S_WG
B.W27	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	P7U_W, P7S_WG
B.W28	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	P7U_W, P7S_WG
B.W29	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitrosłużących rozwojowi medycyny	P7U_W, P7S_WG
B.W30	podstawowe prawa opisujące zjawiska elektryczne i magnetyczne w organizmie	P7U_W, P7S_WG
B.W31	podstawowe prawa mechaniki odnoszące się do układu szkieletowego i mięśniowego	P7U_W, P7S_WG
B.W32	podstawy biochemiczne procesów przemian ksenobiotyków	P7U_W, P7S_WG
B.W33	patomechanizmy zaburzeń regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym: układów krążenia, oddechowego moczowego i pokarmowego, układu nerwowego (ośrodkowego, obwodowego i autonomicznego)	P7U_W, P7S_WG
B.W34	zasady oceny siły i wiarygodności zaleceń w wytycznych postępowania	P7U_W, P7S_WG
B.W35	rodzaje badań obserwacyjnych i interwencyjnych oraz zasady ich przeprowadzania	P7U_W, P7S_WG
B.W36	techniki prezentacji danych on-line	P7S_WK
B.W37	zasady korzystania z materiałów publikowanych w sieci Internet (prawo autorskie, prawo cytatu, sposoby pozyskiwania bezpłatnych materiałów)	P7U_W, P7S_WG
B.W38	sposoby bezpiecznej komunikacji internetowej	P7S_WK
B.W39	sposoby komputerowego wspomagania decyzji lekarskich ze szczególnym uwzględnieniem techniki ścieżek klinicznych	P7U_W, P7S_WG
B.W40	podstawowe techniki reprezentacji wiedzy medycznej na potrzeby inteligentnych systemów komputerowych w medycynie	P7U_W, P7S_WG
B.W41	pojęcia związane z transmisją danych on-line	P7S_WK
B.W42	elementy szpitalnego systemu obsługi pacjenta	P7S_WK
B.W43	wybrane, dostępne w Internecie źródła informacji medycznej ze szczególnym uwzględnieniem chorób o podłożu genetycznym	P7S_WK
B.W44	zasady działania i organizacji telekonferencji	P7S_WK
B.W45	typy narzędzi informatycznych wspierających proces zdalnego kształcenia ustawicznego ze szczególnym uwzględnieniem symulatorów dostępnych on-line	P7S_WK
B.W46	szanse i ograniczenia jakie stwarzają nowe informatyczne techniki symulacyjne na przykładach wybranych europejskich projektów badawczych	P7S_WK
B.W47	typy danych wykorzystywane w elektonicznej dokumentacji medycznej	P7S_WK
B.W48	zasady tworzenia baz danych na potrzeby obsługi pacjenta i badań naukowych	P7S_WK
B.W49	zasady działania i wykorzystania elektronicznego rekordu pacjenta	P7U_W, P7S_WG
B.W50	zasady prawidłowego żywienia osoby zdrowej i chorej oraz metody oceny stanu odżywienia	P7U_W, P7S_WG

C. Nauki przedkliniczne

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
C.W1	podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	P7U_W, P7S_WG
C.W2	zjawiska sprzężenia i współdziałania genów	P7U_W, P7S_WG
C.W3	prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci	P7U_W, P7S_WG
C.W4	budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy	P7U_W, P7S_WG
C.W5	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej	P7U_W, P7S_WG
C.W6	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh	P7U_W, P7S_WG
C.W7	aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenezy i nowotworów	P7U_W, P7S_WG
C.W8	czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji	P7U_W, P7S_WG
C.W9	podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe	P7U_W, P7S_WG
C.W10	korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO)	P7U_W, P7S_WG
C.W11	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe	P7U_W, P7S_WG
C.W12	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	P7U_W, P7S_WG
C.W13	epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	P7U_W, P7S_WG
C.W14	wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka	P7S_WK
C.W15	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	P7U_W, P7S_WG
C.W16	inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	P7U_W, P7S_WG
C.W17	zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	P7U_W, P7S_WG
C.W18	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach	P7U_W, P7S_WG
C.W19	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	P7U_W, P7S_WG
C.W20	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	P7U_W, P7S_WG
C.W21	podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	P7U_W, P7S_WG
C.W22	główny układ zgodności tkankowej	P7U_W, P7S_WG
C.W23	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji	P7U_W, P7S_WG
C.W24	zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów	P7U_W, P7S_WG
C.W25	genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
C.W26	nazewnictwo patomorfologiczne	P7U_W, P7S_WG
C.W27	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	P7U_W, P7S_WG
C.W28	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów	P7U_W, P7S_WG
C.W29	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	P7U_W, P7S_WG
C.W30	etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	P7U_W, P7S_WG
C.W31	zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	P7U_W, P7S_WG
C.W32	konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów	P7U_W, P7S_WG
C.W33	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	P7U_W, P7S_WG
C.W34	postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo- zasadowej	P7U_W, P7S_WG
C.W35	poszczególne grupy środków leczniczych	P7U_W, P7S_WG
C.W36	główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku	P7U_W, P7S_WG
C.W37	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	P7U_W, P7S_WG
C.W38	podstawowe zasady farmakoterapii	P7U_W, P7S_WG
C.W39	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji	P7U_W, P7S_WG
C.W40	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej	P7U_W, P7S_WG
C.W41	wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii	P7U_W, P7S_WG
C.W42	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	P7U_W, P7S_WG
C.W43	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej	P7U_W, P7S_WG
C.W44	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć	P7U_W, P7S_WG
C.W45	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków	P7U_W, P7S_WG
C.W46	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach	P7U_W, P7S_WG
C.W47	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia	P7U_W, P7S_WG
C.W48	konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie	P7U_W, P7S_WG
C.W49	enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia	P7U_W, P7S_WG
C.W50	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	P7U_W, P7S_WG
C.W51	mechanizm działania hormonów	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
C.W52	morfologiczne zmiany najważniejszych chorób nienowotworowych dotyczących całego organizmu (np. takich jak: miażdżyca, choroba nadciśnieniowa, cukrzyca, niewydolność krążeniowo-oddechowa, ogólnoustrojowe schorzenia infekcyjne i immunologiczne, najczęstsze zaburzenia hormonalne, najczęstsze schorzenia genetyczne) i potrafi powiązać je z już nabytą wiedzą z zakresu anatomii, biochemii, fizjologii patologicznych w celu wydedukowania objawów klinicznych	P7U_W, P7S_WG
C.W53	stany przednowotworowe i związane z podwyższonym ryzykiem zachorowania na nowotwór, procesy transformacji nowotworowej z ich wykładnikami morfologicznymi, zasady klasyfikacji nowotworów wg WHO, najważniejsze czynniki ryzyka, rokownicze i predykcyjne, oraz metody badania hist-pat i cytologicznego i wspomagających badań molekularnych stosowane w diagnostyce nowotworów i w wykrywaniu i monitorowaniu stanów przednowotworowych a także rozumie znaczenie właściwego rozpoznania hist-pat nowotworu dla prawidłowego leczenia	P7U_W, P7S_WG
C.W54	patogenezę i zmiany morfologiczne schorzeń związanych z zaawansowanym wiekiem, w tym szczególnie istotnych w starzejącym się społeczeństwie, najczęstszych schorzeń neurodegeneracyjne (np. Ch. Alzheimera)	P7U_W, P7S_WG
C.W55	zmiany morfologiczne i rozumie patogenezę krytycznych stanów patologicznych mózgu takich jak obrzęk, niedokrwienie, krwotoki, skutki działania substancji egzogennych (np. alkohol, CO) i urazu mechanicznego	P7U_W, P7S_WG
C.W56	zmiany morfologiczne najczęstszych patologii okresu dziecięcego, w tym w szczególności okołoporodowego oraz chorób genetycznych i zaburzeń (wad) rozwojowych u dzieci i potrafi powiązać je z czynnikami teratogennymi, genetycznymi i urazem okołoporodowym	P7U_W, P7S_WG
C.W57	znaczenie badania pośmiertnego jako badania weryfikującego rozpoznanie i istotnego dla podnoszenia jakości pracy szpitala oraz dla samokształcenia lekarza, a wiedza ta wsparta jest bezpośrednim, tj osobistym aktywnym uczestnictwem w sekcji zwłok	P7U_W, P7S_WG
C.W58	temat podstawowych (w tym histochemia i immunohistochemia) technik stosowanych w diagnostyce patomorfologicznej oraz wybranych technik molekularnych (FISH, itp) i rozumie ich uwarunkowania związane z zabezpieczeniem materiału, oraz zna zasady oceny i interpretacji makro i mikroskopowej materiału przeznaczonego do badania	P7U_W, P7S_WG

D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
D.W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	P7U_W, P7S_WG
D.W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	P7U_W, P7S_WG
D.W3	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	P7U_W, P7S_WG
D.W4	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	P7U_W, P7S_WG
D.W5	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
D.W6	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	P7U_W, P7S_WG
D.W7	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	P7U_W, P7S_WG
D.W8	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	P7U_W, P7S_WG
D.W9	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	P7U_W, P7S_WG
D.W10	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	P7S_WK
D.W11	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	P7S_WK
D.W12	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	P7U_W, P7S_WG
D.W13	mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych	P7U_W, P7S_WG
D.W14	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	P7S_WK
D.W15	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	P7U_W, P7S_WG
D.W16	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	P7S_WK
D.W17	prawa pacjenta	P7S_WK
D.W18	zasady pracy w zespole	P7S_WK
D.W19	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	P7U_W, P7S_WG
D.W20	historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej	P7S_WK
D.W21	cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	P7S_WK
D.W22	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	P7U_W, P7S_WK
D.W23	podstawy medycyny opartej na dowodach	P7S_WK
D.W24	normy odnoszące się do praw pacjenta	P7S_WK

E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
E.W1	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	P7U_W, P7S_WG
E.W2	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
E.W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	P7U_W, P7S_WG
E.W4	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	P7U_W, P7S_WG
E.W5	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu	P7U_W, P7S_WG
E.W6	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach	P7U_W, P7S_WG
E.W7	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
E.W8	przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku	P7U_W, P7S_WG
E.W9	przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych	P7U_W, P7S_WG
E.W10	podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	P7U_W, P7S_WG
E.W11	zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku	P7U_W, P7S_WG
E.W12	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej	P7U_W, P7S_WG
E.W13	podstawowe zespoły objawów neurologicznych	P7U_W, P7S_WG
E.W14	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1)bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	P7U_W, P7S_WG
E.W15	podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych	P7U_W, P7S_WG
E.W16	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych	P7U_W, P7S_WG
E.W17	objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1)schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6) zaburzeniach snu	P7U_W, P7S_WG
E.W18	zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych w psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw	P7U_W, P7S_WG
E.W19	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	P7U_W, P7S_WG
E.W20	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	P7U_W, P7S_WG
E.W21	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	P7U_W, P7S_WG
E.W22	przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego	P7U_W, P7S_WK
E.W23	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów	P7U_W, P7S_WG
E.W24	podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	P7U_W, P7S_WG
E.W25	możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	P7U_W, P7S_WG
E.W26	zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
E.W27	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym i w profilaktyce oraz leczeniu odleżyn, 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej	P7U_W, P7S_WG
E.W28	zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	P7U_W, P7S_WG
E.W29	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	P7U_W, P7S_WG
E.W30	pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa	P7U_W, P7S_WG
E.W31	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane	P7U_W, P7S_WG
E.W32	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe	P7U_W, P7S_WG
E.W33	zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej	P7U_W, P7S_WG
E.W34	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	P7U_W, P7S_WG
E.W35	podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry	P7U_W, P7S_WG
E.W36	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową	P7U_W, P7S_WG
E.W37	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych	P7U_W, P7S_WG
E.W38	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego	P7U_W, P7S_WG
E.W39	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	P7U_W, P7S_WG
E.W40	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	P7U_W, P7S_WG
E.W41	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	P7U_W, P7S_WG
E.W42	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	P7U_W, P7S_WG
E.W43	podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne	P7S_WK
E.W44	efekty zdrowotne systematycznej aktywności ruchowej dzieci i młodzieży oraz aktywności ruchowej dorosłych w prewencji wybranych chorób	P7U_W, P7S_WG
E.W45	specyfikę badania w zakresie medycyny sportowej z uwzględnieniem prób zdolności wysiłkowych. Zna zasady orzecznictwa lekarskiego u sportowców dzieci i młodzieży oraz dorosłych	P7U_W, P7S_WG
E.W46	specyficzne schorzenia związane z aktywnością fizyczną i wyczynowym współzawodnictwem, także w sporcie niepełnosprawnych oraz u dziewcząt i kobiet	P7U_W, P7S_WG
E.W47	zasady żywienia osób aktywnych fizycznie oraz sportowców. Opisuje różnicę między dopingiem a wspomaganiem	P7U_W, P7S_WG
E.W48	problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych na świecie i w Polsce	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
E.W49	przyczyny i objawy a) zakażenia HIV i nabytego zespołu niedoboru odporności b) zakażenia wirusami hepatotropowymi HAV, HBV, HCV c) chorób odkleszczowych d) chorób odzwierzęcych e) zakażeń beztlenowcowych f) grzybic narządowych g) chorób zakaźnych wieku dziecięcego h) gorączek nieznanego pochodzenia i) posocznicy i wstrząsu septycznego j) schorzeń infekcyjnych ośrodkowego układu nerwowego k) tężca i zatrucia jadem kiełbasianym l) wybranych chorób tropikalnych m) ostrych zakażeń przewodu pokarmowego n) grypy i SARS	P7U_W, P7S_WG
E.W50	objawy i zasady postępowanie w chorobach zakaźnych stanowiących bezpośrednie zagrożenia życia	P7U_W, P7S_WG
E.W51	zasady immunoprofilaktyki chorób zakaźnych	P7U_W, P7S_WG
E.W52	zasady diagnostyki chorób zakaźnych i potrafi zinterpretować wyniki	P7U_W, P7S_WG
E.W53	podstawy terapii wybranych chorób infekcyjnych a) antybiotykoterapia wybranych zakażeń bakteryjnych b) stosowanie leków antyretrowirusowych w zakażeniu HIV c) leczenie przewleklego WZW typu B i C d) stosowanie leków antywirusowych w wybranych sytuacjach klinicznych	P7U_W, P7S_WG
E.W54	wskazania i zasady wykonywania punkcji lędźwiowej i asystuje przy wykonywaniu zabiegu	P7U_W, P7S_WG
E.W55	wskazania i zasady wykonywania biopsji wątroby i asystuje przy wykonywaniu zabiegu	P7U_W, P7S_WG
E.W56	objawy, rozumie etiologię, zasady leczenia i umie nawiązać kontakt terapeutyczny z pacjentami z najczęstszymi zaburzeniami: a) lękowymi, pod postacią somatyczną i innymi nerwicowymi b) zaburzeniami pourazowymi c) zaburzeniami osobowości i zachowania dorosłych	P7U_W, P7S_WG
E.W57	zasady realizowania dialogu psychoterapeutycznego i rodzaje interwencji terapeutycznych	P7U_W, P7S_WG
E.W58	podstawowe techniki psychoterapeutyczne i zasady łączenia psychoterapii z farmakoterapią	P7U_W, P7S_WG

F. Nauki kliniczne zabiegowe

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
F.W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	P7U_W, P7S_WG
F.W2	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	P7U_W, P7S_WG
F.W3	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	P7U_W, P7S_WG
F.W4	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	P7U_W, P7S_WG
F.W5	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	P7U_W, P7S_WG
F.W6	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	P7U_W, P7S_WG
F.W7	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
F.W8	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	P7U_W, P7S_WG
F.W9	funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń, 2) ciąży, 3) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu, 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, 5) regulacji urodzeń, 6) menopauzy, 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych	P7U_W, P7S_WG
F.W10	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	P7U_W, P7S_WG
F.W11	zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych, 2) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach, 3) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, 4) podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje, 5) grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz ich mechanizm	P7U_W, P7S_WG
F.W12	zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym: 1) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania i rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani, 2) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi, 3) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku, 4) zasady postępowania w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności w duszności krtaniowej, 5) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy, 6) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi	P7U_W, P7S_WG
F.W13	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego	P7U_W, P7S_WG
F.W14	w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane	P7U_W, P7S_WG
F.W15	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu	P7U_W, P7S_WG
F.W16	algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej	P7U_W, P7S_WG
F.W17	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: e) chorób naczyń tętniczych i żylnych f) chorób układu moczowego g) chorób serca i naczyń krwionośnych serca h) chorób twarzoczaszki, ostrych i przewlekłych schorzeń centralnego systemu nerwowego	P7U_W, P7S_WG
F.W18	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	P7U_W, P7S_WG
F.W19	najczęstsze powikłania związane ze znieczuleniem, sedacją i okresem okołooperacyjnym	P7U_W, P7S_WG

Kod	Treść	PRK
F.W20	zasady kwalifikacji, na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe powikłania i konsekwencje zabiegów operacyjnych: a) usunięcia wyrostka robaczkowego, pęcherzyka żółciowego b) wycięcia tarczycy, przytarczycy, nadnercza c) wycięcia części i całości żołądka, jelita grubego d) przepuklin brzusznych z wykorzystaniem siatek syntetycznych e) chirurgicznego leczenia otyłości	P7U_W, P7S_WG
F.W21	zasady kwalifikacji, wie na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe konsekwencje i powikłania następujących procedur: a) przezskórnej i wewnątrzprzewodowej ultrasonografii narządów jamy brzusznej b) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych przewodu pokarmowego c) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych dróg oddechowych (bronchoskopii, bronchoskopii z endoskopową USG) d) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych układu moczowego (cystoskopii) e) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych narządu ruchu (artroskopii) f) badań przesiewowych stosowanych dla wczesnego wykrywania nowotworów przewodu pokarmowego	P7U_W, P7S_WG

G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny

Absolwent zna i rozumie:

Kod	Treść	PRK
G.W1	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych	P7S_WK
G.W2	sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej	P7U_W, P7S_WG
G.W3	epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego	P7U_W, P7S_WG
G.W4	pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	P7S_WK
G.W5	regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	P7U_W, P7S_WK
G.W6	podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji jednostek wykonujących działalność leczniczą	P7U_W, P7S_WK
G.W7	obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu	P7U_W, P7S_WK
G.W8	regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych	P7U_W, P7S_WK
G.W9	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, aborcji, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych	P7U_W, P7S_WK
G.W10	zasady prawa farmaceutycznego	P7U_W, P7S_WK
G.W11	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza	P7U_W, P7S_WK
G.W12	pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnicę między urazem a obrażeniem	P7U_W, P7S_WG
G.W13	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok	P7U_W, P7S_WK
G.W14	zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego	P7U_W, P7S_WK

Kod	Treść	PRK
G.W15	zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych	P7U_W, P7S_WK
G.W16	zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu	P7U_W, P7S_WK
G.W17	pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach	P7U_W, P7S_WK
G.W18	zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych	P7U_W, P7S_WG
G.W19	sytuacje, w których dochodzi do konfliktów pomiędzy wartościami i zasadami odnoszącymi się do wykonywania zawodu lekarza oraz udzielania świadczeń zdrowotnych, oraz przedstawia uzasadnienie podejmowanych decyzji	P7U_W, P7S_WG
G.W20	podstawy prawne i zasady przeprowadzania sądowo – lekarskiej sekcji zwłok, stosowania w określonych przypadkach dodatkowych technik sekcyjnych oraz pośmiertnych badań obrazowych	P7U_W, P7S_WK
G.W21	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok	P7U_W, P7S_WK
G.W22	zasady szacowania czasu zgonu na podstawie znamion śmierci	P7U_W, P7S_WG
G.W23	znaczenie ksenobiotyków środowiskowych z uwzględnieniem ich egzogennej transformacji i roli biomarkerów (ekspozycji, skutków, wrażliwości) w diagnostyce chorób środowiskowych i zawodowych	P7U_W, P7S_WG

Umiejętności

Ogólne

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
O.U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	P7U_U, P7S_UW
O.U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	P7U_U, P7S_UW
O.U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
O.U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	P7U_U, P7S_UW
O.U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
O.U6	inspirować proces uczenia się innych osób	P7U_U, P7S_UW
O.U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	P7S_UK
O.U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	P7S_UK
O.U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	P7U_U, P7S_UW

Szczegółowe

A. Nauki morfologiczne

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
A.U1	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji	P7U_U, P7S_UW
A.U2	rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonywać opisu i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją	P7U_U, P7S_UW
A.U3	wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego	P7U_U, P7S_UW
A.U4	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa i magnetyczny rezonans jądrowy)	P7U_U, P7S_UW
A.U5	posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym	P7U_U, P7S_UW

B. Naukowe podstawy medycyny

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
B.U1	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy	P7U_U, P7S_UW
B.U2	oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej	P7U_U, P7S_UW
B.U3	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych	P7U_U, P7S_UW
B.U4	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii	P7U_U, P7S_UW
B.U5	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne	P7U_U, P7S_UW
B.U6	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek	P7U_U, P7S_UW
B.U7	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	P7U_U, P7S_UW
B.U8	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych	P7U_U, P7S_UW
B.U9	obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	P7U_U, P7S_UW
B.U10	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	P7U_U, P7S_UW
B.U11	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
B.U12	wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	P7U_U, P7S_UW
B.U13	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
B.U14	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	P7U_U, P7S_UW
B.U15	zidentyfikować źródła sygnałów elektrycznych w organizmie	P7U_U, P7S_UW
B.U16	dokonać analizy patofizjologicznej wybranych przypadków klinicznych zgodnie z regułą PBCA (Problem Based Case Analysis)	P7U_U, P7S_UW
B.U17	wykonać i zinterpretować antropometryczne pomiary stanu odżywienia, umie zebrać wywiad żywieniowy i dokonać oceny ilościowej i jakościowej spożycia (przy uwzględnieniu suplementów diety) z wykorzystaniem żywieniowego programu komputerowego	P7U_U, P7S_UW
B.U18	ocenić wiarygodność badania klinicznego	P7U_U, P7S_UW
B.U19	zrozumieć pojęcia opisujące siłę działania danej interwencji w badaniu	P7U_U, P7S_UW
B.U20	zrozumieć pojęcie metaanalizy i sposób przedstawiania jej wyników	P7U_U, P7S_UW
B.U21	korzystać z internetowych bibliotek zdjęć, nagrań audio i wideo	P7U_U, P7S_UW
B.U22	korzystać ze sprzętu do odtwarzania trójwymiarowych obrazów wideo	P7U_U, P7S_UW
B.U23	korzystać z internetowych baz genomu ludzkiego	P7U_U, P7S_UW
B.U24	korzystać z internetowych baz danych o jednostkach chorobowych o podłożu genetycznym	P7U_U, P7S_UW
B.U25	posługiwać się narzędziem telemedycznym do celów telekonsultacji	P7U_U, P7S_UW
B.U26	korzystać z różnego typu symulatorów komputerowych i narzędzi e-nauczania do celów edukacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem wirtualnych pacjentów	P7U_U, P7S_UW
B.U27	korzystać z symulatorów komputerowych do wspomagania procesu podejmowania decyzji medycznych	P7U_U, P7S_UW
B.U28	przedstawić wiedzę ekspercką za pomocą prostych informatycznych technik reprezentacji wiedzy jak np. diagram blokowy lub baza reguł	P7U_U, P7S_UW
B.U29	zabezpieczyć dane kliniczne przed niepowołanym dostępem	P7U_U, P7S_UW
B.U30	korzystać z platform e-nauczania	P7U_U, P7S_UW
B.U31	przygotować materiały do prezentacji on-line	P7U_U, P7S_UW

C. Nauki przedkliniczne

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
C.U1	analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech oraz chorób człowieka, a także oceniać ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi	P7U_U, P7S_UW
C.U2	identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych	P7U_U, P7S_UW
C.U3	podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
C.U4	wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób	P7U_U, P7S_UW
C.U5	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych	P7U_U, P7S_UW
C.U6	oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze	P7U_U, P7S_UW
C.U7	rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych i objawów chorobowych	P7U_U, P7S_UW
C.U8	posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi	P7U_U, P7S_UW
C.U9	przygotowywać preparaty i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem	P7U_U, P7S_UW
C.U10	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	P7U_U, P7S_UW
C.U11	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	P7U_U, P7S_UW
C.U12	analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	P7U_U, P7S_UW
C.U13	wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne	P7U_U, P7S_UW
C.U14	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach	P7U_U, P7S_UW
C.U15	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej	P7U_U, P7S_UW
C.U16	przygotowywać zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych	P7U_U, P7S_UW
C.U17	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	P7U_U, P7S_UW
C.U18	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami	P7U_U, P7S_UW
C.U19	interpretować wyniki badań toksykologicznych	P7U_U, P7S_UW
C.U20	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania	P7U_U, P7S_UW

D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
D.U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	P7U_U, P7S_UW
D.U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	P7U_U, P7S_UW
D.U3	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	P7U_U, P7S_UW
D.U4	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
D.U5	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	P7U_U, P7S_UW
D.U6	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	P7U_U, P7S_UW
D.U7	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	P7U_U, P7S_UW
D.U8	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	P7U_U, P7S_UW
D.U9	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	P7U_U, P7S_UW
D.U10	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	P7U_U, P7S_UW
D.U11	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	P7U_U, P7S_UW
D.U12	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	P7U_U, P7S_UW, P7S_UK
D.U13	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	P7U_U, P7S_UW
D.U14	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	P7U_U, P7S_UW
D.U15	przestrzegać praw pacjenta	P7U_U, P7S_UW
D.U16	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	P7U_U, P7S_UW
D.U17	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	P7U_U, P7S_UW
D.U18	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7U_U, P7S_UW
D.U19	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	P7U_U, P7S_UW
D.U20	rozpoznawać i stosować środki przewidziane normatywnie, gdy istnieje konieczność podjęcia działań lekarskich bez zgody lub z zastosowaniem przymusu	P7U_U, P7S_UW
D.U21	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	P7U_U, P7S_UW
D.U22	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	P7U_U, P7S_UW

E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
E.U1	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	P7U_U, P7S_UW
E.U2	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	P7U_U, P7S_UW
E.U3	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	P7U_U, P7S_UW
E.U4	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	P7U_U, P7S_UW
E.U5	przeprowadzać badanie psychiatryczne	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
E.U6	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe	P7U_U, P7S_UW
E.U7	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	P7U_U, P7S_UW
E.U8	oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe	P7U_U, P7S_UW
E.U9	zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych	P7U_U, P7S_UW
E.U10	oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego	P7U_U, P7S_UW
E.U11	przeprowadzać badania bilansowe	P7U_U, P7S_UW
E.U12	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	P7U_U, P7S_UW
E.U13	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	P7U_U, P7S_UW
E.U14	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	P7U_U, P7S_UW
E.U15	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	P7U_U, P7S_UW
E.U16	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
E.U17	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	P7U_U, P7S_UW
E.U18	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	P7U_U, P7S_UW
E.U19	rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze	P7U_U, P7S_UW
E.U20	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	P7U_U, P7S_UW
E.U21	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	P7U_U, P7S_UW
E.U22	dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością	P7U_U, P7S_UW
E.U23	proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach	P7U_U, P7S_UW
E.U24	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	P7U_U, P7S_UW
E.U25	stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego	P7U_U, P7S_UW
E.U26	planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi	P7U_U, P7S_UW
E.U27	kwalifikować pacjenta do szczepień	P7U_U, P7S_UW
E.U28	pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	P7U_U, P7S_UW
E.U29	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchniowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
E.U30	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki	P7U_U, P7S_UW
E.U31	interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków	P7U_U, P7S_UW
E.U32	planować konsultacje specjalistyczne	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
E.U33	wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach	P7U_U, P7S_UW
E.U34	monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami	P7U_U, P7S_UW
E.U35	oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki	P7U_U, P7S_UW
E.U36	postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę)	P7U_U, P7S_UW
E.U37	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon	P7U_U, P7S_UW
E.U38	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	P7U_U, P7S_UW
E.U39	asystować przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: i) biopsji aspiracyjnej szpiku kostnego	P7U_U, P7S_UW
E.U40	dobrać odpowiednią aktywność fizyczną w okresie rozwojowym dzieci i młodzieży oraz zaproponuje trening zdrowotny w wieku dorosłym zarówno w zdrowiu i chorobie	P7U_U, P7S_UW
E.U41	przeprowadzić kwalifikacje dzieci i młodzieży do wf i uprawiania sportu oraz dorosłych do odpowiedniej aktywności fizycznej. Interpretuje testy zdolności wysiłkowych	P7U_U, P7S_UW
E.U42	rozpoznawać stan przetrenowania oraz przeciążenia narządów wewnętrznych i narządu ruchu związane z uprawianiem sportu. Umie zapobiegać oraz postępować w odwodnieniu oraz w zaburzeniach wynikających z wysiłku fizycznego w różnych warunkowych środowiskowych	P7U_U, P7S_UW
E.U43	zaproponować właściwe postępowanie żywieniowe osobom w wieku rozwojowym i dorosłym obciążonym intensywnym wysiłkiem Interpretuje środki zabronione w sporcie. Identyfikuje rodzaje i środki wspomagania	P7U_U, P7S_UW
E.U44	zdefiniować pojęcia medycyny nuklearnej, radiofarmacji oraz radioimmunologii	P7U_U, P7S_UW
E.U45	opisać procesy fizyczne będące podstawą obrazowania z zastosowaniem radiofarmaceutyków	P7U_U, P7S_UW
E.U46	wymienić radiofarmaceutyki wykorzystywane do diagnostyki scyntygraficznej oraz PET, podać wskazania do wykonania różnych typów badań diagnostycznych i zasady interpretacji uzyskanych obrazów	P7U_U, P7S_UW
E.U47	wymienić izotopy promieniotwórcze wykorzystywane do terapii w medycynie nuklearnej oraz uzasadnić swój wybór, a także wymienić podstawowe terapie izotopowe, wskazania do zastosowania terapii radionuklidowej, sposobu oceny skuteczności terapii, możliwe powikłania po terapii	P7U_U, P7S_UW
E.U48	wymienić sposoby praktycznej realizacji zasady ochrony radiologicznej ALARA w odniesieniu do medycyny nuklearnej	P7U_U, P7S_UW
E.U49	wykonać rozmazy w kierunku malarii	P7U_U, P7S_UW
E.U50	negocjować skierowanie pacjenta do psychoterapii i empatycznego wspierania pacjenta podczas kryzysu	P7U_U, P7S_UW
E.U51	zrozumieć znaczenie oraz organizację grup wsparcia dla chorych przewlekle i ich rodzin, oraz grup Balinta dla personelu medycznego	P7U_U, P7S_UW

F. Nauki kliniczne zabiegowe

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
F.U1	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	P7U_U, P7S_UW
F.U2	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	P7U_U, P7S_UW
F.U3	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	P7U_U, P7S_UW
F.U4	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	P7U_U, P7S_UW
F.U5	zakładać wkłucie obwodowe	P7U_U, P7S_UW
F.U6	badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	P7U_U, P7S_UW
F.U7	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	P7U_U, P7S_UW
F.U8	wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	P7U_U, P7S_UW
F.U9	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	P7U_U, P7S_UW
F.U10	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy	P7U_U, P7S_UW
F.U11	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	P7U_U, P7S_UW
F.U12	monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe	P7U_U, P7S_UW
F.U13	rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy)	P7U_U, P7S_UW
F.U14	interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) i wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologiach ciąży	P7U_U, P7S_UW
F.U15	interpretować zapis kardiotokografii (KTG)	P7U_U, P7S_UW
F.U16	rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania	P7U_U, P7S_UW
F.U17	interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu	P7U_U, P7S_UW
F.U18	ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji	P7U_U, P7S_UW
F.U19	przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe	P7U_U, P7S_UW
F.U20	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka	P7U_U, P7S_UW
F.U21	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	P7U_U, P7S_UW
F.U22	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	P7U_U, P7S_UW
F.U23	oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu	P7U_U, P7S_UW
F.U24	asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty)	P7U_U, P7S_UW
F.U25	wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
F.U26	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu	P7U_U, P7S_UW
F.U27	działać zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych a) potrafi udrożnic drogi oddechowe przy pomocy technik bezprzyrządowych i przyrządowych b) potrafi prowadzić wentylację pacjenta workiem samorozprężalnym z maską twarzową c) potrafi bezpiecznie obsługiwać defibrylator manualny	P7U_U, P7S_UW
F.U28	związać węzeł pojedyńczy i chirurgiczny	P7U_U, P7S_UW
F.U29	zbadać sutki, jamę brzuszną oraz wykonać badanie palcem przez odbyt	P7U_U, P7S_UW
F.U30	wykonać i zinterpretować USG wg FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)	P7U_U, P7S_UW
F.U31	wprowadzić dren do jamy opłucnej i podłączyć zestaw do czynnego drenażu opłucnej	P7U_U, P7S_UW
F.U32	wprowadzić cewnik do pęcherza moczowego	P7U_U, P7S_UW
F.U33	odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: a) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) b) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) c) zabieg operacyjny usunięcia pęcherzyka żółciowego	P7U_U, P7S_UW
F.U34	przekazać informację o śmierci bliskiej osoby	P7U_U, P7S_UW
F.U35	przekazać rodzinie informacje dotyczące możliwości przeszczepienia narządów osoby u której orzeczono śmierć mózgu	P7U_U, P7S_UW
F.U36	rozponawać i wskazać metody postępowania w urazowym uszkodzeniu nerwów obwodowych	P7U_U, P7S_UW

G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny

Absolwent potrafi:

Kod	Treść	PRK
G.U1	opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji	P7U_U, P7S_UW
G.U2	zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	P7U_U, P7S_UW, P7S_UU
G.U3	interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności	P7U_U, P7S_UW
G.U4	oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie	P7U_U, P7S_UW
G.U5	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń	P7U_U, P7S_UW
G.U6	sporzadzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów	P7U_U, P7S_UW
G.U7	rozpoznawać podczas badania dziecka zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka	P7U_U, P7S_UW
G.U8	działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych	P7U_U, P7S_UW
G.U9	pobierać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczać materiał do badań hemogenetycznych	P7U_U, P7S_UW
G.U10	podejmować współpracę z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	P7U_U, P7S_UW

Kod	Treść	PRK
G.U11	odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza	P7U_U, P7S_UW
G.U12	podczas udzielania nagłej pomocy podjąć starania o niezacieranie istotnych śladów kryminalistycznych, nie kolidujące z podstawowym celem interwencji medycznej (ratowanie życia / zdrowia)	P7U_U, P7S_UW
G.U13	prowadzić wywiad środowiskowy, umie zinterpretować poziomy zanieczyszczeń w aspekcie obowiązujących norm oraz umie wskazać narządy i układy podatne na szkodliwe działanie poszczególnych ksenobiotyków obecnych w środowisku bytowania i środowisku pracy	P7U_U, P7S_UW

Kompetencje społeczne

Ogólne

Absolwent jest gotów do:

Kod	Treść	PRK
O.K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	P7S_KK, P7S_KO, P7S_KR
O.K2	kierowania się dobrem pacjenta	P7S_KK
O.K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	P7S_KK, P7S_KR
O.K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	P7S_KK
O.K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	P7S_KK, P7S_KR
O.K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	P7U_K, P7S_KK, P7S_KO
O.K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	P7S_KK
O.K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	P7S_KR
O.K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	P7U_K, P7S_KK, P7S_KO
O.K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	P7S_KK, P7S_KR
O.K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	P7U_K, P7S_KR

Plany studiów

Konieczność wyboru 1 przedmiotu fakultatywnego z każdej grupy przedmiotów - łącznie 7 przedmiotów (po 1 na roku I, II i IV oraz po 2 na roku III i V)

Semestr 1

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Anatomia z embriologią	A	ćwiczenia: 78 wykłady e-learning: 22	-	-	O	Or
Biochemia z elementami chemii	B	ćwiczenia: 16 seminarium: 14 wykłady e-learning: 24	-	-	O	Os
Etyka w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Fizjologia	B	ćwiczenia: 27 seminarium: 10 wykłady e-learning: 54	-	-	O	Or
Histologia z cytofizjologią	A	ćwiczenia: 64 wykłady e-learning: 44	11,0	egzamin	O	Or
Historia medycyny	D	seminarium: 11 wykłady e-learning: 14	2,0	egzamin	O	Or
Pierwsza pomoc	F	symulacje: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie	O	Os
Wychowanie fizyczne		ćwiczenia (WF): 30	-	-	O	Or
BHK		szkolenie BHK: 5	-	zaliczenie	O	Or
GRUPA NAUKI HUMANISTYCZNE W MEDYCYNIE	D				O	Os
Będąc młodą lekarką - współpraca międzynarodowa, misje medyczne i szanse w projektach międzynarodowych	D	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ciało jako przedmiot badań naukowych w medycynie w ujęciu etycznym, prawnym i kulturowym	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Cierpienie i fenomen troski w perspektywie bioetyki transkulturowej	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Estetyka, sztuka, medycyna	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Filozofia i etyka ludzkiej seksualności	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Filozofia medycyny - zarys problematyki	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Filozoficzne aspekty koncepcji zaburzeń psychicznych w myśli V. Frankla i A. Kępińskiego	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Główne problemy filozofii człowieka	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Historia i kultura medyczna	D	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Kim jestem? - zrozumieć osobowość człowieka	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna jako zawód i powołanie - wyzwania profesjonalizmu w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna narracyjna	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna Trzeciej Rzeszy	D	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Neuroetyka	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Pacjent jako ofiara przemocy - rozpoznanie i interwencja	D	seminarium: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Przekraczanie granic człowieczeństwa - etyka wobec wyzwań postępu naukowo-technicznego w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Psychologia pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Śmierć i umieranie w różnych kulturach	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Wprowadzenie do filozofii nauki	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Współczesne ujęcia miłości w filozofii i psychologii	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 2

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Anatomia z embriologią	A	ćwiczenia: 74 wykłady e-learning: 14	13,0	egzamin	O	Or

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Biochemia z elementami chemii	B	ćwiczenia: 28 seminarium: 14 wykłady e-learning: 20	10,0	zaliczenie	O	Os
Fizjologia	B	ćwiczenia: 24 seminarium: 8 wykłady e-learning: 52	12,0	egzamin	O	Or
Genetyka z biologią molekularną	C, B	ćwiczenia: 3 seminarium: 9 wykłady e-learning: 18	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Pierwsza pomoc	F	symulacje: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie	O	Os
Wychowanie fizyczne		ćwiczenia (WF): 30	-	zaliczenie	O	Or
Opieka nad chorym - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 120	4,0	zaliczenie	O	Os
GRUPA NAUKI HUMANISTYCZNE W MEDYCYNIE	D				O	Os
Będąc młodą lekarką - współpraca międzynarodowa, misje medyczne i szanse w projektach międzynarodowych	D	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ciało jako przedmiot badań naukowych w medycynie w ujęciu etycznym, prawnym i kulturowym	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Cierpienie i fenomen troski w perspektywie bioetyki transkulturowej	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Culture - media - e-health	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Estetyka, sztuka, medycyna	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Filozofia i etyka ludzkiej seksualności	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Filozofia medycyny - zarys problematyki	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Filozoficzne aspekty koncepcji zaburzeń psychicznych w myśli V. Frankla i A. Kępińskiego	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Główne problemy filozofii człowieka	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Historia i kultura medyczna	D	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Kim jestem? - zrozumieć osobowość człowieka	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Klimat - zdrowie - odpowiedzialność. Społeczne projekty badawcze	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna jako zawód i powołanie - wyzwania profesjonalizmu w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna narracyjna	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna Trzeciej Rzeszy	D	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medyczna etyka troski	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Neuroetyka	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Pacjent jako ofiara przemocy - rozpoznanie i interwencja	D	seminarium: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Przekraczanie granic człowieczeństwa - etyka wobec wyzwań postępu naukowo-technicznego w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Psychologia ludzkich zachowań - Dlaczego zachowujemy się w określony sposób?	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Psychologia pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Śmierć i umieranie w różnych kulturach	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Wprowadzenie do filozofii nauki	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Współczesne ujęcia miłości w filozofii i psychologii	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zdrowie w realu - spotkania z praktykami	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 3

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Biochemia z elementami chemii	B	ćwiczenia: 12 seminarium: 28 wykłady e-learning: 34	5,0	egzamin	O	Os
Biofizyka medyczna	B	ćwiczenia: 36 seminarium: 6 wykłady e-learning: 6	3,0	egzamin	O	Or
Higiena	G	ćwiczenia: 15 seminarium: 5	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Język angielski	D	lektorat: 15 wykłady e-learning: 15 lektorat e-learning: 15	-	-	O	Os
Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych	D	symulacje: 39	2,0	zaliczenie	O	Os
Mikrobiologia z parazytologią i immunologia	C	ćwiczenia: 20 seminarium: 24 wykłady e-learning: 8	-	-	O	Or
Patologia	C	ćwiczenia: 54 seminarium: 42 wykłady e-learning: 18	-	-	O	Or
Pierwsza pomoc	F	seminarium: 8 symulacje: 20 wykłady e-learning: 2	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Os
Psychologia lekarska	D	seminarium: 45	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Socjologia medycyny	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Telemedycyna z elementami symulacji medycznej	B	ćwiczenia: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Wstęp do nauk klinicznych	B, D	ćwiczenia: 5 wykłady e-learning: 1 ćwiczenia e-learning: 27	-	-	O	Or

Semestr 4

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Diagnostyka laboratoryjna	E	ćwiczenia: 16 seminarium: 8 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie	O	Os
Farmakologia	C	seminarium: 30 wykłady e-learning: 20	4,0	zaliczenie	O	Os
Higiena	G	ćwiczenia: 15 seminarium: 5	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Język angielski	D	lektorat: 15 wykłady e-learning: 15 lektorat e-learning: 15	6,0	zaliczenie	O	Os
Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych	D	symulacje: 39	2,0	zaliczenie	O	Os
Mikrobiologia z parazytologią i immunologia	C	ćwiczenia: 10 seminarium: 14 wykłady e-learning: 4	6,0	egzamin	O	Or

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Patologia	C	ćwiczenia: 62 seminarium: 34 wykłady e-learning: 11	14,0	egzamin	O	Or
Pierwsza pomoc	F	seminarium: 8 symulacje: 20 wykłady e-learning: 2	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Os
Psychologia lekarska	D	seminarium: 45	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Socjologia medycyny	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Telemedycyna z elementami symulacji medycznej	B	ćwiczenia: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Wstęp do nauk klinicznych	D, B	ćwiczenia: 33	3,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Podstawowa opieka zdrowotna - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 90	3,0	zaliczenie	O	Os
Pomoc doraźna - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 30	1,0	zaliczenie	O	Os
GRUPA NAUKOWE PODSTAWY MEDYCYNY	B				O	Os
Biologia systemów	B	ćwiczenia: 2 seminarium: 10 wykłady e-learning: 18	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Cytobiologia medyczna	B	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Metody badań i rozwoju nowych technologii informatycznych w naukach medycznych	B	ćwiczenia: 8 seminarium: 8 wykłady e-learning: 14	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Molekularne mechanizmy powstawania, rozwoju i nowoczesnej terapii nowotworów	B	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Neurobiologia	B	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Od biofizyki do leczenia - urządzenia do monitorowania pacjentów ze schorzeniami kardiologicznymi	B	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy dietetyki w praktyce lekarskiej	B	ćwiczenia: 12 seminarium: 8 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy obrazowania medycznego	B	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Przegląd narzędzi do zarządzania i analizowania danych medycznych	B	ćwiczenia: 21 seminarium: 4 wykłady e-learning: 5	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Psychofizyczne aspekty samoobrony	B	seminarium: 15 wykłady e-learning: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Statystyka w badaniach naukowych, czyli: jak wybrać metodę, jak zaprezentować wyniki i jak je zinterpretować?	B	ćwiczenia: 21 seminarium: 4 wykłady e-learning: 5	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Tworzenie ilustracji do prac i publikacji naukowych	B	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zarządzanie danymi w projektach naukowych	B	ćwiczenia: 21 seminarium: 4 wykłady e-learning: 5	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Żywienie i suplementacja w sporcie - od teorii do praktyki	B	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 5

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Chirurgia	C, B, A, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 30	-	-	O	Os
Choroby wewnętrzne	E	ćwiczenia: 60 wykłady e-learning: 10	-	-	O	Os
Dermatologia i wenerologia	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 28 wykłady e-learning: 10	3,0	egzamin	O	Or
Diagnostyka laboratoryjna	E	seminarium: 20 wykłady e-learning: 6	2,0	egzamin	O	Os
Farmakologia	C	ćwiczenia: 45	-	-	O	Os
Ginekologia i położnictwo	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 20	3,0	zaliczenie	O	Os
Język angielski	D	lektorat: 15 wykłady e-learning: 15 lektorat e-learning: 15	-	-	O	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych	E, F	symulacje: 15 seminarium e-learning: 12 ćwiczenia e-learning: 3	2,0	zaliczenie	O	Os
Pediatria	C, E	ćwiczenia: 32 seminarium: 28 wykłady e-learning: 8	-	-	O	Os
Radiologia i podstawy ultrasonografii	F	ćwiczenia: 14 seminarium: 37 wykłady e-learning: 16	4,0	egzamin	O	Or
Zajęcia dowolne w zakresie nauk klinicznych		ćwiczenia: 20	1,0	zaliczenie	O	Or
GRUPA NAUKI PRZEDKLINICZNE	C				O	Os
Biostatystyka	C	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Geny wrażliwe na dietę - kurs e-learningowy	C	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Komórki macierzyste w terapii chorób	C	ćwiczenia: 12 wykłady e-learning: 18	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Lek roślinny	C	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna regeneracyjna: technologie i zastosowania	C	ćwiczenia: 12 wykłady e-learning: 18	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna w "OMICS"	C	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Odporność i profilaktyka w chorobach cywilizacyjnych i w okresie rozrodu	C	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Patofizjologiczne podstawy nowoczesnego postępowania w niewydolności serca	C	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Praktyczne aspekty diagnostyki chorób genetycznie uwarunkowanych	C	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Prewencja dietą i dietoterapia wybranych chorób cywilizacyjnych	C	ćwiczenia: 10 seminarium: 20	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Przewlekłe zapalenie i inflammaging w procesie starzenia	C	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Środowiskowe i żywieniowe uwarunkowania zdrowia	C	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Trendy w żywieniu osób zdrowych	C	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Woda pitna a zdrowie	C	seminarium: 12 wykłady e-learning: 18	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zagrożenia ze strony drobnoustrojów, najnowsze techniki ich detekcji i kontroli rozpowszechniania	C	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zintegrowane działanie autonomicznego układu nerwowego - implikacje kliniczne i badawcze	C	ćwiczenia: 9 seminarium: 15 wykłady e-learning: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 6

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Chirurgia	C, B, A, F	ćwiczenia: 40 seminarium: 30 symulacje: 10 wykłady e-learning: 6	7,0	zaliczenie	O	Os
Choroby wewnętrzne	E	ćwiczenia: 50 seminarium: 6 seminarium e-learning: 4	7,0	zaliczenie	O	Os
Dermatologia i wenerologia	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 28 wykłady e-learning: 10	3,0	egzamin	O	Or
Epidemiologia	G	seminarium: 25	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Farmakologia	C	ćwiczenia: 45	8,0	egzamin	O	Os
Język angielski	D	lektorat: 15 wykłady e-learning: 15 lektorat e-learning: 15	6,0	egzamin	O	Os
Pediatria	C, E	ćwiczenia: 36 seminarium: 24 wykłady e-learning: 6	6,0	zaliczenie	O	Os
Psychiatria	E	ćwiczenia: 10 seminarium: 10	1,0	zaliczenie	O	Os
Radiologia i podstawy ultrasonografii	F	ćwiczenia: 14 seminarium: 37 wykłady e-learning: 16	4,0	egzamin	O	Or
Zajęcia dowolne w zakresie nauk klinicznych		ćwiczenia: 20	1,0	zaliczenie	O	Or

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Choroby wewnętrzne - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 120	4,0	zaliczenie	O	Os
GRUPA NAUKI BEHAWIORALNE I SPOŁECZNE Z ELEMENTAMI PROFESJONALIZMU	D				O	Os
Biznes plan i komunikacja marketingowa	D	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Edukacja medyczna	D	ćwiczenia: 9 seminarium: 21	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Etyczne aspekty komunikacji interpersonalnej w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Etyka badań naukowych z udziałem ludzi w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Dobra osobiste lekarza i pacjenta	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Filozofia i etyka zdrowia publicznego	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Kontakt terapeutyczny z pacjentem	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Niepełnosprawność i niezależne życie. Wymiar społeczny	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ochrona własności intelektualnej w medycynie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Patofizjologia substancji uzależniających	D	ćwiczenia: 6 seminarium: 24	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy edukacji medycznej	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Problemy graniczne ludzkiej egzystencji: samobójstwo, samobójstwo wspomagane, eutanazja	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Psychologia kulturowa a zagadnienia zdrowia i choroby	D	seminarium: 21 wykłady e-learning: 9	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Rytm okołodobowy organizmu w zdrowiu i w chorobie	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Suicydologia - diagnoza, prewencja, profilaktyka	D	seminarium: 5 wykłady e-learning: 25	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Współpraca w zespole medycznym	D	seminarium: 10 wykłady e-learning: 20	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Współuczestnictwo rodziny w procesie leczenia - aspekty kliniczne, psychologiczno-społeczne i prawne	D	ćwiczenia: 15 seminarium: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Zarządzanie i podejmowanie decyzji	D	ćwiczenia: 10 seminarium: 20	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 7

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Anestezjologia i intensywna terapia	F	ćwiczenia: 13 seminarium: 15	3,0	zaliczenie	O	Os
Chirurgia	F	ćwiczenia: 50 seminarium: 20 symulacje: 10 wykłady e-learning: 8	5,0	zaliczenie	O	Os
Choroby wewnętrzne	C, B, E	ćwiczenia: 72 seminarium: 19 wykłady e-learning: 9 seminarium e-learning: 9	8,0	zaliczenie	O	Os
Evidence-based medicine	D	ćwiczenia: 6 seminarium: 30	2,0	egzamin	O	Or
Genetyka Kliniczna	E	ćwiczenia: 16 seminarium: 4 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Ginekologia i położnictwo	B, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 10 wykłady e-learning: 20	3,0	zaliczenie	O	Os
Immunologia kliniczna	E	ćwiczenia: 6 seminarium: 6 wykłady e-learning: 6	1,0	egzamin	O	Or
Laryngologia	F	ćwiczenia: 15 seminarium: 25 wykłady e-learning: 10	3,0	egzamin	O	Or
Medycyna nuklearna	E	ćwiczenia: 8 wykłady e-learning: 4	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Medycyna pracy	E	ćwiczenia: 16 wykłady e-learning: 2	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Os
Medycyna rodzinna	E	ćwiczenia: 10 seminarium: 22 wykłady e-learning: 18	3,0	zaliczenie	O	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Neurologia	E, C	ćwiczenia: 46 seminarium: 34 wykłady e-learning: 10	7,0	egzamin	O	Or
Okulistyka	F	ćwiczenia: 35 seminarium: 5 wykłady e-learning: 20	4,0	egzamin	O	Or
Pediatria	E	ćwiczenia: 26 seminarium: 24 wykłady e-learning: 8	4,0	zaliczenie	O	Os
Prawo medyczne i deontologia lekarska	G	seminarium: 21 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Propedeutyka stomatologii	F	seminarium: 15	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Psychoterapia	E	ćwiczenia: 14 seminarium: 6	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Zajęcia dowolne w zakresie nauk klinicznych		ćwiczenia: 30	1,0	zaliczenie	O	Or
Zdrowie publiczne	G	seminarium: 15	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
FAKULTET NAUKI KLINICZNE LUB ELEMENTY PROFESJONALIZMU	D, E, F				O	Os
Bezpieczeństwo pacjenta w trakcie realizacji procedur diagnostycznych i leczniczych	F, E, D	ćwiczenia: 16 seminarium: 10 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Choroby rzadkie w przypadkach klinicznych	D, E, F	seminarium: 16 wykłady e-learning: 14	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Choroby otępienne; profil zaburzeń funkcji poznawczych i zachowania, diagnostyka, terapie przyszłości	D	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Diagnozowanie żałoby patologicznej. Oddziaływanie terapeutyczne	D, E, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 20	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Jak przygotować przegląd systematyczny - praktyczne wprowadzenie krok po kroku	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Komunikowanie niepewności oraz błędu medycznego. Komunikowanie ryzyka	D, F, E	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Laboratoryjne nauczanie umiejętności ultrasonograficznych	D, E, F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Metody prezentacji wyników badań. Od prezentacji i opisu przypadku do regularnej publikacji	D, E, F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Metodologia badań naukowych w medycynie	D, E, F	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Pacjent jako ofiara przemocy - rozpoznanie i interwencja	E, F, D	seminarium: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy kosmetologii lekarskiej	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Praca w środowisku międzynarodowym oraz komunikacja z pacjentem w języku angielskim	D	ćwiczenia: 24 seminarium: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Prawo do opieki zdrowotnej w świetle przepisów prawa	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Psychologia pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku	E, F, D	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Statystyczna analiza danych z badań	E	wykład: 6 seminarium: 24	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ultrasonografia w stanach zagrożenia życia	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 4 wykłady e-learning: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ultrasonograficzne obrazowanie miażdżycy a modyfikacja ryzyka sercowo-naczyniowego	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Wspólna obecność - warsztatowe wprowadzenie do narracyjnej praktyki klinicznej	D	ćwiczenia: 16 seminarium: 14	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zaawansowane obrazowanie 3D oraz zastosowanie technik immersyjnych w medycynie	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 8

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Anestezjologia i intensywna terapia	F	ćwiczenia: 13 seminarium: 15	3,0	zaliczenie	O	Os
Chirurgia	F	ćwiczenia: 50 seminarium: 20 symulacje: 10 wykłady e-learning: 8	5,0	zaliczenie	O	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Choroby wewnętrzne	C, B, E	ćwiczenia: 72 seminarium: 19 wykłady e-learning: 9 seminarium e-learning: 9	8,0	zaliczenie	O	Os
Evidence-based medicine	D	ćwiczenia: 6 seminarium: 30	2,0	egzamin	O	Or
Genetyka Kliniczna	E	ćwiczenia: 16 seminarium: 4 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Ginekologia i położnictwo	B, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 10 wykłady e-learning: 20	3,0	zaliczenie	O	Os
Immunologia kliniczna	E	ćwiczenia: 6 seminarium: 6 wykłady e-learning: 6	1,0	egzamin	O	Or
Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych	F, E	symulacje: 32	1,0	zaliczenie	O	Os
Laryngologia	F	ćwiczenia: 15 seminarium: 25 wykłady e-learning: 10	3,0	egzamin	O	Or
Medycyna nuklearna	E	ćwiczenia: 8 wykłady e-learning: 4	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Medycyna pracy	E	ćwiczenia: 16 wykłady e-learning: 2	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Os
Medycyna rodzinna	E	ćwiczenia: 10 seminarium: 22 wykłady e-learning: 18	3,0	zaliczenie	O	Os
Neurologia	E, C	ćwiczenia: 46 seminarium: 34 wykłady e-learning: 10	7,0	egzamin	O	Or
Okulistyka	F	ćwiczenia: 35 seminarium: 5 wykłady e-learning: 20	4,0	egzamin	O	Or
Pediatria	E	ćwiczenia: 26 seminarium: 24 wykłady e-learning: 8	4,0	zaliczenie	O	Os
Prawo medyczne i deontologia lekarska	G	seminarium: 21 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	O	Or

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Propedeutyka stomatologii	F	seminarium: 15	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Psychoterapia	E	ćwiczenia: 14 seminarium: 6	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Zajęcia dowolne w zakresie nauk klinicznych		ćwiczenia: 30	1,0	zaliczenie	O	Or
Zdrowie publiczne	G	seminarium: 15	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Chirurgia - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 60	2,0	zaliczenie	O	Os
Pediatria - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 60	2,0	zaliczenie	O	Os
FAKULTET NAUKI KLINICZNE LUB ELEMENTY PROFESJONALIZMU	F, E, D				O	Os
EKG w stanach nagłych - rozpoznanie, praktyczne zasady leczenia	D, E, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 15 wykłady e-learning: 5	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Interakcje leków z pożywieniem - aspekty kliniczne	D	wykład: 10 ćwiczenia: 10 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Kardiologia Populacyjna - Polska a Afryka	F, E, D	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Nadciśnienie tętnicze - od patofizjologii do zindywidualizowanej farmakoterapii	D, E, F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Nowoczesne terapie w neurologii	D, E, F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Onkogenetyka	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Posłuszne ciała. Obraz kliniczny, mechanizmy i psychoterapia zaburzeń odżywiania	D, E, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 20	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Prawo do opieki zdrowotnej w świetle przepisów prawa	D	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Stany nagłe w pulmonologii	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Stany zagrożenia życia w chorobach zakaźnych	D, E, F	ćwiczenia: 12 seminarium: 18	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Statystyczna analiza danych z badań	E	wykład: 6 seminarium: 24	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zaburzenia i objawy psychosomatyczne. Wpływ czynników psychicznych na powstawanie i przebieg chorób.	D, E, F	ćwiczenia: 10 seminarium: 20	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Zapobieganie chorobom układu krążenia	D, E, F	ćwiczenia: 20 seminarium: 6 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zastosowanie hipnozy, sugestii, technik wyobrażeniowych i relaksacyjnych w medycynie	D, E, F	ćwiczenia: 15 seminarium: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 9

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Anestezjologia i intensywna terapia	C, B, F	ćwiczenia: 19 seminarium: 16	2,0	egzamin	O	Os
Chirurgia	C, B, F	ćwiczenia: 40 seminarium: 25 symulacje: 10 wykłady e-learning: 6	5,0	zaliczenie	O	Os
Choroby wewnętrzne	E, C	ćwiczenia: 75 seminarium: 24 wykłady e-learning: 12 seminarium e-learning: 6	7,0	zaliczenie	O	Os
Choroby zakaźne	C, E	ćwiczenia: 29 seminarium: 21 wykłady e-learning: 20	4,0	egzamin	O	Or
Farmakologia kliniczna	E	seminarium: 12	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Geriatria i medycyna paliatywna	E, B	ćwiczenia: 33 seminarium: 17	3,0	egzamin	O	Or
Ginekologia i położnictwo	C, F	ćwiczenia: 25 seminarium: 25 wykłady e-learning: 30	4,0	zaliczenie	O	Os
Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych	E, F	symulacje: 22 seminarium e-learning: 22	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Os
Medycyna ratunkowa	F	seminarium: 5 symulacje: 20 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie	O	Os
Medycyna sądowa	G	ćwiczenia: 25 seminarium: 25	3,0	egzamin	O	Or
Onkologia i hematologia	E	ćwiczenia: 37 seminarium: 13 wykłady e-learning: 6	3,0	zaliczenie na ocenę	O	Or

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Ortopedia i traumatologia	F	ćwiczenia: 25 seminarium: 25 wykłady e-learning: 7	4,0	egzamin	O	Or
Pediatria	C, E	ćwiczenia: 37 seminarium: 23 symulacje: 18 wykłady e-learning: 14	6,0	zaliczenie	O	Os
Psychiatria	E	ćwiczenia: 55 seminarium: 20	5,0	zaliczenie	O	Os
Rehabilitacja	F	ćwiczenia: 13 seminarium: 2 wykłady e-learning: 2	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Warsztaty klinicznych umiejętności psychologicznych	D	ćwiczenia: 20	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
FAKULTET NAUKI NIEZABIEGOWE	E				O	Os
Alergologia praktyczna	E	ćwiczenia: 18 seminarium: 12	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Anatomia prawidłowa człowieka w badaniu ultrasonograficznym	E	wykład: 2 ćwiczenia: 28	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Badania diagnostyczne w chorobach śródmiąższowych płuc	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Biomarkery w chorobach układu krążenia	E	ćwiczenia: 6 seminarium: 24	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Choroby autoimmunologiczne - diagnostyka i leczenie przypadków nietypowych	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Diagnostyka obrazowa w kardiologii - od teorii do praktyki	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Etiologia, diagnostyka i leczenie niewydolności serca	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 4 wykłady e-learning: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Era postantybiotykowa? Interdyscyplinarne strategie ograniczenia lekooporności drobnoustrojowej	E	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Immunologia kliniczna jako nowoczesna nauka interdyscyplinarna	E	ćwiczenia: 16 seminarium: 14	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Interprofesjonalny zespół terapeutyczny w opiece nad pacjentem w stanie zagrożenia życia	E	symulacja wysokiej wierności: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Jak przeżyć w pomocy doraźnej, czyli co każdy lekarz umieć powinien	E	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Lecznicze i regeneracyjne zastosowanie osocza i fibryny bogatopłytkowej	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Medycyna sportowa - medycyną aktywności fizycznej	E	ćwiczenia: 5 seminarium: 10 wykłady e-learning: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Mniejszości seksualne i płciowe i ich problemy	E	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Następstwa i diagnoza przemocy seksualnej wobec dzieci	E	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Nowe rekomendacje w grzybicach inwazyjnych	E	wykład: 6 ćwiczenia: 12 seminarium: 12	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Od objawu do rozpoznania - diagnostyka topograficzna w neurologii	E	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy Psychoanalizy	E	ćwiczenia: 14 seminarium: 16	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Praktyczna nauka echokardiografii	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Praktyczne aspekty badania EKG w kardiologii klinicznej w 21 wieku - przypadki kliniczne	E	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Rola genetyki we współczesnej diagnostyce prenatalnej oraz w przypadkach niepowodzeń rozrodu	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Samouszkodzenia i zachowania samobójcze wśród dzieci i młodzieży	E	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Seksuologia	E	wykłady e-learning: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ultrasonografia w pediatrii	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie	E	ćwiczenia: 5 seminarium: 10 wykłady e-learning: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Wybrane zagadnienia z endokrynologii dziecięcej	E	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zaburzenia krzepnięcia krwi w praktyce lekarskiej	E	ćwiczenia: 15 seminarium: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zaburzenia psychiczne dzieci i młodzieży. Diagnoza i leczenie.	E	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 10

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Anestezjologia i intensywna terapia	C, B, F	ćwiczenia: 19 seminarium: 16	2,0	egzamin	O	Os
Chirurgia	C, B, F	ćwiczenia: 40 seminarium: 25 symulacje: 10 wykłady e-learning: 6	5,0	zaliczenie	O	Os
Choroby wewnętrzne	C, E	ćwiczenia: 75 seminarium: 24 wykłady e-learning: 12 seminarium e-learning: 6	7,0	zaliczenie	O	Os
Choroby zakaźne	C, E	ćwiczenia: 29 seminarium: 21 wykłady e-learning: 20	4,0	egzamin	O	Or
Farmakologia kliniczna	E	seminarium: 12	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Geriatria i medycyna paliatywna	E, B	ćwiczenia: 33 seminarium: 17	3,0	egzamin	O	Or
Ginekologia i położnictwo	C, F	ćwiczenia: 25 seminarium: 25 wykłady e-learning: 30	4,0	zaliczenie	O	Os
Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych	E, F	symulacje: 22 seminarium e-learning: 22	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Os
Medycyna ratunkowa	F	seminarium: 5 symulacje: 20 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie	O	Os
Medycyna sądowa	G	ćwiczenia: 25 seminarium: 25	3,0	egzamin	O	Or
Onkologia i hematologia	E	ćwiczenia: 37 seminarium: 13 wykłady e-learning: 6	3,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Ortopedia i traumatologia	F	ćwiczenia: 25 seminarium: 25 wykłady e-learning: 7	4,0	egzamin	O	Or
Pediatria	C, E	ćwiczenia: 37 seminarium: 23 symulacje: 18 wykłady e-learning: 14	6,0	zaliczenie	O	Os
Psychiatria	E	ćwiczenia: 55 seminarium: 20	5,0	zaliczenie	O	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Rehabilitacja	F	ćwiczenia: 13 seminarium: 2 wykłady e-learning: 2	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Warsztaty klinicznych umiejętności psychologicznych	D	ćwiczenia: 20	1,0	zaliczenie na ocenę	O	Or
Anestezjologia i intensywna terapia - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 60	2,0	zaliczenie	O	Os
Ginekologia i położnictwo - praktyka wakacyjna	I	praktyka zawodowa: 60	2,0	zaliczenie	O	Os
NAUKI KLINICZNE ZABIEGOWE	F				O	Os
Chirurgia stopy i stawu skokowo-goleniowego	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Diagnostyka i postępowanie w ostrych schorzeniach jamy brzusznej	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Leczenie nowotworów jamy brzusznej w wieku podeszłym	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 6 wykłady e-learning: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Minimalnie inwazyjne techniki w urologii	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Neurochirurgia dziecięca	F	ćwiczenia: 14 seminarium: 16	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Odpowiedzialność cywilna lekarza	G	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Opieka okołooperacyjna	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ostre stany kardiologiczne	F	seminarium: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy technik endoskopowych	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Podstawy techniki operacyjnej	F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Praktyczne aspekty kardiologii interwencyjnej - nowoczesne podejście do pacjenta	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Praktyczne aspekty leczenia operacyjnego dzieci	F	ćwiczenia: 16 seminarium: 8 wykłady e-learning: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Prawne gwarancje partnerstwa w relacji lekarz-pacjent	G	seminarium: 30	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Procedury ratujące życie (Cadaver Lab)	F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych	F	ćwiczenia: 20 wykłady e-learning: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Stany nagłe w kardiologii	F	seminarium: 15 wykłady e-learning: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Techniki wideoskopowe w dziedzinach zabiegowych	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ultrasonografia dopplerowska w stanach nagłych w chorobach naczyń	F	ćwiczenia: 26 seminarium: 4	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Ultrasonografia w chirurgii, neurochirurgii i urologii dziecięcej	F	ćwiczenia: 16 seminarium: 8 wykłady e-learning: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Urazy u dzieci	F	ćwiczenia: 18 seminarium: 6 wykłady e-learning: 6	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Wybrane stany internistyczne zagrażające życiu	F	ćwiczenia: 15 seminarium: 15	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dorosłych w stanach zagrożenia życia	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 10	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os
Zarys neurochirurgii onkologicznej i naczyniowej	F	ćwiczenia: 20 seminarium: 8 wykłady e-learning: 2	2,0	zaliczenie na ocenę	F	Os

Semestr 11

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Repetytorium nauk klinicznych	G, E, F	seminarium: 5 seminarium e-learning: 45	-	-	O	Os
Chirurgia	H	ćwiczenia kliniczne: 120	8,0	egzamin	O	Os
Choroby wewnętrzne	H	ćwiczenia kliniczne: 240	16,0	egzamin	O	Os
Ginekologia i położnictwo	H	ćwiczenia: 54 symulacje: 6	4,0	egzamin	O	Os
Pediatria	H	ćwiczenia kliniczne: 114 symulacje: 6	8,0	egzamin	O	Os
Psychiatria	H	ćwiczenia kliniczne: 60	4,0	egzamin	O	Os
Medycyna ratunkowa	H	ćwiczenia kliniczne: 54 symulacje: 6	4,0	egzamin	O	Os
Medycyna rodzinna	H	ćwiczenia kliniczne: 60	4,0	egzamin	O	Os

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Zajęcia dowolne w zakresie nauk klinicznych	H	ćwiczenia kliniczne: 180	12,0	zaliczenie	O	Os

Semestr 12

Przedmiot	Grupa standardu	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji		
Repetytorium nauk klinicznych	E, F, G	seminarium: 5 seminarium e-learning: 45	5,0	zaliczenie	O	Os
Chirurgia	H	ćwiczenia kliniczne: 120	8,0	egzamin	O	Os
Choroby wewnętrzne	H	ćwiczenia kliniczne: 240	16,0	egzamin	O	Os
Ginekologia i położnictwo	H	ćwiczenia: 54 symulacje: 6	4,0	egzamin	O	Os
Pediatria	H	ćwiczenia kliniczne: 114 symulacje: 6	8,0	egzamin	O	Os
Psychiatria	H	ćwiczenia kliniczne: 60	4,0	egzamin	O	Os
Medycyna ratunkowa	H	ćwiczenia kliniczne: 54 symulacje: 6	4,0	egzamin	O	Os
Medycyna rodzinna	H	ćwiczenia kliniczne: 60	4,0	egzamin	O	Os
Zajęcia dowolne w zakresie nauk klinicznych	H	ćwiczenia kliniczne: 180	12,0	zaliczenie	O	Os

O - obowiązkowy
O(G) - obowiązkowy (grupa)
F - fakultatywny
Or - obowiązkowy do zaliczenia roku
Os - obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Anatomia z embriologią

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** A. Nauki morfologiczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 22, ćwiczenia: 78	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 14, ćwiczenia: 74	13.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z budową ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym, czynnościowym, embriologicznym i klinicznym
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu anatomii klinicznej i badaniach obrazowych - zapoznanie studentów z rozwojem człowieka w aspekcie klinicznym - uświadomienie studentom konieczności systematycznego uzupełniania wiedzy w tym zakresie
C3	Uświadomienie słuchaczom wykorzystania wiedzy anatomicznej w diagnostyce klinicznej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, test
W2	mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim	A.W1	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, test
W3	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna)	A.W2	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, test
W4	stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami	A.W3	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, test
W5	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych)	A.W6	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego	A.U3	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne
U2	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa i magnetyczny rezonans jądrowy)	A.U4	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne
U3	posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym	A.U5	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

K2	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K3	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	22
ćwiczenia	78
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do egzaminu	40
przygotowanie do kolokwium	10
przygotowanie do ćwiczeń	10
kształcenie samodzielne	37
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 207
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 100
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 78

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	14
ćwiczenia	74

przygotowanie do egzaminu	35
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do kolokwium	15
kształcenie samodzielne	35

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 183
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 88
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 74

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Ćwiczenia Wprowadzenie do ćwiczeń prosektoryjnych. Osie, płaszczyzny i okolice ciała ludzkiego. Miana oznaczające położenie i kierunek określonych narządów i tworów. Ogólna budowa kości i ich skład anatomiczny (istota zbita, gąbczasta, okostna, ochrzęstna, szpik kostny, architektonika czynnościowa). Podział kości ze względu na kształt i charakterystyka poszczególnych rodzajów kości. Fizyczne i biologiczne właściwości kości. Rozwój, wzrastanie i czynności kości. Ogólna budowa i rodzaje połączeń ścisłych i wolnych (stawów). Stałe i niestałe składniki stawów. Rodzaje i mechanika stawów. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
2.	Ćwiczenia Kręgosłup: kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe, kość krzyżowa, kość guziczna. Połączenia kręgosłupa. Kręgosłup, jako całość. Szkielet klatki piersiowej: żebra, mostek, stawy żebrowo-kręgowe, połączenia żeber z mostkiem. Klatka piersiowa, jako całość. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
3.	Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha Wstęp do anatomii. Anatomia układu krążenia. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning

4.	Ćwiczenia Szkielet kończyny górnej: obręcz barkowa, obojczyk, łopatka, staw mostkowo-obojczykowy i barkowo-obojczykowy. Kość: ramienna, łokciowa, promieniowa (radius). Stawy: ramienny, łokciowy, promieniowo-łokciowy dalszy. Kości nadgarstka: śródręcza, palców. Stawy: promieniowo-nadgarstkowy i ręki. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
5.	Wykład – dr hab. n. med. Ewa Mizia Podstawy anatomii ultrasonograficznej	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
6.	Ćwiczenia Szkielet kończyny dolnej: obręcz kończyny dolnej, kość miedniczna, kości: biodrowa, kulszowa i łonowa. Połączenia kości miednicznych między sobą i z kością krzyżową. Miednica, jako całość. Kość udowa. Staw biodrowy. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
7.	Ćwiczenia Piszczel, strzałka, rzepka, staw kolanowy. Szkielet stopy: stęp, kości śródstopia i palców stopy. Stawy: skokowy górny i dolny. Pozostałe stawy stopy. Stopa, jako całość. -	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
8.	Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha Wstępne etapy rozwoju człowieka. Gametogeneza, cykl jajnikowy, zapłodnienie .	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
9.	Ćwiczenia Budowa kości: czołowej, potylicznej, ciemieniowej, klinowej.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
10.	wykład -prof dr hab. Jerzy Walocha Wstępne informacje na temat nerwów czaszkowych. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
11.	Ćwiczenia Budowa kości skroniowej. Kanały kości skroniowej. Przewód słuchowy zewnętrzny. Ucho środkowe: jama bębenkowa, trąbka słuchowa, jama sutkowa, komórki sutkowe. Ucho wewnętrzne – budowa błędnika kostnego. Kość sitowa.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
12.	Ćwiczenia Doły czaszki: ograniczenia, zawartość, komunikacja. Oczodół, jama nosowa, jama ustna ograniczenia i komunikacja. Miejsca wyjścia nerwów czaszkowych z czaszki.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
13.	Ćwiczenia Kości twarzoczaszki: szczęka, żuchwa, lemiesz, małżowina nosowa dolna, kość jarzmowa, kość łzowa, kość nosowa podniebienna, kość gnykowa. Staw skroniowo-żuchwowy. Staw górny i dolny głowy.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
14.	Wykład prof. dr hab. Jerzy Walocha Rozwój ośrodkowego układu nerwowego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning

15.	Ćwiczenia Budowa zewnętrzna i wewnętrzna rdzenia kręgowego. ABC układu nerwowego. Opony mózgowia. Zatoki żylne opon mózgowia. Unaczynienie i unerwienie opony twardej. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
16.	Ćwiczenia Budowa zewnętrzna i wewnętrzna pnia mózgu. Móżdżek.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
17.	Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha Unaczynienie ośrodkowego układu nerwowego. Aspekty kliniczne.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
18.	Ćwiczenia Budowa wewnętrzna mózgu. Jądra podkorowe. Układ komorowy. Unaczynienie mózgowia. Drogi piramidowe. Układ pozapiramidowy. Drogi czuciowe.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
19.	Ćwiczenia Droga wzrokowa, węchowa, smakowa, słuchowa, równowagi. Układ limbiczny.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
20.	Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha Nerwy czaszkowe ze szczególnym uwzględnieniem nerwu trójdzielnego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
21.	Ćwiczenia ABC układu nerwowego. Budowa ściany klatki piersiowej. Sutek – położenie, budowa, unaczynienie, odpływ chłonki. Mięsnie warstwy środkowej i głębokiej: przyczepy, unerwienie, funkcja. Przepona: budowa, unaczynienie, unerwienie, funkcja. Unaczynienie i unerwienie ścian klatki piersiowej.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
22.	Ćwiczenia Śródpiersie: podział, ograniczenia. Zawartość śródpiersia przedtchawiczego. Grasica – położenie, budowa, unaczynienie, unerwienie. Naczynia żylne i tętnicze śródpiersia przedtchawiczego. Nerw przeponowy, błędny – przebieg w obrębie kaletki piersiowej, zakres unerwienia w obrębie klatki piersiowej. Tchawica: budowa, położenie, unaczynienie, unerwienie.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
23.	Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha Rozwój serca i układu naczyniowego	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
24.	Śródpiersie dolne środkowe. Worek osierdziowy. Serce: szczegółowa budowa ściany serca. Szkielet serca. Układ przewodzący serca. Zastawki serca. Tętnice wieńcowe: przebieg, zakres unaczynienia. Naczynia żylne i chłonne serca. Splot sercowy. Rzuty serca, zastawek, miejsca osłuchiwania zastawek. Aorta wstępująca przebieg odgałęzienia.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

25.	Ćwiczenia Jama opłucnej. Rodzaje opłucnej. Unaczynienie, unerwienie, rzuty opłucnej. Budowa zewnętrzna i wewnętrzna płuc. Drzewo oddechowe i oskrzelowe. Unaczynienie odżywcze i czynnościowe płuc. Odpływ chłonki i unerwienie płuc. Oddychanie. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
26.	Ćwiczenia Śródpiersie zatchawicze i dolne. Przebieg i odgałęzienia aorty zstępującej. Żyły nieparzyste przebieg, dopływy. Przewód piersiowy, przewód chłonny prawy. Budowa, położenie pnia sympatycznego (współczulnego).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
27.	Ćwiczenia Mięśnie obręczy barkowej. Grupa przednia i tylna mięśni ramienia. Ograniczenia i zawartość dołu pachowego, otworu czworobocznego i trójbocznego. Splot ramienny budowa położenie. Gałęzie krótkie splotu ramiennego. Tętnica podobojczykowa – przebieg, odgałęzienia. ----------	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
28.	Ćwiczenia Mięśnie przedramienia: grupa przednia, boczna, tylna. Ograniczenia i zawartość dołu łokciowego. Mięśnie ręki. Kanał nadgarstka, tabakierka anatomiczna – ograniczenia i zawartość.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
29.	Wykład – dr n. med. Paweł Depukat Rozwój kończyn. Badanie fizykalne narządu ruchu	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
30.	Ćwiczenia Przebieg i zakres unerwienia, objawy uszkodzenia nerwu: pachowego, promieniowego, mięśniowo-skórnego, łokciowego, pośrodkowego, piersiowego długiego, piersiowo-grzbietowego, skórnego przyśrodkowego ramienia i przedramienia. Tętnica pachowa, ramienna, łokciowa, promieniowa – przebieg odgałęzienia. Łuk dłoniowy powierzchowny i głęboki – położenie odgałęzienia. Naczynia żylne powierzchowne i głębokie kończyny górnej. Naczynia i węzły chłonne.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
31.	dr Konstanty Szułdrzyński Anatomia drzewa oskrzelowego z punktu widzenia bronchofiberoskopii. Drenaż i punkcja jamy opłucnej. Układ krążenia: dostępy naczyniowe do kaniulacji żył i tętnic, warianty anatomiczne, ocena USG, punkcja osierdzia.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, wykłady e-learning
32.	Wykład -prof. dr hab. Jerzy Walocha Anatomia ścian jamy brzusznej w aspekcie przepuklin.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
33.	Ćwiczenia Budowa ściany jamy brzusznej. Mięśnie ściany tylnej, bocznej i przedniej. Naczynia tętnicze i żylne, unerwienie, odpływa chłonki ze ściany jamy brzusznej. Jama otrzewnowa. Rodzaje otrzewnej. Zachyłki jamy otrzewnowej.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

34.	Ćwiczenia Aorta brzuszna – położenie odgałęzienia. Żyła główna dolna, żyła wrotna, krezkowa górna i dolna przebieg, dopływy. Splot trzewny. Splot międzykrezkowy, krezkowy dolny, podbrzuszny. Splot lędźwiowy położenie, budowa. Przebieg i zakres unerwienia nerwu biodrowo-podbrzusznego, biodrowopachwinowego, płciowo-udowego, zasłonowego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
35.	Ćwiczenia Żołądek, jelito cienkie, jelito grube- budowa, położenie, unaczynienie, unerwienie, odpływ chlonki	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
36.	Wykład – prof. dr hab. Jerzy Walocha Rozwój układu pokarmowego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
37.	Ćwiczenia Wątroba, trzustka, śledziona - budowa, położenie, funkcja unaczynienie, unerwienie, odpływ chłonki. Pęcherzyk żółciowy, drogi żółciowe wewnątrz i zewnątrzwątrobowe.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
38.	Ćwiczenia Nerki, nadnercza – budowa, położenie, unaczynienia, unerwienie. Moczowody – przebieg, unaczynienie. Zawartość przestrzeni zaotrzewnowej. Struktury tworzące dno miednicy. Przebieg otrzewnej o obrębie miednicy. Splot podbrzuszny dolny. Pęcherz moczowy. Naczynia żylne i tętnicze miednicy.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
39.	Wykład – dr hab. Artur Pasternak – Anatomia chirurgiczna brzucha	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
40.	Ćwiczenia Żeński układ rozrodczy. Macica położenie, budowa, unaczynienie, unerwienie, odpływ chłonki. Jajowód. Położenie budowa, unaczynienie, unerwienie jajnika. Pochwa. Narządy rozrodcze żeńskie zewnętrzne. Cewka moczowa żeńska.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
41.	Ćwiczenia Męski układ rozrodczy. Jądro, najądrze - budowa, położenie, unaczynienie unerwienie. Nasieniowód, powrózek nasienny – przebieg. Worek mosznowy. Gruczoł kr	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
42.	Wykład – prof. Jerzy Walocha Rozwój układu moczowo-płciowego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
43.	Ćwiczenia Mięśnie miednicy zewnętrzne i wewnętrzne. Otwór nad- i podgruszkowaty – ograniczenia, zawartość. Kanał zasłonowy. Rozstęp naczyń. Kanał udowy, rozstęp mięśni. Mięśnie grupy przedniej uda. Trójkąt udowy	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
44.	Ćwiczenia Mięśnie grupy tylnej i przyśrodkowej uda. Kanał przywodzicieli. Grupa przednia, tylna, boczna mięśni podudzia. Dół podkolanowy. Kanał kostki bocznej i przyśrodkowej.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

45.	Wykład - prof. dr hab. Jerzy Walocha Układ naczyniowy i nerwowy kończyny dolnej aspekty kliniczne.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
46.	Ćwiczenia Splot lędźwiowy położenie. Przebieg i zakres unerwienia, objawy uszkodzenia nerwu udowego, skórnego bocznego uda, zasłonowego. Splot krzyżowy położenie, budowa. Nerw kulszowy, strzałkowy wspólny, strzałkowy powierzchny, głęboki, piszczelowy, pośladkowy górny, dolny, skórny tylny uda przebieg, zakres unerwienia, objawy uszkodzenia.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
47.	Ćwiczenia Naczynia tętnicze i żylne kończyny dolnej. Przebieg odgałęzienia i dopływy. Naczynia chłonne. Węzły chłonne okolicy pachwinowej. -	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
48.	dr Konrad Malinowski Anatomia funkcjonalna stawów kończyny dolnej in vivo w artroskopii	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, wykłady e-learning
49.	Ćwiczenia Grupa powierzchowna, środkowa, głęboka mięśni szyi. Szczelina przednia i tylna mięśni pochyłych. Trójkąt pochyło-kręgowy. Mięśnie przedkręgowe. Układ powięzi szyi. Splot szyjny – położenie. Gałęzie splotu szyjnego – przebieg zakres unerwienia. Unerwienie skóry szyi, Nerwy X, XI.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
50.	Ćwiczenia Naczynia żylne powierzchowne szyi – przebieg dopływy. Żyła szyjna wewnętrzna – przebieg dopływy. Tętnica szyjna wspólna, wewnętrzna, zewnętrzna – przebieg, odgałęzienia. Pień współczulny. Tarczyca, przytarczyce – położenie, budowa, unaczynienie, unerwienie, odpływ chłonki.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
51.	Wykład – prof. Jerzy Walocha Rozwój twarzy i łuków skrzelowych.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
52.	Wykłady w systemie e-learning Okresy rozwoju prenatalnego. Gametogeneza. Oogeneza. Cykl jajnikowy. Spermatogeneza i spermiogeneza. Zapłodnienie . Pierwsze etapy rozwoju zarodka. Implantacja. Gastrulacja. Losy listków zarodkowych. Neurulacja. Pierwsze etapy rozwoju układu krążenia. Fazy rozwoju embrionalnego. Cykl jajnikowy i niepłodność Błony płodowe i łożysko. IUGR. Diagnostyka wad rozwojowych	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
53.	ćwiczenia Mięśnie wyrazowe położenie, unerwienie. Nerw twarzowy. Mięśnie żucia – przyczepy, unerwienie, funkcja. Tętnica, żyła twarzowa odgałęzienia i dopływy. Ślinianka przyuszna budowa, położenie.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

54.	Ćwiczenia Narząd wzroku. Budowa gałki ocznej. Naczynia i nerwy gałki ocznej. Budowa powiek. Spojówka. Mięśnie gałki ocznej. Nerwy: II, III, IV, V1, VI.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
55.	Ćwiczenia Narząd przedsionkowo-ślimakowy. Nerw VIII.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
56.	Ćwiczenia Dół skroniowy, podskroniowy, zażuchwowy, skrzydłowo-podniebienny. Tętnica szczękowa – przebieg i odgałęzienia. Splot skrzydłowy. Zwój skrzydłowo-podniebienny, uszny, podżuchwowy. Nerw V2, V3.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
57.	Ćwiczenia Jama ustna. Budowa, unerwienie, unaczynienie języka. Budowa, unerwienie, unaczynienia gardła. Przestrzeń za- i przygardłowa. Nerwy: IX, XII.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
58.	Ćwiczenia Nos zewnętrzny, jama nosowa. Zatoki przynosowe. Budowa, unaczynienie, unerwienie krtani. Nerw I.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
59.	Anatomia górnych dróg oddechowych w kontekście zabezpieczania drożności – anatomiczne punkty orientacyjne, przeszkody w udrażnianiu, ocena trudności intubacji, intubacja, przyrządy nadgłośniowe, konikotomia, tracheotomia. P	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
60.	Zajęcia w pracowni ultrasonografii z zakresu: ECHO serca jama brzuszna układ mięśniowo-szkieletowy i obwodowy układ nerwowy	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia prosektoryjne, E-learning, Seminarium, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	kolokwia teoretyczne, test	wg informacji przedstawionych w szczegółowym opisie zasad zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, test	wg informacji przedstawionych w szczegółowym opisie zasad zaliczenia przedmiotu

Semestr 2

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia prosektoryjne, E-learning, Seminarium, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, test	wg informacji przedstawionych w szczegółowym opisie zasad zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, test	wg informacji przedstawionych w szczegółowym opisie zasad zaliczenia przedmiotu

Dodatkowy opis

Egzamin praktyczny – 20 preparatów, ocenianych od 0 do 2 punktów, według kryterium:
· 2 punkty – za prawidłową nazwę polską i angielską (lub łacińską) określenie strony prawej i lewej wg kryteriów jak na kolokwiach
· 1,5 punktu – za niezupełnie prawidłową nazwę polską lub angielską (łacińską) lub brak określenia strony
· 1 punkt – za nieprawidłową nazwę polską lub angielską (łacińską)
· 0,5 punktu – za poważne błędy w nazwie polskiej i angielskiej (lub łacińskiej)
· 0 punktów – za błędną nazwę polską
W nazwach polskich dopuszczalne są ogólnie uznawane w podręcznikach skróty, np. t. (tętnica), n. (nerw), itp.
Do zaliczenia egzaminu praktycznego wystarczy uzyskanie 50% punktów, tj. 10. Czas na jeden preparat wynosi 40 sekund.
Zaliczenie egzaminu praktycznego nie jest koniecznym warunkiem do przystąpienia do egzaminu testowego (teoretycznego), aczkolwiek student, który nie zaliczył egzaminu praktycznego otrzymuje ocenę niedostateczną w pierwszym terminie, bez względu na wynik egzaminu testowego. Studenci, którzy zaliczą egzamin praktyczny, w przypadku niezaliczenia egzaminu teoretycznego, nie muszą poprawiać egzaminu praktycznego w drugim terminie. Studenci, którzy nie zaliczą egzaminu praktycznego, a zaliczą egzamin testowy, muszą powtórzyć jedynie egzamin praktyczny.
Zdanie egzaminu praktycznego z anatomii na maksymalną ilość punktów jest premiowane podniesieniem oceny końcowej (pozytywnej) o pół stopnia. Taka możliwość nie zachodzi w wypadku zwolnienia z egzaminu w wyniku uzyskania odpowiedniego pułapu punktowego z kolokwiów w ciągu semestru.
Zajęcia są obowiązkowe. W przypadku nieobecności należy ją odroboć lub zaliczyć materiał u asystenta prowadzącego w trakcie trwania danego bloku tematycznego (przed przystąpieniem do kolokwium z danego materiału).
W przypaku nieobecności studenta w wyznaczonym terminie kolokwium, wymagane jest przedstawienie zaświadczenia lekarskiego. Kolokwium należy zaliczyć w nieprzekraczalnym terminie 1 tygodnia od daty zakończenia zaświadczenia lekarskiego.
Studenci, którzy nie uzyskają wymaganego minimum 50% tj. 200 punktów ze wszystkich kolokwiów anatomicznych (maksymalna ilość punktów do uzyskania 400), mają szansę uzyskać dopuszczenie zdając kolokwium zaliczeniowe z całości materiału. Studenci, którzy nie zdadzą tego kolokwium, tracą pierwszy termin egzaminu i nie uzyskują zaliczenia z przedmiotu..
W celu dopuszczenia do drugiego terminu egzaminu, studenci zdają kolokwium dopuszczeniowe w formie testu, obejmujące całość materiału z anatomii, złożone ze 100 pytań. Do zaliczenia wymagane jest uzyskanie min. 50 punktów. Wynik negatywny skutkuje oceną niedostateczną z egzaminu.
Możliwe jest uzyskanie zwolnienia z części praktycznej egzaminu pod warunkiem uzyskania minimum 135 punktów z części praktycznej wszystkich kolokwiów cząstkowych.
Za każde rozpoczęte 10 punktów powyżej 240 uzyskane w ciągu roku, student otrzymuje 1 punkt do egzaminu końcowego testowego, bez względu na uzyskaną ilość punktów.
Przykładowo: student A uzyskał w ciągu roku akademickiego 240,5 punktu – tj. uzyskuje 1 punkt – na egzaminie końcowym uzyskał 59 punktów + 1 punkt dodatkowy = 60 punktów (dostateczny).
Dodatkowe punkty nie mogą być rozdzielone na dwie części egzaminu (praktyczną i teoretyczną) – są dodawane wyłącznie do wyniku egzaminu testowego. Uzyskane punkty w ciągu roku są doliczane do wyniku egzaminu testowego zarówno w pierwszym, jak i w drugim terminie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na ćwiczeniach i seminariach jest obowiązkowa. Dopuszczalne są trzy usprawiedliwione nieobecności w semestrze I i dwie w semestrze II.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Biochemia z elementami chemii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23, 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 1	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 16, seminarium: 14, wykłady e-learning: 24	0.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 2	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 20, seminarium: 14, ćwiczenia: 28	10.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 3	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 28, ćwiczenia: 12, wykłady e-learning: 34	5.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi procesami biochemicznymi i ich mechanizmami koniecznymi do zrozumienia poznawanych w czasie studiów zjawisk fizjologicznych i patologicznych.
C2	Przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych źródeł informacji i ich praktycznego zastosowania; analizy danych ilościowych, wnioskowania na podstawie wyników przeprowadzonych doświadczeń; korzystania z technik laboratoryjnych stosowanych w analizie biochemicznej.
C3	Rozwijanie i kształtowanie umiejętności poszukiwania informacji w dziedzinie biochemii. Uświadomienie konieczności stałego poszerzania wiedzy dotyczącej biochemicznego podłoża procesów zachodzących w organizmie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych	B.W1	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W2	równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej	B.W2	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W3	pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana	B.W3	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W4	podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych	B.W4	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W5	budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych	B.W10	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W6	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	B.W11	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W7	struktury I-, II-, III- i IV-rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie	B.W12	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne

W8	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	B.W13	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W9	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów	B.W14	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W10	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	B.W15	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W11	profile metaboliczne podstawowych narządów i układów	B.W16	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W12	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	B.W17	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W13	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W14	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitrosłużących rozwojowi medycyny	B.W29	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W15	podstawy biochemiczne procesów przemian ksenobiotyków	B.W32	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych	B.U3	sprawozdanie z wykonania zadania
U2	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii	B.U4	sprawozdanie z wykonania zadania
U3	określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne	B.U5	sprawozdanie z wykonania zadania
U4	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek	B.U6	sprawozdanie z wykonania zadania

U5	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych	B.U8	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U6	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U7	korzystać z internetowych baz genomu ludzkiego	B.U23	sprawozdanie z wykonania zadania
U8	korzystać z platform e-nauczania	B.U30	obserwacja pracy studenta
U9	obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U9	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U10	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13	sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	16
seminarium	14
wykłady e-learning	24
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 54
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 54
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 16

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykłady e-learning	20
seminarium	14
ćwiczenia	28
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 62
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 62
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 28

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 3

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	28
ćwiczenia	12
wykłady e-learning	34
przygotowanie do egzaminu	90
przygotowanie do zajęć	90
przygotowanie do kolokwium	80
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 334
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 74
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 12

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Rodzaje wiązań chemicznych. Organizacja makromolekuł. Znaczenie słabych oddziaływań.	W4, W5, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning

2.	Reakcje chemiczne w roztworach. Stan równowagi. Dysocjacja elektrolityczna, iloczyn jonowy wody. Iloczyn rozpuszczalności. pH roztworów kwasów i zasad. Mieszaniny buforowe. Rola buforów fizjologicznych.	W1, W2, U1, U2, U3, U5, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
3.	Równowagi w reakcjach wiązania ligandów do białek – wysycenie ligandem, stałe dysocjacji kompleksów.	W4, W7, U3, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
4.	Właściwości koligatywne roztworów. Osmoza. Ciśnienie osmotyczne i onkotyczne. Roztwory koloidowe.	W3	wykłady e-learning
5.	Elementy termodynamiki i kinetyki chemicznej. Pojęcia: energii wewnętrznej układu, entropii, entalpii swobodnej. Stała szybkości reakcji. Energia aktywacji. Kataliza.	U4, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
6.	Reakcje redoks. Ogniwa galwaniczne. Potencjały redukcji: standardowy i biologiczny.	W4, U4, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
7.	Podstawowe pojęcia w chemii organicznej. Rodzaje izomerii. Reguła aromatyczności. Pochodne węglowodorów: alkohole, tiole, fenole, aldehydy, ketony (reakcje ich utlenienia i redukcji). Tautomeria keto-enolowa.	W5, K1, K2	seminarium
8.	Kwasy karboksylowe o znaczeniu biologicznym i ich pochodne. Hydroksy- i ketokwasy. Aktywne pochodne kwasów karboksylowych. Potencjał przenoszenia. Biologiczne reakcje fosforylacji – rola ATP. Lipidy – klasyfikacja, właściwości.	W5, W6, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
9.	Węglowodany – klasyfikacja, nomenklatura, stereoizomeria, własności redukcyjne. Tworzenie O- i N-glikozydów, estryfikacja, powstawanie aminocukrów. Di-, oligo- i polisacharydy. Heteroglikany.	W5, W6, K1, K2	seminarium
10.	Aminy i amidy. Związki heterocykliczne. Zasady występujące w DNA i RNA. Nukleozydy i nukleotydy. Reakcje amin z kwasem azotowym (III). Amidy kwasu węglowego – karbaminiany, mocznik.	W4, W5, K1, K2	seminarium
11.	Aminokwasy – klasyfikacja. Peptydy – struktura wiązania peptydowego. Obliczanie wartości pI aminokwasów i peptydów.	W4, W5, W7, U3, U5, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium
12.	Białka - struktura, własności fizykochemiczne. Białka globularne. Mioglobina i hemoglobina - struktura a funkcja. Białka włókienkowe (kolagen, keratyna). Białka osocza.	W5, W7, U8, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
13.	Enzymy. Swoistość i wydajność katalityczna. Kinetyka reakcji enzymatycznej. Klasy enzymów. Koenzymy (rola witamin). Regulacja aktywności (enzymy allosteryczne). Przykłady mechanizmu działania enzymów. Znaczenie enzymów w diagnostyce. Inhibitory enzymów.	W10, W7, U10, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
14.	Podstawy bioenergetyki. Rola ATP. Anabolizm i katabolizm. Łańcuch oddechowy, fosforylacja oksydacyjna. Cykl Krebsa. Reaktywne formy tlenu – powstawanie w organizmie, skutki działania, sposoby usuwania.	W10, W4, U10, U4, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

15.	Trawienie i wchłanianie węglowodanów. Glikoliza. Fosforylacja substratowa. Szlak pentozo-fosforanowy. Metabolizm glikogenu. Glukoneogeneza. Metabolizm fruktozy i galaktozy. Koordynacja metabolizmu węglowodanów na poziomie ustroju. Homeostaza glukozy i jej zaburzenia.	W10, W5, W6, U10, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
16.	Trawienie, wchłanianie i transport lipidów. Lipazy. Lipoproteiny osocza (typy, metabolizm, rola). Utlenianie kwasów tłuszczowych. Synteza i rola ciał ketonowych. Synteza kwasów tłuszczowych nasyconych i nienasyconych. Synteza lipidów. Wewnątrzkomórkowa degradacja lipidów złożonych. Synteza cholesterolu i pochodnych (kwasy żółciowe, hormony). Metabolizm eikozanoidów.	W10, W5, W6, U8, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
17.	Trawienie białek. Wchłanianie i losy aminokwasów. Usuwanie azotu białkowego. Synteza mocznika. Toksyczność amoniaku. Aminokwasy gluko- i ketogenne. Degradacja wybranych aminokwasów i synteza aminokwasów endogennych. Rola fragmentów jedno-węglowych i transmetylacji w metabolizmie aminokwasów i ich pochodnych. Przemiany fenyloalaniny i tyrozyny. Metabolizm związków azotowych pochodzących z aminokwasów: hemu, kreatyniny, adrenaliny, serotoniny .	W10, W7, W9, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
18.	Biosynteza i degradacja nukleotydów purynowych i pirymidynowych. Dna moczanowa.	W10, W9, U8, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
19.	Kwasy nukleinowe: struktura i właściwości fizyko-chemiczne DNA i RNA. Replikacja. Mutacje i mechanizmy naprawy DNA. Transkrypcja i modyfikacje potranskryp-cyjne. Translacja. Modyfikacje potranslacyjne i sortowanie białek. Degradacja białek w komórce.	W8, W9, U10, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
20.	Podstawowe metody biologii molekularnej (PCR, analiza ekspresji genu, RT-PCR, elektroforeza DNA, hybrydyzacja).	W8, W9, U10, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
21.	Biochemia procesów detoksykacji. Rola cytochromów P450, reakcje sprzęgania.	W11, W15, U8, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
22.	Podstawowe pojęcia transdukcji sygnału. Receptory błonowe i jądrowe. Kaskady sygnalizacyjne.	W12, W14, U6, U8, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
23.	Podstawy regulacji cyklu komórkowego. Transformacja nowotworowa komórki: cechy morfologiczne i metabolizm komórki nowotworowej. Onkogeny, geny supresorowe. Zaburzenia transdukcji sygnału. Inwazja i metastaza nowotworu. Apoptoza.	W10, W12, W13, W14, W9, U6, U8, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
24.	Integracja i koordynacja przemian metabolicznych. Metabolizm energetyczny różnych tkanek - po posiłku, między posiłkami, w czasie głodzenia. Regulacja hormonalna metabolizmu na poziomie komórki i ustroju. Zespół metaboliczny.	W10, W11, W12, U6, U8, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne	Krótkie sprawdziany sprawdzające przygotowanie teoretyczne, odpowiedzi ustne, sprawozdania pisemne z ćwiczeń.
seminarium	zaliczenie pisemne	Kartkówki przeprowadzane na koniec zajęć, odpowiedzi ustne.
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Warunkiem zaliczenia wykładu-e-learningowego asynchronicznego jest zaliczenie pytań testowych sprawdzających przyswojenie przez studenta treści przedstawianych na wykładzie. W trakcie kolokwiów i egzaminu końcowego) .

Semestr 2

Metody nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	Warunkiem zaliczenia wykładu-e-learningowego jest zaliczenie pytań testowych sprawdzających przyswojenie przez studenta treści przedstawianych na wykładzie (w trakcie kolokwiów i egzaminu).
seminarium	odpowiedź ustna, test	Kartkówki przeprowadzane na koniec zajęć, odpowiedzi ustne.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, test	Krótkie sprawdziany sprawdzające przygotowanie teoretyczne, odpowiedzi ustne, sprawozdania pisemne z ćwiczeń.

Semestr 3

Metody nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna, test	Kartkówki przeprowadzane na koniec zajęć, odpowiedzi ustne.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test	Krótkie sprawdziany sprawdzające przygotowanie teoretyczne, odpowiedzi ustne, sprawozdania pisemne z ćwiczeń.
wykłady e-learning	test	Warunkiem zaliczenia wykładu-e-learningowego asynchronicznego jest zaliczenie pytań testowych sprawdzających przyswojenie przez studenta treści przedstawianych na wykładzie (w trakcie kolokwiów i egzaminu).

Dodatkowy opis

WARUNKIEM ZALICZENIA PIERWSZEJ CZĘŚCI KURSU JEST:
1. Zaliczenie zajęć seminaryjnych.
2. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych.
3. Uzyskanie minimum 60% sumarycznej liczby punktów za kolokwia I i II.
Studenci, którzy nie spełnią kryterium określonego w punkcie 3 i nie uzyskają zaliczenia mogą przystąpić do kolokwium zaliczeniowego – termin I, obejmującego całość materiału, które odbędzie się w czerwcu. Studenci, którzy nie zaliczą tego kolokwium będą mogli przystąpić do kolokwium zaliczeniowego – termin II, które odbędzie się w sesji poprawkowej.
ZALICZENIE CZĘŚCI PIERWSZEJ JEST WARUNKIEM UCZESTNICTWA W CZĘŚCI DRUGIEJ KURSU!
Studenci, którzy zaliczą pierwszą część kursu gromadząc co najmniej 80 % sumarycznej liczby punktów za kolokwia I i II będą zwolnieni z obowiązku zdawania materiału z części pierwszej na egzaminie końcowym.

WARUNKIEM ZALICZENIA DRUGIEJ CZĘŚCI KURSU JEST:
1. Zaliczenie zajęć seminaryjnych.
2. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych.
3. Uzyskanie minimum 60% sumarycznej liczby punktów za kolokwia III i IV.

V. EGZAMIN KOŃCOWY
Warunkiem dopuszczenia do I terminu egzaminu końcowego będzie uzyskanie zaliczenia drugiej części kursu.
Do II terminu egzaminu końcowego przystąpić będą mogli studenci, którzy; (1) nie zaliczą go w I terminie, (2) zaliczyli seminaria i ćwiczenia, ale nie uzyskali minimum 60% sumarycznej liczby punktów za kolokwium III i IV.
Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów za test egzaminacyjny.
Wysokie wyniki za kolokwia I, II, III i IV będą podstawą „premii" punktowej doliczanej do wyniku egzaminu, osobom, które egzamin zdały (czyli uzyskały minimum 60% punktów).
Szczegółowy regulamin kursu udostępniony będzie na stronie Katedry Biochemii Lekarskiej przed rozpoczęciem roku akademickiego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Etyka w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0223 Filozofia i etyka	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie studentów do dostrzegania moralnego wymiaru praktyki medycznej.
C2	Zapoznanie studentów z głównymi kierunkami etyki ogólnej i typowymi dla nich metodami argumentacji oraz ich zastosowaniem do rozważań etycznych w medycynie.
C3	Przygotowanie słuchaczy do samodzielnego rozstrzygania dylematów moralnych praktyki medycznej opartego o racjonalną argumentację etyczną.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
W2	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
W3	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
W4	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
W5	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U2	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U3	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U4	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U5	rozpoznawać i stosować środki przewidziane normatywnie, gdy istnieje konieczność podjęcia działań lekarskich bez zgody lub z zastosowaniem przymusu	D.U20	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	20
przygotowanie do kolokwium	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Dlaczego nauczamy etyki w medycynie? Tradycja hipokratejska wobec wyzwań współczesnej medycyny.	W1	seminarium
2.	Główne teorie etyczne i właściwe im typy argumentacji. Część I: utylitaryzm, etyka cnót i etyka obowiązku.	W3	seminarium
3.	Główne teorie etyczne i właściwe im typy argumentacji. Część II: etyka czterech zasad i etyka integralna.	W3	seminarium
4.	Pojęcia osoby, godności człowieka i wartości życia jako podstawa wartościowania moralnego ludzkich czynów.	W3	seminarium
5.	Problem autonomii pacjenta – jej źródła, zakres i granice.	W2, W5, U1	seminarium
6.	Świadoma zgoda na leczenie. Odstąpienie od zgody na leczenie. Zgoda zastępcza.	W2, W4, U1, U4, U5, K2, K4	seminarium
7.	Podstawowe prawa pacjenta.	W4, U4, K3	seminarium
8.	Moralne problemy związane z początkiem życia ludzkiego.	W3, U3, K2	seminarium
9.	Moralna ocena aborcji i wspomaganej prokreacji.	W3, U3, K2	seminarium
10.	Etyczne problemy transplantacji.	W1, U3, K2, K4	seminarium
11.	Dylematy moralne u kresu życia ludzkiego: zaniechanie i zaprzestanie leczenia, problem eutanazji.	W2, U1, U3, U5, K1, K2, K4	seminarium
12.	Pojęcie sprawiedliwości w służbie zdrowia i moralny wymiar ekonomii ochrony zdrowia.	W4, K1, K2, K4	seminarium
13.	Etyczne warunki prowadzenia naukowych badań z udziałem ludzi w biomedycynie.	W4, U4, K2, K4	seminarium
14.	Wzorce etyczne w medycynie. Czy istnieje granica powinności zawodowych lekarza?	W1, U2, K2, K4	seminarium
15.	Lekarz i pacjent – kim są dla siebie dzisiaj?	W2, U1, U3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne	Obecność i aktywność na zajęciach. Przygotowanie do zajęć. Kolokwium zaliczeniowe oparte na analizie przypadków

Dodatkowy opis

Dopuszczalna ilość nieobecności usprawiedliwionych na zajęciach - 2. Nieobecności wymagają zaliczenia w formie konsultacji ustnych lub sporządzenia krótkiej pracy pisemnej dotyczącej tematyki opuszczonych zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Brak wymagań wstępnych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Fizjologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 1	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 27, wykłady e-learning: 54	0.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 2	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 8, ćwiczenia: 24, wykłady e-learning: 52	12.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest: przyswojenie wiedzy obejmującej czynności organizmu człowieka i ich regulację a w szczególności zaznajomienie studentów z: - podstawami płynów ustrojowych i gospodarki wodno – elektrolitowej organizmu - pojęciami: rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych oraz równowagą Gibbsa-Donnana - sposobami komunikacji międzykomórkowej oraz transkomórkowej oraz szlakami przekazywania sygnałów w komórce - z fizjologią mięśni prążkowanych i gładkich oraz z funkcjami krwi krążącej - z podstawami pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższymi czynnościami nerwowymi oraz z podstawami działania ośrodków mózgowych narządów zmysłów - z prawami fizycznymi opisującymi przepływ krwi i gazów, z czynnikami wpływającymi na opór naczyniowy przepływu krwi i opór przepływu gazów w drogach oddechowych - z czynnościami i mechanizmami regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: mięśniowego, krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, endokrynnego i powłok skórnych oraz zrozumienie istniejących między nimi zależności - z profilami metabolicznymi podstawowych narządów i układów - z równowagą kwasowo-zasadową i mechanizmami działania buforów oraz ich znaczeniem - z enzymami biorącymi udział w trawieniu, mechanizmami wytwarzania kwasu solnego w żołądku, czynnością trzustki, rolą żółci, przebiegiem wchłaniania produktów trawienia oraz zaburzeniami z nimi związanymi - z mechanizmami przyjmowania pokarmów i konsekwencjami niewłaściwego odżywiania, w tym głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków oraz stosowania niezbilansowanej diety - z mechanizmami działania hormonów, oraz konsekwencjami zaburzeń regulacji hormonalnej - z przebiegiem i regulacją funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn. - z podstawowymi ilościowymi parametrami opisującymi wydolność poszczególnych układów i narządów

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W2	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych	B.W1	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W3	równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej	B.W2	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W4	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	B.W17	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W5	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi	B.W20	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W6	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi	B.W21	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W7	mechanizm starzenia się organizmu	B.W23	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna

W8	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów	B.W24	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
W9	związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.W25	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U3	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	B.U7	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U4	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta
U5	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.U14	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U6	zidentyfikować źródła sygnałów elektrycznych w organizmie	B.U15	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U7	korzystać z internetowych bibliotek zdjęć, nagrań audio i wideo	B.U21	obserwacja pracy studenta
U8	korzystać z różnego typu symulatorów komputerowych i narzędzi e-nauczania do celów edukacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem wirtualnych pacjentów	B.U26	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U9	przedstawić wiedzę ekspercką za pomocą prostych informatycznych technik reprezentacji wiedzy jak np. diagram blokowy lub baza reguł	B.U28	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	27
wykłady e-learning	54
przygotowanie do ćwiczeń	4
przygotowanie do kolokwium	10
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie do sprawdzianu	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
kształcenie samodzielne	25
sporządzenie sprawozdania	4
przygotowanie referatu	5

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 160
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 91
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 27

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	8
ćwiczenia	24
wykłady e-learning	52
przygotowanie do kolokwium	10
przygotowanie do zajęć	5

przygotowanie do sprawdzianu	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
kształcenie samodzielne	30
sporządzenie sprawozdania	8
przygotowanie referatu	10
przygotowanie do egzaminu	25

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 188
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 84
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 24

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Fizjologia ogólna środowisko wewnętrzne organizmu, kontrola czynności komórki, transporty błonowe, potencjał błonowy spoczynkowy i potencjały czynnościowe komórek pobudliwych, propagacja potencjału czynnościowego, złącze nerwowo – mięśniowe, zjawiska synaptyczne, mięśnie szkieletowe, napięcie mięśniowe, mięśnie gładkie, skurcz mięśni szkieletowych i gładkich oraz mechanizmy ich regulacji, zmęczenie mięśniowe autonomiczny układ nerwowy.	W1, W4, W5, W6, U3, U6, U8, K1	ćwiczenia, seminarium
2.	2. Neurofizjologia: organizacja układu nerwowego, receptory czuciowe i oś czuciowa, neurony motoryczne rdzenia kręgowego i pnia mózgu, czuciowe i ruchowe szlaki kontrolujące funkcje górnych i dolnych neuronów motorycznych rdzenia kręgowego, kora ruchowa, jądra podkorowe, móżdżek, mowa i ośrodki mózgowe z nią związane, nerwowa kontrola popędów, emocji oraz procesów snu i czuwania (świadomości), uczenie się i pamięć, regulacja temperatury ciała. ośrodki w centralnym systemie nerwowym odpowiedzialnym za czucie, zmysł wzroku, układ przedsionkowy, zmysł słuchu, zmysł powonienia i smaku. Współczesne metody diagnostyki chorób układu nerwowego.	W1, W4, W5, W7, U1, U4, U5, U6, K1	ćwiczenia, seminarium
3.	3. Krew: funkcje krwi, skład osocza i elementy morfotyczne krwi, hematopoeza, grupy krwi, krzepnięcie, układ odpornościowy, fibrynoliza, krążenie limfatyczne	W1, W4, W6, W8, U2, U3, U5, U9, K1, K2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

4.	4. Fizjologia układu krążenia: zasady hemodynamiki, aktywność elektryczna mięśnia sercowego, elektrokardiogram, aktywność mechaniczna mięśnia sercowego, cykl sercowy, regulacja powrotu żylnego i pojemności minutowej serca, ciśnienie tętnicze i jego regulacja, łożysko kapilarne i jego funkcje, ogólnoustrojowa i lokalna regulacja przepływu krwi, odruchy sercowo – naczyniowe, współczesne metody badań układu krążenia.	W1, W6, W8, W9, U1, U5, U8, K1, K2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
5.	5. Fizjologia układu oddechowego: budowa i funkcja układu oddechowego, mechanika oddychania, badania spirometryczne płuc, transport tlenu i dwutlenku węgla, wymiana gazowa w płucach, kontrola oddychania, metody badań układu oddechowego, adaptacja krążeniowo-oddechowa do wysiłku fizycznego.	W1, W2, W3, U2, U3, U5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
6.	6. Fizjologia nerek: budowa i funkcje nerek, nerkowy przepływ krwi i filtracja kłębuszkowa, udział nerek w homeostazie, procesy reabsorbcji w kanaliku proksymalnym, pętli Henlego, kanaliku dystalnym i cewkach zbiorczych, regulacja osmolarności płynów ustrojowych, regulacja objętości i składu płynów ustrojowych oraz konsekwencje ich zaburzeń, nerkowa regulacja poziomu potasu, wapnia i magnezu w ustroju, rola nerek w utrzymaniu równowagi kwasowo – zasadowej.	W2, W3, W8, U1, U5, K2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
7.	7. Fizjologia układu pokarmowego: regulacja przyjmowania pokarmu, motoryki, wydzielania, trawienia i wchłaniania w przewodzie pokarmowym, hormony żołądkowo – jelitowe, mechanizmy jelitowego transportu elektrolitów, wody i produktów trawienia, oś mózgowo – trzewna oraz metody badania układu trawiennego.	W6, W7, W9, U4, U7, U9, K1, K2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
8.	8. Fizjologia układu dokrewnego: funkcje dokrewne podwzgórza, przysadki, gruczołu tarczowego, nadnerczy, trzustki, hormonalna regulacja metabolizmu ogólnoustrojowego, regulacja hormonalna gospodarki wapniowej, hormonalna regulacja wzrostu, hormonalna regulacja układu rozrodczego, cykl miesiączkowy, hormonalna kontrola ciąży i procesu laktacji. Próby czynnościowe narządów dokrewnych oraz konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej.	W1, W6, W9, U5, U8, K1	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia komputerowe, Ćwiczenia przedkliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Symulowany pacjent, Wykład, Zajęcia praktyczne, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"
wykłady e-learning	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne	wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"

Semestr 2

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia przedkliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Zajęcia praktyczne, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"
ćwiczenia	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"
wykłady e-learning	egzamin pisemny, kolokwia teoretyczne	wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"

Dodatkowy opis

Stopień przyswojenia wiedzy z fizjologii przez Studenta będzie sprawdzany w trakcie 5 otwartych kolokwiów cząstkowych z poszczególnych działów fizjologii, przeprowadzanych w formie pisemnej i składających się z 10 pytań z danego działu fizjologii. Każde kolokwium bedzie trwało 50 minut. Każde pytanie będzie oceniane w skali od 0 do 2 w zależności od merytorycznej poprawności i wyczerpania tematu pytania przez Studenta.
Obowiązuje uzyskanie minimum 20 punktów z kolokwiów:
Obowiązuje uzyskanie minimum 10 punktów w ciągu obu semestrów na zajęciach ćwiczeniowych i seminaryjnych.
Za wypowiedź ustną lub pisemną można uzyskać od 0 punktów do 2 punktów
Egzamin końcowy z fizjologii będzie się składał z 20 pytań z przerobionego materiału i będzie trwał 3 godziny.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Histologia z cytofizjologią

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** A. Nauki morfologiczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 64, wykłady e-learning: 44	11.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	• Zaznajomienie studentów z organizacją mikroskopową i submikroskopową komórek, tkanek i narządów z uwzględnieniem relacji pomiędzy strukturą a funkcją;
C2	• pokazanie cech morfologicznych charakterystycznych dla specjalizacji w komórkach, tkankach i narządach;
C3	• nauczenie identyfikacji różnych struktur komórkowych, tkankowych i narządowych na poziomie mikroskopu świetlnego i elektronowego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim	A.W1	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru
W2	podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne	A.W4	test wielokrotnego wyboru
W3	mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów	A.W5	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji	A.U1	egzamin praktyczny
U2	rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, dokonywać opisu i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją	A.U2	egzamin praktyczny
U3	posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym	A.U5	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	test wielokrotnego wyboru
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	64
wykłady e-learning	44
przygotowanie do ćwiczeń	128
przygotowanie do kolokwium	14
przygotowanie do egzaminu	80
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 330
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 108
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 64

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wprowadzenie do histologii. Zasady działania mikroskopu optycznego i elektronowego. Charakterystyka obrazu w mikroskopie optycznym, powiększenie, zdolność rozdzielcza. Ogólne zasady przygotowania materiału do badań w mikroskopie optycznym i elektronowym. Charakterystyka podstawowych technik histologicznych. Podstawy histochemii klasycznej, histochemii enzymów, immunocytochemii i hybrydocytochemii.	W1, U1, K1, K2	ćwiczenia
2.	Komórka. Błony biologiczne. Transport przez błony biologiczne i jego regulacja. Błona komórkowa, glikokaliks. Jądro. Jąderko. Otoczka jądrowa i komunikacja jądrowo-cytoplazmatyczna. Struktura rybosomów i przebieg translacji. Siateczka śródplazmatyczna szorstka i gładka. Aparat Golgiego. Egzocytoza. Endocytoza i jej rodzaje, przedziały endosomowe. Lizosomy. Proteasomy. Mitochondria. Aparat genetyczny i biogeneza mitochondriów. Peroksysomy. Cytoszkielet i mechanizmy zjawisk ruchowych w komórkach. Śmierć komórki: nekroza i apoptoza.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	Tkanka nabłonkowa. Ogólna charakterystyka i funkcje nabłonków. Klasyfikacja nabłonków i charakterystyka ich poszczególnych typów. Modyfikacje budowy tkanki nabłonkowej w zależności od pełnionej funkcji. Zróżnicowania powierzchni nabłonków: mikrokosmki i migawki, mechanizm ruchu migawek. Połączenia międzykomórkowe. Blaszka podstawna. Gruczoły - typy budowy i wydzielania.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
4.	Tkanka łączna właściwa. Charakterystyka chemiczna i strukturalna substancji międzykomórkowej (włókna i istota podstawowa). Pochodzenie, budowa i czynność komórek tkanki łącznej właściwej: komórki włóknotwórcze, komórki uczestniczące w zjawiskach obronnych. Klasyfikacja odmian tkanki łącznej. Tkanka tłuszczowa.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	Tkanki łączne podporowe. Chrząstka: charakterystyka substancji międzykomórkowej, terytoria chrzęstne, typy chrząstki. Elementy składowe kości – substancja międzykomórkowa i komórki: kom. osteogenne, osteoblasty i osteoklasty. Blaszka kostna, organizacja strukturalna i czynnościowa kości gąbczastej i zbitej. Kostnienie na podłożu mezenchymatycznym i chrzęstnym. Wzrost i przebudowa kości. Podstawy procesu biomineralizacji. Budowa stawu.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	Krew i hemopoeza. Osocze. Elementy morfotyczne krwi, charakterystyka i przystosowanie do funkcji. Znaczenie granulocytów w procesach obronnych ustroju. Limfocyty, ogólna charakterystyka. Monocyty. Płytki krwi. Budowa szpiku krwiotwórczego. Hemopoeza: komórki macierzyste, linie rozwojowe i ich charakterystyka.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning

7.	Tkanka mięśniowa. Aparat kurczliwy. Klasyfikacja tkanki mięśniowej. Charakterystyka komórek mięśniowych gładkich, włókien mięśniowych szkieletowych i komórek mięśnia sercowego. Podstawy strukturalne i molekularne zjawiska skurczu w mięśniach gładkich i poprzecznie prążkowanych. Struktura sarkomeru. Budowa i funkcja kanalików T i siateczki sarkoplazmatycznej. Płytka motoryczna. Organizacja błony mięśniowej gładkiej, mięśnia szkieletowego i mięśnia sercowego wraz z układem przewodzącym. Niemięśniowe komórki kurczliwe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
8.	Tkanka nerwowa. Pojęcie neuronu i charakterystyka jego wyposażenia cytoplazmatycznego. Klasyfikacja komórek nerwowych. Włókna nerwowe i ich typy. Strukturalne i molekularne podstawy przewodnictwa nerwowego. Budowa i typy synaps, przewodnictwo synaptyczne. Typy i czynność komórek neurogleju. Pień nerwowy (nerw obwodowy). Zwój międzykręgowy. Ośrodkowy układ nerwowy: skład istoty szarej i białej, organizacja rdzenia kręgowego, kory móżdżku i mózgu.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
9.	Układ naczyniowy. Elementy składowe ściany naczyniowej. Śródbłonek, charakterystyka i funkcje. Mechanizmy transportu substancji i migracji leukocytów przez śródbłonek. Angiogeneza. Budowa kapilarów i ich typy. Prekapilary i postkapilary, regulacja przepływu przez łożysko naczyń włosowatych. Naczynia tętnicze: tętnice typu mięśniowego i sprężystego. Naczynia żylne - różnorodność budowy. Anastomozy tętniczo-żylne. Warstwy ściany serca.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
10.	Układ limfatyczny. Komórki uczestniczące w reakcjach immunologicznych: komórki prezentujące antygen, limfocyty T i ich subpopulacje, limfocyty B i NK. Odporność nieswoista, receptory rozpoznające wzorzec. Podstawy reakcji immunologicznych: odpowiedź humoralna i komórkowa. Tkanka limfoidalna. Organizacja grudki chłonnej. Budowa i czynność węzła chłonnego. Śledziona - organizacja miazgi białej i czerwonej, krążenie śledzionowe. Układ nabłonkowo-limfatyczny grasicy i jej rola jako centralnego narządu limfatycznego. Tkanka limfoidalna błon śluzowych - migdałki.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
11.	Skóra i twory skórne. Naskórek - keratynocyty i proces rogowacenia, inne komórki obecne w nakórku (melanocyty, komórki Langerhansa i komórki Merkla) i ich funkcje. Organizacja skóry właściwej i tkanki podskórnej. Gruczoły potowe, łojowe i zapachowe – budowa i mechanizmy wydzielnicze. Korzeń włosa i twory z nim związane. Unaczynienie i unerwienie skóry, typy zakończeń nerwowych i ich rola. Charakterystyka morfologiczna skóry z różnych okolic ciała.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning

12.	Układ pokarmowy. Jama ustna i gruczoły ślinowe. Błona śluzowa różnych rejonów jamy ustnej. Język - brodawki i kubki smakowe, mechanizm percepcji bodźców smakowych. Małe i duże gruczoły ślinowe – budowa i czynność odcinków wydzielniczych i przewodów wyprowadzających. Różnicowa charakterystyka ślinianek. Ogólna budowa zęba: struktura tkanek twardych, miazga zęba, ozębna i dziąsło. Cewa pokarmowa. Ogólna budowa cewy pokarmowej, charakterystyka warstw ściany. Budowa przełyku. Organizacja błony śluzowej żołądka, charakterystyka nabłonka powierzchniowego, gruczołów i ich skład komórkowy. Jelito i jego przystosowanie do funkcji. Zróżnicowania budowy poszczególnych odcinków jelit. Tkanka limfoidalna cewy pokarmowej. Sploty nerwowe cewy pokarmowej. Komórki dokrewne cewy pokarmowej.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
13.	Duże gruczoły układu pokarmowego. Trzustka - struktura i funkcja części zewnątrzwydzielniczej, charakterystyka odcinka wydzielniczego, komórki gruczołowej i dróg wyprowadzających. Wątroba - organizacja zrazikowa (zrazik w ujęciu klasycznym i czynnościowym). Charakterystyka strukturalna i czynnościowa komórki wątrobowej i jej biegunów. Zatoki wątrobowe i komórki z nimi związane. Krążenie krwi w wątrobie. Wewnątrz- i zewnątrzwątrobowe drogi żółciowe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
14.	Układ oddechowy. Drogi oddechowe – nabłonek i jego skład komórkowy, charakterystyka błony śluzowej. Jama nosowa: błona śluzowa obszaru oddechowego, błona śluzowa obszaru węchowego i jej nabłonek – budowa i czynność. Budowa tchawicy, oskrzeli i oskrzelików. Organizacja miąższu płucnego. Pęcherzyk płucny: typy pneumocytów i ich funkcje, bariera powietrze-krew, surfaktant i jego rola. Makrofagi płucne i komórki śródmiąższowe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
15.	Gruczoły dokrewne. Przysadka mózgowa: część gruczołowa i nerwowa, związek morfologiczny i czynnościowy przysadki z podwzgórzem. Tarczyca: organizacja narządu, struktura pęcherzyka tarczycowego, budowa tworzących go komórek, etapy produkcji hormonów, komórki C. Nadnercze. Kora: podział na warstwy, cechy ultrastrukturalne komórek steroidogennych. Rdzeń: komórki chromochłonne, komórkowe aspekty produkcji katecholamin. Wysepki trzustkowe - typy komórek, ich charakterystyka ultrastrukturalna i czynnościowa. Przytarczyce – budowa, typy komórek i ich czynność. Szyszynka. System rozsianych komórek dokrewnych (DNES). Mechanizmy działania hormonów na komórki docelowe: receptory błonowe, transdukcja sygnału przy udziale białek G, wtórne przekaźniki i mechanizm ich działania. Receptory błonowe o funkcji enzymatycznej. Receptory wewnątrzkomórkowe dla hormonów steroidowych i tarczycowych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning

16.	Układ rozrodczy żeński Jajnik –organizacja i kolejne stadia rozwoju pęcherzyków jajnikowych. Atrezja pęcherzyków. Ciałko żółte, luteoliza i ciałko białawe. Charakterystyka komórek dokrewnych jajnika. Zrąb jajnika. Jajowód: budowa ściany, charakterystyka nabłonka. Macica: endometrium i myometrium, zmiany błony śluzowej macicy w przebiegu cyklu miesięcznego. Szyjka macicy. Pochwa: budowa ściany, cytologia rozmazów pochwowych. Łożysko - budowa kosmka łożyskowego i charakterystyka bariery łożyskowej. Płyta podstawowa i komórki doczesnowe. Budowa histologiczna błon płodowych i sznura pępowinowego. Gruczoł mlekowy - ogólna charakterystyka budowy, zmienność zależna od fazy rozwoju i stanu czynnościowego. Struktura odcinka wydzielniczego i komórki wydzielniczej, mechanizmy wydzielania składników mleka, budowa przewodów wyprowadzających.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
17.	Układ rozrodczy męski. Jądro - kanalik nasienny i jego błona graniczna. „Nabłonek” plemnikotwórczy, spermatogeneza, ultrastruktura plemnika. Komórki Sertolego. Przestrzeń śródmiąższowa jądra: komórki Leydiga, makrofagi jądrowe. Budowa i czynność dróg wyprowadzających: kanaliki proste, sieć jądra, najądrze i nasieniowód. Budowa i czynność gruczołu krokowego, pęcherzyków nasiennych, gruczołów opuszkowo-cewkowych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
18.	Układ moczowy. Nerka – obszary miąższu. Charakterystyka nefronu i lokalizacja jego odcinków w obrębie miąższu nerki. Budowa ciałka nerkowego, ultrastruktura i mechanizm działania bariery filtracyjnej. Charakterystyka strukturalna i czynnościowa kolejnych odcinków nefronu. Cewka zbiorcza i jej rola w procesie zagęszczania moczu. Aparat przykłębuszkowy. Układ naczyń krwionośnych w nerce. Drogi moczowe: moczowód, pęcherz moczowy i jego adaptacja do zmiennej pojemności.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
19.	Narząd wzroku. Ogólna organizacja gałki ocznej, warstwy ściany. Budowa twardówki i rogówki. Naczyniówka właściwa, struktury związane z akomodacją i adaptacją: ciałko rzęskowe, tęczówka i soczewka. Produkcja i krążenie płynu wodnistego. Siatkówka – charakterystyka kolejnych warstw, budowa i czynność fotoreceptorów. Plamka żółta i plamka ślepa. Powieka: spojówka, tarczka i gruczoły. Gruczoł łzowy.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
20.	Narząd słuchu i równowagi. Ucho zewnętrzne: małżowina uszna, przewód słuchowy zewnętrzny, błona bębenkowa. Ucho środkowe: jama bębenkowa, kosteczki słuchowe, trąbka Eustachiusza. Ucho wewnętrzne: błędnik kostny i błoniasty: ślimak, łagiewka, woreczek i przewody półkoliste. Budowa i funkcja struktur receptorycznych: narządu Cortiego, plamek i grzebieni. Charakterystyka komórek rzęsatych i komórek podporowych, mechanizm odbioru bodźców.	W1, W2, W3, U3, K1, K2	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, E-learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru	Mini-testy w trakcie ćwiczeń (pytania wielokrotnego wyboru). Egzamin praktyczny: identyfikacja struktur komórkowych, tkankowych i narządowych w 13 preparatach/obrazach mikroskopowych i na 2 zdjęciach z mikroskopu elektronowego (próg zaliczenia 9/15 pkt.)
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Mini-testy dotyczące każdego tematu e-learningu (około 9 pytań testowych do każdego tematu). Kolokwium z komórki i tkanek (80 pytań, do każdego pytania przygotowane są 4 odpowiedzi, jedna jest prawidłowa; próg zdania 60%). Egzamin teoretyczny (końcowy): w formie testu dotyczącego histologii układów i narządów (100 pytań, do każdego pytania przygotowane są 4 odpowiedzi, jedna jest prawidłowa; próg zdania 60%).

Dodatkowy opis

Wszystkie zajęcia są obowiązkowe. Dopuszcza się 4 usprawiedliwione nieobecności na ćwiczeniach, przy czym wymagane jest odrobienie lub zaliczenie nieobecności.
Dopuszczenie do kolokwium wymaga:
- zaliczenia wykładów dotyczących komórki i tkanek
- zaliczenia ćwiczeń z zakresu komórki i tkanek
Studentom, którzy nie zdali w pierwszym terminie, przysługują dwa terminy poprawkowe, przy czym drugi z nich („kolokwium zaliczeniowe") jest organizowany przed pierwszym terminem egzaminu końcowego.
Osoby, które nie zdadzą „kolokwium zaliczeniowego" nie otrzymają zaliczenia i nie zostaną dopuszczone do pierwszego terminu egzaminu, tracąc ten termin. Osoby te będą musiały zdawać ponownie „kolokwium zaliczeniowe" przed drugim (poprawkowym) terminem egzaminu. Jeżeli go nie zdadzą, nie zostaną dopuszczone do drugiego terminu egzaminu i nie otrzymają zaliczenia.

Zasady dopuszczenia do egzaminu:
- nieprzekroczenie limitu nieobecności na ćwiczeniach (wymagają zaliczenia);
- zaliczenie wszystkich ćwiczeń i wykładów e-learningowych;
- zdanie kolokwium z komórki i tkanek.

Stosowana skala ocen z testów (kolokwium i egzamin końcowy) :
Niedostateczny (2.0) <60%
Dostateczny (3.0) ≥ 60%
Dostateczny + (3.5) > 68%
dobry (4.0) > 76%
dobry + (4.5) > 83%
bardzo dobry (5.0) > 90%

Egzamin końcowy (w sesji zimowej) składa się z części praktycznej i egzaminu teoretycznego. Ukończenie kursu z wynikiem pozytywnym wymaga zdania obu części egzaminu.
Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu teoretycznego z uwzględnieniem bonusów opisanych w szczegółowym regulaminie kursu.
Szczegółowy regulamin kursu udostępniony jest na stronie Katedry Histologii (www.histologia.cm-uj.krakow.pl) przed rozpoczęciem roku akademickiego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Historia medycyny

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0222 Historia i archeologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 11, wykłady e-learning: 14	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z rozwojem historycznym światowej i polskiej medycyny na przykładach rozwoju wybranych dyscyplin nauk podstawowych i klinicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin ustny, test

W2	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	egzamin ustny, test
W3	historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej	D.W20	egzamin ustny, test
W4	cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	D.W21	egzamin ustny, test
W5	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	D.W22	egzamin ustny, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin ustny
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin ustny
U3	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	egzamin ustny
U4	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	egzamin ustny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K4	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	11
wykłady e-learning	14
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie do egzaminu	10
uczestnictwo w egzaminie	1
kształcenie samodzielne	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 51
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	HISTORIA ANATOMII	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
2.	HISTORIA FIZJOLOGII	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
3.	HISTORIA NAUKI O CHOROBACH CZ.1: PATOLOGIA	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
4.	HISTORIA NAUKI O CHOROBACH CZ. 2: ANATOMIA PATOLOGICZNA	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
5.	HISTORIA INTERNY CZ. 1: DIAGNOSTYKA	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
6.	HISTORIA INTERNY CZ. 2: TERAPIA	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
7.	HISTORIA CHIRURGII	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4	wykłady e-learning
8.	ROZWÓJ POLSKIEJ ANATOMII I ANATOMII PATOLOGICZNEJ	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
9.	ROZWÓJ POLSKIEJ FIZJOLOGII, HISTOLOGII i CHEMII LEKARSKIEJ	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
10.	ROZWÓJ POLSKIEJ NEUROLOGII I BAKTERIOLOGII	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
11.	ROZWÓJ POLSKIEJ INTERNY	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
12.	ROZWÓJ POLSKIEJ CHIRURGII i GINEKOLOGII	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
13.	MUZEUM WYDZIAŁU LEKARSKIEGO UJ CM	W1, W2, W3, W4, W5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, E-learning, Seminarium, Wycieczka

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta	Egzamin ustny sprawdzający wiedzę z zakresu wykładów e-lerningowych (historia medycyny powszechnej) i zajęc seminaryjnych (historia medycyny polskiej)
wykłady e-learning	egzamin ustny, test	Egzamin ustny sprawdzający wiedzę z zakresu wykładów e-lerningowych (historia medycyny powszechnej) i zajęc seminaryjnych (historia medycyny polskiej)

Dodatkowy opis

Egzamin z historii medycyny odbywac się będzie w formie ustnej. Aby uzyskać dopuszczenie do egzaminu student musi do dnia poprzedzajacego egzamin otrzymać zaliczenie z wykładów e-lerningowych umieszczonych na platformie Pegaz oraz z seminariów. Zaliczenie z wykładów student uzyskuje automatycznie po wysłuchaniu wszystkich wykładów i poprawnym rozwiązaniu wszystkich pytań kontrolnych. Zaliczenie seminariów student uzyskuje na podstawie aktywności na zajęciach. Dopuszcza się jedną usprawiedliwioną nieobecność na seminariach. W takim przypadku student powinien odrobić zajęcia z inną grupą, lub jeśli to niemożliwe, zdać materiał w formie ustnej u prowadzacego grupę. Zestawy pytań, które w trakcie egzaminu losuje student składają się z trzech pytań. Pula pytań jest ogólnodostępna na stronie internetowej katedry i obejmuje całość materiału omawianego na wykładach i seminariach. Student na egzaminie losuje zestaw 3 pytań z puli. Egzamin przeprowadzaja dwie osoby. Każda z nich dysponuje takimi samymi zestawami pytań z tej samej, znanej studentom puli. Wykorzystane zestawy za kazdym razem wracają do puli. Do otrzymania pozytywnej oceny z egzaminu konieczne jest udzielenie odpowiedzi dostatecznie wyczerpującej temat, na co najmniej 2 pytania z wylosowanego zestawu.
W razie jakichkolwiek problemów i niejasnosci, należy zgłosic sie do koordynatora przedmiotu Moniki Zamachowskiej (tel. do Katedry Historii Medycyny: 12 4222116)

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Pierwsza pomoc

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23, 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** symulacje: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 8, symulacje: 20, wykłady e-learning: 2	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pierwsza pomoc 1/1: Zapoznanie z zasadami prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci w tym: - oceny poszkodowanego nieprzytomnego - wyzwania pomocy medycznej - układania poszkodowanego w pozycji bezpiecznej - uciskania klatki piersiowej - wykonywania oddechów ratowniczych techniką usta-usta, usta-nos, z użyciem maski kieszonkowej i worka samorozprężalnego - obsługi automatycznego defibrylatora zewnętrznego Pierwsza pomoc 2/2 1. Zapoznanie z zasadami organizacji ratownictwa medycznego w Polsce 2. Przypomnienie zasad prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci 3. Zapoznanie z zasadami rozpoznania i postępowania z pacjentem we wstrząsie. 3. Zapoznanie z zasadami udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia związanych z urazem mechanicznym 4. Zapoznanie z zasadami udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia pochodzenia zewnętrznego: urazy chemiczne, termiczne, elektryczne, zagrożenia środowiskowe. 5. Zapoznanie z taktyką działań ratowniczych w zdarzeniach masowych i mnogich, segregacja wstępna, dokumentacja, logistyka, ewakuacja ze strefy zagrożenia 6. Zapoznanie z zasadami oceny poszkodowanego według schematu ABCDE 7. Zapoznanie z zasadami użycia sprzętu medycznego: rurki ustno - gardłowej, maski i rurki krtaniowej, worka samorozprężalnego z maską twarzową, zestawu do tlenoterapii, zestawu ssącego, noszy typu deska, noszy podbieraków, kołnierzy szyjnych, szyn unieruchamiających, folii izotermicznej 8. Zapoznanie z zasadami zapewniania bezpieczeństwa własnego, poszkodowanego oraz miejsca zdarzenia.
C2	Zapoznanie z zasadami udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia nie związanych z urazem
C3	MFA 2/2 1. Repetition of the cardiovascular resuscitation rules in adults. 2. Diagnosing and treatment of a patient in shock. 3. Introduction to medical first aid in life-threatening condition in trauma. 4. Introduction to ABCDE examination in trauma patient assessment. 5. Rules of medical equipment use: nasopharyngeal tube, laryngeal mask airway, self inflating bag with face mask, set for oxygen therapy, suction devices, spinal board, scoop stretcher, cervical collar, splint, space blanket. 6. Rules of maintaining safe environment to the patient and the rescuer.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	sprawdzian praktyczny, test
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny

U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K9	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 1, Semestr 2

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
symulacje	20
wykłady e-learning	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 3, Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	8
symulacje	20
wykłady e-learning	2
przygotowanie do ćwiczeń	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Program przedmiotu obejmuje wykłady i zajęcia praktyczne w trakcie których student zapozna się z zasadami resuscytacji krążeniowo-oddechowej, udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu oraz wybranymi procedurami z zakresu pielęgniarstwa. Wykłady i ćwiczenia praktyczne obejmują: 1. Postępowanie z poszkodowanym nieprzytomnym, ocena poszkodowanego według schematu ABC, pozycja bezpieczna, wzywanie pomocy medycznej. 2. Techniki bez przyrządowego udrażniania dróg oddechowych. 3. Wentylacja wspomagana: usta-usta, usta-nos, usta-usta/nos, maska kieszonkowa, worek samorozprężalny z maską. 4. Technika wykonywania uciśnięć klatki piersiowej. 5. Technika wykonywania resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci. 6. Wykorzystanie automatycznego defibrylatora zewnętrznego. 7. Zasady udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia (zadławienie, utrata przytomności, omdlenie, ból w klatce piersiowej, udar mózgu, drgawki). 8. Zasady oceny przytomnego pacjenta według schematu ABC i zbierania podstawowego wywiadu. 9. Zasady wykonywania wybranych czynności pielęgniarskich (pomiar ciśnienia tętniczego, uzyskiwanie dostępów donaczyniowych, podawanie leków różnymi drogami). 10. Problemy etyczne związane z prowadzeniem resuscytacji krążeniowo-oddechowej.	W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, symulacje, wykłady e-learning
2.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje
3.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje
4.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje
5.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje
6.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje, wykłady e-learning
7.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje

8.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje, wykłady e-learning
9.		W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje
10.		W1, U4, U7, U8, K1, K2, K3, K4	symulacje, wykłady e-learning
11.	Seminaria Pierwsza Pomoc 2/2 1. Zasady oceny i zabezpieczenia miejsca zdarzenia. Ocena zachorowania i mechanizmu urazu. Stany zagrożenia i bezpośredniego zagrożenia życia. Badanie pacjenta według schematu ABCDE. Podjęcie decyzji i zarządzanie informacją o pacjencie. Wstrząs: definicja, rodzaje, udzielanie pierwszej pomocy pacjentowi we wstrząsie. 2. Pierwsza pomoc i ratownictwo w urazach - objawy i postępowanie. Urazy głowy, kręgosłupa, klatki piersiowej jamy brzusznej, brzucha i kończyn. Zasady stosowania opatrunków, w tym unieruchamianie transportowe. 3. Pierwsza pomoc i ratownictwo w urazach termicznych (hipotermia, odmrożenia, przegrzanie, oparzenia), chemicznych, elektrycznych. Zagrożenia środowiskowe pochodzenia biologicznego. 4. Organizacja działań ratunkowych w zdarzeniach jednostkowych i mnogich/masowych. Taktyka działań ratowniczych. Segregacja medyczna w zdarzeniach masowych. Zarządzanie i logistyka działań ratunkowych. Zdarzenia z udziałem materiałów CBRNiE. Zagrożenia terrorystyczne.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, symulacje, wykłady e-learning
12.	Ćwiczenia Pierwsza Pomoc 2/2 1. Logistyka działań ratunkowych Bezprzyrządowe i przyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych. Rozpoznanie ostrej niewydolności oddechowej i wentylacja pacjenta workiem samorozprężalnym. Prowadzenie tlenoterapii. Ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem prezentowanego sprzętu 2. Schemat badania lekarskiego w medycynie stanów nagłych Badanie ogólne wg schematu ITLS (SAMPLE , ABCDE) Raportowanie o chorym wg ATMIST i ATMIST-ETA. Symulowane scenariusze. 3. Urazy głowy, kręgosłupa i kończyn. Symulowane scenariusze 4. Urazy przenikające (postepowanie w krwotoku zewnętrznym). Urazy klatki piersiowej Symulowane scenariusze 5. Urazy brzucha i miednicy. Oparzenia. Odmrożenia. Zasady postępowania przeciwwstrząsowego. Symulowane scenariusze 6. Resuscytacja krążeniowo oddechowa na poziomie ILS Ćwiczenia symulacyjne 7. Organizacja i zarządzanie działaniami ratunkowymi w zdarzeniach mnogich/masowych	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	symulacje

Informacje rozszerzone

Semestr 1, Semestr 2

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, E-learning, Symulacja, Symulowany pacjent, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
symulacje	obserwacja pracy studenta	aktywny udział w zajęciach. Treści realizowane w czasie symulacji zawarte są również na egzaminie końcowym
wykłady e-learning	test	w ramach e-learning umieszczone są pytania, które warunkują zaliczenie wykładu

Semestr 3, Semestr 4

Metody nauczania:

Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, E-learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	Zdanie egzaminu testowego 30 pytań w ciągu 20 minut (uzyskanie do zaliczenia min. 20/30 pkt – 66%)
symulacje	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny	aktywność i przygotowanie do zajęć
wykłady e-learning	test	w ramach e-learning umieszczone są pytania, które warunkują zaliczenie wykładu

Dodatkowy opis

Pierwsza Pomoc 2/2
Egzamin
Zaliczenie modułu wymaga spełnienia następujących warunków:
1. Zaliczenia wszystkich seminariów – możliwa jedna usprawiedliwiona nieobecność z koniecznością zaliczenia teoretycznego
2. Obecności na ćwiczeniach praktycznych z zaliczeniem praktycznych umiejętności.
3. Przygotowywanie się do zajęć i aktywny w nich udział
4. Zaliczenie ocenianych w trakcie ćwiczeń umiejętności praktycznych
5. Zdanie egzaminu testowego 30 pytań w ciągu 20 minut (uzyskanie do zaliczenia min. 20/30 pkt – 66%)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wychowanie fizyczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu**

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia (WF): 30	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia (WF): 30	0.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z różnorodnymi formami aktywności ruchowej np. podstawowymi elementami technicznymii taktycznymi zespołowych gier sportowych, fitnessu, ćwiczeń siłowych oraz innych wzmacniających siłęmięśniową, poprawiających koordynację ruchową i wydolność organizmu.
C2	Ukształtowanie postawy świadomego i permanentnego uczestnictwa w różnorodnych formach aktywnościsportowo-rekreacyjnych w czasie nauki oraz po jej ukończeniu dla zachowania zdrowia fizycznego i psychicznego.
C3	Nauka współdziałania w zespole, akceptacji siebie i innych, kultury kibicowania, stosowania zasady „fair play” w sporcie i w życiu.
C4	Kształtowanie postaw osobowościowych: poczucia własnej wartości, szacunku dla innych osób, zwłaszcza słabszych i mniej sprawnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 1

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia (WF)	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 2

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia (WF)	30

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin
	30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin**
	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Omówienie zasad BHP na zajęciach wychowania fizycznego, zapoznanie z warunkami zaliczenia, regulaminem SWFiS UJ CM oraz regulaminem korzystania z obiektu sportowego. Przedstawienie programu i tematów zajęć oraz możliwości kształtowania cech motorycznych poprzez ćwiczenia.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
2.	Zespołowe Gry Sportowe, koszykówka: poruszanie się po boisku, podania i chwyty, kozłowanie prawą i lewa ręką, rzut do kosza z biegu z prawej i lewej strony, rzut do kosza z miejsca, obrona 1:1, zwody bez piłki i z piłką, atak pozycyjny i szybki atak.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
3.	Zespołowe Gry Sportowe, siatkówka: postawa siatkarska, odbicia sposobem górnym i dolnym, zagrywka tenisowa, przyjęcie piłki sposobem górnym i dolnym, wystawa piłki w przód i w tył, atak, blok	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
4.	Tenis stołowy: postawa przy stole i sposoby poruszania się podczas gry, różne sposoby trzymania rakietki, forehandem, backhandem, serwis, uderzenia atakujące, uderzenia obronne, uderzenia pośrednie.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
5.	Siłownia: technika wykonywania ćwiczeń mięśni klatki piersiowej, grzbietu, brzucha, barków, ramion i przedramion, nóg na przyrządach i z przyborami. Oddychanie podczas ćwiczeń. Elementy treningu personalnego.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
6.	Zespołowe Gry Sportowe, unihokej: poruszanie się po boisku, podanie forehandem i backhandem, przyjęcie podania, strzał na bramkę z miejsca i w ruchu, drybling, zwody, obrona, gra na pozycji bramkarza.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
7.	Lekka atletyka: technika biegowa, start niski i pozycyjny, skok w dal i z miejsca, kształtowanie cech motorycznych, szybkości, siły, wytrzymałości, gibkości i zwinności.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
8.	Fitness: podstawowe kroki w aerobiku, step, touch, double step out, heel back, knee up, grapevine. Proste układy choreograficzne do muzyki.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)

9.	Fitness: Body Ball, technika ćwiczeń na piłkach gimnastycznych.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
10.	Fitness: ćwiczenia z ciężarkami i sztangami. Ćwiczenia rozciągające z elementami jogi, callaneticsu i stretchingu.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
11.	Elementy treningu funkcjonalnego.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
12.	Elementy odnowy biologicznej po wysiłku fizycznym z wykorzystaniem rolerów, gum, oraz ćwiczeń rozciągających z elementami jogi, callaneticsu i stretchingu.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
13.	Badminton: ćwiczenia oswajające z rakietką i lotką, ustawienie i poruszanie się po boisku, zasady serwisu, chwyt rakietki, skrót, smecz.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
14.	Gimnastyka lecznicza : ćwiczenia wzmacniające mięśnie posturalne, kończyny górne i dolne, tułów i mięśnie głębokie. Wykorzystanie ćwiczeń izometrycznych, równoważnych, rozciągających, ukierunkowanych na dane schorzenie, ćwiczeń z przyborami oraz relaksacyjnych. Ćwiczenia w pozycjach izolowanych, rola prawidłowego oddychania podczas ćwiczeń.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)
15.	Nordic Walking : dobór i dostosowanie długości kijów do wzrostu, technika pracy RR i NN, technika marszu w terenie płaskim, pod górę i w dół, ćwiczenia ogólnorozwojowe z wykorzystaniem kijków, dobór dystansu i tempa.	W1, U1, K1	ćwiczenia (WF)

Informacje rozszerzone

Semestr 1

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Demonstracja, Pokaz, Praca w grupie, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia (WF)	obserwacja pracy studenta	Wymagana obecność na wszystkich zajęciach w semestrze .

Semestr 2

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Demonstracja, Pokaz, Praca w grupie, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia (WF)	obserwacja pracy studenta	Wymagana obecność na wszystkich zajęciach w semestrze.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak przeciwwskazań zdrowotnych do aktywnego uczestnictwa w programowych zajęciach wychowania fizycznego lub skierowanie na zajęcia gimnastykę leczniczą. Wymagana obecność na wszystkich 15 zajęciach w semestrze.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

BHK

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 1022 Bezpieczeństwo i higiena pracy	**Grupa zajęć standardu**

Okres Semestr 1	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** szkolenie BHK: 5	**Liczba punktów ECTS** 0.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów i doktorantów rozpoczynających kształcenie w szkołach doktorskich z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny kształcenia na podstawie wybranych przepisów prawnych
C2	Zapoznanie z zagrożeniami dla życia i zdrowia występującymi podczas odbywania zajęć, sposobach ochrony przed tymi zagrożeniami oraz postępowania podczas wystąpienia tych zagrożeń.
C3	Poinformowanie studentów i doktorantów rozpoczynających kształcenie w szkołach doktorskich o zasadach ochrony przeciwpożarowej a szczególnie o sposobach zapobiegania pożarom, systemach wykrywania pożarów, podręcznym sprzęcie gaśniczym oraz przeprowadzeniu ewakuacji na wypadek pożaru i innych miejscowych zagrożeń.
C4	Zapoznanie z ogólnymi zasadami pierwszej pomocy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	test
K2	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
szkolenie BHK	5
analiza materiału badawczego	1
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 6
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Moduł I Wybrane regulacje prawne - podstawy prawne bezpieczeństwa i higieny kształcenia - prawa i obowiązki Studenta oraz Rektora w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia - podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące studenta podczas zajęć organizowanych przez Uczelnię.	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK

2.	Moduł I - Warunki bezpieczeństwa i higieny kształcenia w pomieszczeniach Uczelni - drogi i przejścia - pomieszczenia Uczelni - oświetlenie - ogrzewanie i wentylacja - apteczka pierwszej pomocy - stanowisko wyposażone w monitor ekranowy.	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
3.	Moduł I - Czynniki środowiska kształcenia oraz ich zagrożenia i profilaktyka - czynniki niebezpieczne - czynniki szkodliwe - czynniki uciążliwe	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
4.	Moduł I - wypadki, którym mogą ulec studenci w trakcie zajęć organizowanych przez Uczelnię - Zasady postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń oraz awarii	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
5.	Zasady korzystania z domów studenckich	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
6.	Moduł I - Zasady udzielania pierwszej pomocy - system ratownictwa medycznego w Polsce - pierwsza pomoc w aktach prawnych - łańcuch przeżycia - bezpieczeństwo ratownika - ocena stanu poszkodowanego (ABC) i wezwanie pomocy - pozycja bezpieczna - resuscytacja krążeniowo - oddechowa (RKO) - resuscytacja krążeniowo - oddechowa z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego AED - postępowanie w stanach nagłych	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
7.	Moduł I - Ochrona przeciwpożarowa - podstawy prawne ochrony przeciwpożarowej - obowiązki Uczelni, studentów i doktorantów w zakresie ochrony przeciwpożarowej - definicja pożaru - grupy pożarów - przyczyny i sposoby gaszenia pożarów - podręczny sprzęt gaśniczy - zasady użycia i działania - zasady zachowania się podczas ewakuacji.	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
8.	Moduł II - 1. Zagrożenia czynnikami biologicznymi w środowisku kształcenia 2. Środki ochrony indywidualnej przed zagrożeniami biologicznymi 3. Problemy ochrony środowiska	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK
9.	Moduł III - 1. Zagrożenia czynnikami chemicznymi w środowisku kształcenia 2. Środki ochrony indywidualnej przez zagrożeniami chemicznymi 3. Problemy ochrony środowiska	W1, U1, K1, K2	szkolenie BHK

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

E-learning, e-learning, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
szkolenie BHK	test	szkolenie zakończone jest testem na platformie e-learningowej

Dodatkowy opis

Przedmiot BHK należy zaliczyć w semestrze zimowym. Do szkolenie należy przystąpić niezwłocznie po otrzymaniu indywidualnego linku do platformy szkoleniowej. Linki są wysyłane na osobistą skrzynkę pocztową w domenie student.uj.edu.pl
Za termin zaliczenia przyjmuje się datę zakończenia szkolenia na platformie szkoleniowej.
W przypadku braku możliwości odbycia szkolenia poprzez platformę zdalnego nauczania należy, w pierwszym tygodniu trwania szkolenia dla danego wydziału, skontaktować się z pracownikami Inspektoratu BHP UJ CM za pomocą adresu mailowego bhk.cm.szkolenia@cm-uj.krakow.pl, lub telefonicznie : 12 619 97 12 lub 12 619 97 07

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na szkoleniu jest obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Będąc młodą lekarką - współpraca międzynarodowa, misje medyczne i szanse w projektach międzynarodowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, seminarium: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów i studentek z przebiegiem fakultetu. Poznanie przykładów pracy lekarek w Polsce i za granicą. Zapoznanie z istniejącymi organizacjami, działami uniwersytetu i projektami, w których uczestnicy i uczestniczki fakultetu mogą wziąć udział. Przekazanie wiedzy z zakresu czym jest płeć biologiczna a płeć społeczno-kulturowa (gender)
C2	Uczestnictwo studentów i studentek w zajęciach terenowych - odwiedziny w fundacji realizującej projekty międzynarodowe, w których uczestnicy i uczestniczki fakultetu mogą wziąć udział.
C3	Zapoznanie studentów i studentek z ruchem body positive. Uczestnictwo w debacie oxfordzkiej Ciałopozytywność-szansa czy zagrożenie w kontekście zdrowia pacjentów. Zapoznanie uczestników i uczestniczek z aspektami przywództwa kobiet. Wizyta gościa/gościni - przykład zrealizowanego wyjazdu zagranicznego możliwego do realizacji podczas studiów.
C4	Przekazanie wiedzy z zakresu pierwszej pomocy w scenariuszach nawiązujących do kontekstu fakultetu.
C5	Zapoznanie studentów i studentek z metodą prezentacji "PechaKucha", Umożliwienie przygotowania i przedstawienia przygotowanych projektów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, projekt
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	projekt
W3	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	projekt
W4	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	projekt
W5	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	projekt
W6	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14	projekt
W7	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	projekt
W8	prawa pacjenta	D.W17	projekt

W9	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	projekt
W10	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	D.W22	projekt
W11	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	projekt
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	projekt
U4	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, projekt
U5	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	projekt
U6	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	projekt
U7	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	projekt
U8	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	projekt
U9	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	projekt
U10	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	projekt
U11	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, projekt
U12	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	obserwacja pracy studenta, projekt
U13	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	projekt
U14	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, projekt
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	projekt
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	projekt
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	projekt

K5	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, projekt
K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
seminarium	10
analiza przypadków	9
udział w grach symulacyjnych	6
zbieranie informacji do zadanej pracy	2
przygotowanie projektu	6

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 53
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1.Wprowadzenie do przedmiotu. 2.Historie znanych lekarek. Płeć biologiczna a płeć społeczno-kulturowa (gender). Praca w zespołach, poszukiwanie i prezentacja zebranych informacji. 3.Broadly,wspólna analiza reportażu. 4.Co się dzieje na Uniwersytecie w kontekście równości kobiet i mężczyzn? Praca w zespołach, poszukiwanie i prezentacja zebranych informacji. 5.Projekty miedzynarodowe - Gdzie i kiedy mogę wyjechać i co mogę przywieść? Praca w zespołach, poszukiwanie i prezentacja zebranych informacji.	W1, W10, W11, W7, W8, W9, U12, U14, U3, U4, K3, K4, K5	seminarium

2.	Ciałopozytywność-szansa czy zagrożenie w kontekście zdrowia pacjentów - debata oxfordzka. Przywództwo kobiet. Wizyta gościa/gościni - przykład zrealizowanego wyjazdu zagranicznego możliwego do realizacji podczas studiów.	W11, W2, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U14, U3, U4, U5, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
3.	Zajęcia terenowe - wizyta w fundacji.	W9, K1, K2, K4, K5, K6	ćwiczenia
4.	Symulacje medyczne, Napastowanie i przemoc w środowisku, bezpieczeństwo podróży, umiejętności koordynacji zespołu. komunikacja z pacjentem Debrefing w środowisku pracy-metoda TALK.	W10, W11, W3, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
5.	Pomysł na swój projekt - prezentacje metodą "PechaKucha".	U1, U12, U2, U3, U4, K3, K4, K5	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda projektów, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Seminarium, Symulacja niskiej wierności, Symulowany pacjent, Wycieczka, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Studenci i studentki ćwiczą podstawowe umiejętności zbierania wywiadu z pacjentem symulowanym.
seminarium	projekt	1. Studenci i studentki prezentują przykłady pracy polskich lekarek 2.Prezentacja zebranych informacji odnośnie możliwości uczestnictwa w projektach międzynarodowych, misjach medycznych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Umiejętność zbierania wywiadu zgodnie ze schematem SAMPLE, oceny podstawowych parametrów życiowych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ciało jako przedmiot badań naukowych w medycynie w ujęciu etycznym, prawnym i kulturowym

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Seminarium ma na celu poszerzenie wiedzy studentów WL z zakresu problematyki ciała ludzkiego jako przedmiotu badań naukowych, z uwzględnieniem etycznych, prawnych i kulturowych sposobów ujmowania i rozumienia ciała. Na seminarium omówione zostaną zagadnienia dotyczące badań naukowych z udziałem ludzi, biobankowania, statusu etyczno-prawnego ludzkiego ciała, zwłok, komórek, tkanek i narządów, wybrane kwestie z zakresu kognitywistyki (poznanie ucieleśnione), historii, sztuki, etyki i prawa.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
W3	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	sprawozdanie z wykonania zadania
W4	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	sprawozdanie z wykonania zadania
W5	historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej	D.W20	sprawozdanie z wykonania zadania
W6	cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	D.W21	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
W7	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	odpowiedź ustna
U2	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	odpowiedź ustna
U3	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	odpowiedź ustna
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	odpowiedź ustna
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	20

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Status ludzkiego ciała w kulturze. Jak ciało stało się przedmiotem badań naukowych?	W5, U1, K3	seminarium
2.	Kategoria organizmu w ujęciu historycznym i współczesnym – podstawowe konteksty i główne zagadnienia etyczne.	W4, W5, W6, U1, K3, K4	seminarium
3.	Ciało ludzkie jako przedmiot biopolityki.	W2, W3, W4, U2, U3, K3, K4	seminarium
4.	Medykalizowanie ciała, healthism i współczesny kult zdrowia w kontekście marketingu farmaceutycznego – główne problemy etyczne i prawne.	W1, W7, U2, U3, K1, K2	seminarium
5.	Ciało ludzkie jako przedmiot dydaktyczny – historia i współczesność.	W4, W5, U1, K3	seminarium
6.	Ciało ludzkie jako obiekt i dzieło sztuki – przegląd najważniejszych dzieł sztuki, w których ciało ludzkie zostało ukazane jako przedmiot badań.	W4, U1, K3	seminarium
7.	Ciało jako przedmiot badań w kognitywistyce i fenomenologii.	W4, U1, K3	seminarium
8.	Poznanie ucieleśnione – hipotezy, definicje, problematyka etyczna.	W3, U1, K3	seminarium
9.	Status etyczno-prawny ludzkiego ciała, zwłok, komórek, tkanek i narządów – co może stać się przedmiotem badań?	W1, W2, W4, U1, U3, K3	seminarium
10.	Regulacje etyczno-prawne w badaniach naukowych z udziałem ludzi.	W7, U1, K3	seminarium
11.	Motywacje uczestników badań z udziałem ludzi – zasady i granice dotyczące ryzyka i korzyści z badań.	W2, W3, W4, U2, K4	seminarium
12.	Prawa autorskie do wyników badań naukowych prowadzonych na ludzkim materiale biologicznym.	W1, U1, K3	seminarium
13.	Zasady i regulacje etyczno-prawne w biobankowaniu ludzkiego materiału biologicznego przeznaczonego do celów naukowych.	W1, U2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania	Kryteria uzyskania ocen: 1)bdb: 95-100%; 2) db+: 85-95%; c)db:75-85%; d)dst+: 70-75%; dst: 60-70%. Kryteria oceniania: a)przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach: 50 %; b) przygotowanie i wygłoszenie referatu/prezentacji: 20%; c) przygotowanie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium: 30 %. Wymagana jest obecność na każdych zajęciach. Każdą nieobecność należy odrobić na konsultacjach (termin i materiał do przygotowania na konsultacje ustalane są indywidualnie przez studenta z osobą prowadzącą zajęcia).

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Cierpienie i fenomen troski w perspektywie bioetyki transkulturowej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0223 Filozofia i etyka	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie wybranych koncepcji filozofii cierpienia oraz ich uwarunkowań kulturowych. Oswojenie z „ciężarem” gatunkowym cierpienia. Uświadomienie znaczenia idei troski oraz jej sposobów ewokacji w horyzoncie transkulturowym. Pogłębienie wrażliwości w zakresie „troski o” i „troski dla”.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
W4	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
W5	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
W6	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
W7	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
U2	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
U3	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
U4	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
U5	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne

K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie referatu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1. Morfologia cierpienia bytu ludzkiego. 2. Cierpienie w perspektywie kulturowej. 3. Dehumanizacja cierpienia we współczesnej kulturze zachodnioeuropejskiej: - zakłamywanie cierpienia - nieprzyzwoitość cierpienia - eliminacja cierpienia za pośrednictwem języka - zwycięstwo medykalizacji. 4. Postulaty bioetyki transkulturowej wobec ludzi cierpiących: - postulat moralny, pedagogiczny i prawny - postulat ontologicznego optymizmu - postulat etyki troski o człowieka. 5. Etyczne granice znoszenia cierpienia w różnych nurtach etyki uwarunkowanej kulturowo: - etyka katolicka wobec granic cierpienia - etyka islamu wobec granic cierpienia - etyka buddyzmu wobec granic cierpienia - etyka sytuacyjna wobec granic cierpienia - etyka utylitarystyczna i pragmatyczna wobec granic cierpienia. - etyka ekologiczna wobec granic cierpienia 6. Typy „oswajania” cierpienia: - artystyczna sublimacja - działalność charytatywna - zabawa i płytki humor - kulturowa banalizacja cierpienia 7. Bioetyka transkulturowa wobec personalnego wymiaru szczęścia.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Seminarium, Wycieczka, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie ustne	Zaliczenie ustne na ocenę: 1. Znajomość dwóch lektur 2. Aktywność na zajęciach. 3. Rozmowa zaliczeniowa. Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Estetyka, sztuka, medycyna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0223 Filozofia i etyka	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Seminarium ma na celu poszerzenie wiedzy studentów WL w zakresie historii sztuki i arteterapii, z uwzględnieniem artystycznego sposobu przedstawiania chorób i sposobów leczenia oraz wizerunków przedstawicieli zawodów medycznych w kulturze.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	zaliczenie ustne
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	zaliczenie ustne
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	zaliczenie ustne
W4	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	odpowiedź ustna
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	sprawdzian praktyczny
U3	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	odpowiedź ustna
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	odpowiedź ustna
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	odpowiedź ustna
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	5
kształcenie samodzielne	5
zbieranie informacji do zadanej pracy	5

przygotowanie referatu	5
przygotowanie do kolokwium	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Historyczne przemiany pojęć estetyki, sztuk pięknych i twórczości – zmiany sensów i zakresów znaczeniowych, specyficzne i niespecyficzne funkcje sztuki	U3	seminarium
2.	Założenia i cele arteterapii	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3	seminarium
3.	Dzieło sztuki – aspekt ontologiczny, semiologiczny i aksjologiczny. Opis dzieła sztuki i różne rodzaje jego analizy (formalna, ikonograficzna, ikonologiczna)	U3	seminarium
4.	Wartości estetyczne – pojęcie piękna, obiektywistyczne i subiektywistyczne teorie piękna, inne wartości estetyczne (wzniosłość, subtelność, wdzięk itp.), sądy i oceny estetyczne, wartość dzieła sztuki a jego przydatność w procesie terapii sztuką	W3, U3, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Antyczne korzenie sztuki europejskiej	U3	seminarium
6.	Sztuka wczesnochrześcijańskiej Europy, podział na tradycję łacińską i bizantyjską	U3	seminarium
7.	Sztuka romańska	U3	seminarium
8.	Sztuka i architektura gotyku - zajęcia w oparciu o materiał zabytkowy Krakowa	U3	seminarium
9.	Renesans i manieryzm - zajęcia w oparciu o materiał zabytkowy Krakowa	U3	seminarium
10.	Barok i rokoko - zajęcia w oparciu o materiał zabytkowy Krakowa	U3	seminarium
11.	Klasycyzm i romantyzm - zajęcia w oparciu o materiał zabytkowy Krakowa	U3	seminarium
12.	Sztuka II połowy XIX wieku (realizm, impresjonizm, secesja) - zajęcia w Muzeum Narodowym w Krakowie	U3	seminarium
13.	Modernizm - zajęcia w Muzeum Narodowym w Krakowie	U3	seminarium
14.	Postmodernizm i sztuka współczesna - zajęcia w Muzeum Narodowym w Krakowie	U3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Praca w grupie, Warsztat, Wycieczka, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, sprawdzian praktyczny, zaliczenie ustne	-obecność na zajęciach (przy czym dopuszczalne są maksymalnie 2 usprawiedliwione nieobecności; Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji) -aktywność -uzyskania co najmniej 50 pkt za końcowy sprawdzian wiedzy (zaliczenie ustne) -uzyskania co najmniej 10 pkt za ustną prezentację wybranego dzieła sztuki lub zabytku architektury

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Filozofia i etyka ludzkiej seksualności

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0223 Filozofia i etyka	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie uczestnikom wiedzy teoretycznej, aparatu pojęciowego oraz narzędzi metodologicznych przydatnych do zrozumienia i poddania krytycznej analizie filozoficznych i moralnych zagadnień dotyczących ludzkiej seksualności;
C2	Wykształcenie umiejętności dokonywania analizy normatywnej, formułowania ocen oraz doboru argumentów dotyczących ludzkiej seksualności;
C3	Uwrażliwienie uczestników na filozoficzne założenia leżące u podstaw oceny zachowań seksualnych;
C4	Uzmysłowienie uczestnikom historycznych i kulturowych uwarunkowań oceny zachowań seksualnych;

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
W3	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
W4	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
W5	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
U3	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
U4	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	20
przygotowanie projektu	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	(1) Podział na męskie / żeńskie - historyczne korzenie i współczesne spory	W2, W4, W5, U1, U3, U4, K1, K2, K4	seminarium
2.	(2) Pojęcie „natury” i język prawa naturalnego	W2, W4, W5, U1, U3, U4, K1, K2, K4	seminarium
3.	(3) Asceza i ideał wstrzemięźliwości	W2, W4, W5, U1, U3, U4, K1, K2, K4	seminarium
4.	(4) Konsensualność jako podstawa współczesnej etyki seksualnej	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U3, U4, K1, K2, K4	seminarium
5.	(5) „Samotny seks” - kulturowa i medyczna historia pojęcia	W2, W4, W5, U1, U3, U4, K1, K2, K4	seminarium
6.	(6) Etyczne aspekty prostytucji	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
7.	(7) Etyka i epidemiologia - choroby przenoszone drogą płciową	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
8.	(8) Filozofia redukcji szkód jako narzędzie profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Metoda projektów, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, projekt	Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 20 % - przygotowanie indywidualnej pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium - 50% - przygotowanie w grupie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium – 30 %

Dodatkowy opis

Na ocenę końcową składają się:
- przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 20 %
- przygotowanie indywidualnej pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium - 50%
- przygotowanie w grupie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium – 30 %

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Filozofia medycyny - zarys problematyki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0222 Historia i archeologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest wprowadzenie studentów do dyskusji o miejscu i roli wartości w medycynie i zarazem zachęcenie studentów do własnych przemyśleń dotyczących natury ludzkiej w aspekcie ciągle rozwijającej się sztuki leczenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W4	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W5	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W6	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W7	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	D.W22	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U2	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U3	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U4	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie referatu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1. Paradygmat medycyny: a) Elementy teorii nauki b) Nowe kierunki myślenia medycznego 2. Empiryzm a realizm – dwa główne nurty w myśleniu medycznym. 3. Niewystarczalność modelu mechanistycznego choroby – hermeneutyka czyli o naturze ludzkiej w szerszej perspektywie. 4. Filozoficzne koncepcje człowieka a medycyna a) Relacje aksjologii medycznej z antropologią filozoficzną b) Konsekwencje dynamicznego rozwoju nauk przyrodniczych oraz ich wpływ na kształtowanie się nowych filozoficznych ujęć natury ludzkiej. 5. Relacje umysł-ciało. 6. Problem prawdy w etyce. 7. Wybrane koncepcje dobra moralnego: a) Etyka obowiązku b) Konsekwencjalizm (utylitaryzm) 8. Etyczne aspekty decyzji medycznych: autonomia-paternalizm. 9. Bioetyka jako współczesna postać refleksji moralnej nad teorią i praktyką medyczną.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda projektów, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt	Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 50 % - przygotowanie i wygłoszenie referatu – 20% - przygotowanie w grupie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium – 30 % Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Filozoficzne aspekty koncepcji zaburzeń psychicznych w myśli V. Frankla i A. Kępińskiego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0223 Filozofia i etyka	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest: (1) Dostarczenie uczestnikom wiedzy teoretycznej, aparatu pojęciowego oraz narzędzi metodologicznych przydatnych do zrozumienia tekstów z dziedziny szeroko pojętego zdrowia psychicznego; (2) Wykształcenie umiejętności dokonywania krytycznej analizy tekstów z dziedziny szeroko pojętego zdrowia psychicznego. (3) Uwrażliwienie uczestników na filozoficzne założenia leżące u podstaw definicji i kryteriów choroby psychicznej. (4) Uzmysłowienie uczestnikom historycznych i kulturowych uwarunkowań definicji zaburzeń psychicznych i sposobów ich leczenia. (5) Uwrażliwienie uczestników na historyczną zmienność klasyfikacji chorób i zaburzeń psychicznych. (6) Uwrażliwienie uczestników na społeczny wymiar choroby psychicznej, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia psychicznego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W4	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W5	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W6	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W7	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U2	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U3	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U4	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U5	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

U6	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie referatu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Główne tematy seminarium: (1) Biografia Antoniego Kępińskiego. Człowiek i jego pisma. (2) Krakowskie badania nad syndromem więźniów obozów koncentracyjnych (KZ syndrom) (3) Historyczne przemiany i współczesne spory wokół definicji zaburzeń stresowych pourazowych (PTSD) (4) Jak przetrwać w nieludzkich warunkach i nie doznać trwałego urazu - logoterapia i koncepcja salutogenezy. (5) Viktor Frankl - biograficzne korzenie koncepcji logoterapii. (6) Koncepcja sensu w pismach Viktora Frankla. (7) Koncepcja salutogenezy Aarona Antonovsky'ego (8) W poszukiwaniu definicji i kryteriów choroby psychicznej. (9) Czy choroba psychiczna jest mitem - historia ruchu antypsychiatrycznego. (10) Podstawowe szkoły i podejścia psychologiczne. (11) Założenia filozoficzne leżące u podstaw wybranych chorób psychicznych (schizofrenia, depresja, narcystyczne zaburzenie osobowości). (12) Zrozumieć człowieka chorego psychicznie.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda projektów, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt	Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 50 % - przygotowanie i wygłoszenie referatu – 20% - przygotowanie w grupie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium – 30 % Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Główne problemy filozofii człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0223 Filozofia i etyka	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student uzyskuje wiedzę z zakresu filozofii człowieka oraz stosowne, związane z nią, umiejętności i kompetencje społeczne.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W2	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W3	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W4	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W5	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U2	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U3	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U4	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U5	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U6	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U7	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie projektu	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1. Historyczne ujęcie filozoficznych koncepcji człowieczeństwa, ich rozwój i zmiany, na przykładzie myśli: - Sokratesa - Platona - Antystenesa z Aten - Epikura - Marka Aureliusza - św. Augustyna - B. Pascala - S. Kierkegaarda - F. Nietzschego - M. Heideggera - A. Camusa - J-P Sartre'a - E. Lévinasa 2. Omówienie najważniejszych kategorii antropologicznych, takich jak rozumność, cnotliwość (etyczność), cielesność, cierpienie, śmiertelność, wolność, odpowiedzialność, szczęście, samotność, uspołecznienie, miłość.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt	Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 50 % - przygotowanie i wygłoszenie referatu – 20% - przygotowanie w grupie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium – 30 % Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Historia i kultura medyczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pogłębienie świadomości studentów w kontekście wzajemnych relacji medycyny i nauk przyrodniczych z przestrzenią kulturową i cywilizacyjną.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	test
W2	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	test
W3	historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej	D.W20	test
W4	cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	D.W21	test
W5	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	D.W22	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	samoocena
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	samoocena
U3	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
kształcenie samodzielne	20
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	narkotyki na polu walki	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
2.	Desmurgia, czyli historia leczenia ran	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning

3.	Hilary Koprowski: mózg szczura bawełnianego kontra żelazne płuca	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
4.	Wielkie epidemie epoki średniowiecza	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
5.	Ogrody profesora Reichsteina	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
6.	Odo Bujwid pionier polskiej higieny i bakteriologii	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
7.	Techniki ewakuacji medycznej na polu walki cz 1	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
8.	Techniki ewakuacji medycznej na polu walki cz 2	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
9.	Kuchnia staropolska w ujęciu dietetycznym	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
10.	Jan z Mandeville i jego cudowne przypadki medyczne z czasów podróży	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
11.	Prezentacje studentów koła naukowego działajacego przy Katedrze Historii Medycyny UJ CM	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
12.	Jan Nielubowicz: wspomnienia profesora i o profesorze	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
13.	Rudolf Weigl, sprawiedliwy wśród narodów świata. Historia o tym jak zmusić wesz, aby pracowała dla ludzkości.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
14.	Historia preparatoryki anatomicznej	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning
15.	Krótka historia seksu i antykoncepcji.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Demonstracja, Film dydaktyczny, Pokaz, Wycieczka, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	samoocena, test	Obecność na zajeciach jest warunkiem dopuszczenia do testu zaliczeniowego. Dopuszcza się dwie usprawiedliwione nieobecnosci, ale w takim przypadku student musi zaliczyć temat zajęć w formie ustnej u prowadzącego zajęcia. Do zaliczenia testu wymagane jest udzielenie poprawnej odpowiedzi na 60%pytań testowych. Skala ocen: 60- 70% dostateczny 71-75% dostateczny plus 76-80% dobry 81-85% dobry plus ponad 85% bardzo dobry

Dodatkowy opis

Ocena z testu zaliczeniowego jest jednocześnie oceną końcową z fakultetu. Samoocenie podlegają dwie umiejętnosci: planowanie własnej aktywności edukacyjnej i stałe dokształcanie się w celu aktualizacji wiedzy oraz umiejetność inspirowania procesu uczenia się innych osób. Zostanie ona przeprowadzona w trakcie krótkiej dyskusji podczas ostatnich zajęć. Samoocena nie wpływa na ocene końcową z fakultetu. W razie jakichkolwiek problemów i niejasnosci, należy zgłosic sie do koordynatora przedmiotu Moniki Zamachowskiej (tel. do Katedry Historii Medycyny: 12 4222116)

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Kim jestem? - zrozumieć osobowość człowieka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia kursu jest przybliżenie wybranych obszarów z zakresu psychologii rozwoju i osobowości. Na zajęciach zostanie zaprezentowany możliwie szerokie spektrum zagadnień dotyczących kształtowania się osobowości. Zagadnienia teoretyczne będą wzbogacone o prezentację najciekawszych badań z obszaru psychologii rozwojowej i osobowości. Na ostatnich zajęciach studenci zapoznają się z szeroko używanym narzędziem do opisu osobowości i poznają profil swojej osobowości.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U3	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U4	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U5	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U6	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	30
przygotowanie do zajęć	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	• Wybrane koncepcje osobowości • Jak rozwija się osobowość w ciągu życia? • Od czego zależy rozwój emocjonalności? • Co wpływa na rozwój inteligencji? • Najciekawsze badania w psychologii prezentujące wybrane aspekty kształtujące rozwój człowieka • Jak wygląda profil Twojej osobowości? Badanie własne przy użyciu Inwentarza NEO-PI-R	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania	Obecność i aktywność na zajęciach, krótka prezentacja wybranego zagadnienia

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.
Limit osób: 8
10 spotkań (2h 15min) w okresie od 01.03.2022 do 31.05.2022

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna jako zawód i powołanie - wyzwania profesjonalizmu w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Wprowadzenie studentów do dyskusji o statusie profesjonalnym współczesnej medycyny oraz o miejscu i roli wartości w medycynie.
C2	Wzbudzenie u studentów skłonności do samodzielnych przemyśleń dotyczących natury ludzkiej w obliczu nieustannie rozwijającej się sztuki leczenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W2	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W3	cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	D.W21	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W4	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	D.W22	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
U2	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie referatu	10
przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Cele i funkcje medycyny – bagaż tradycji	W3	seminarium
2.	Cele i funkcje medycyny w świecie współczesnym	W3, W4	seminarium
3.	Medycyna jako nauka i sztuka leczenia	W3, W4, K1	seminarium
4.	Mądrość medycyny	W1, U1, U2, K2	seminarium
5.	Rola wiedzy i doświadczenia w praktyce medycznej	W1, W4, U2, K2	seminarium
6.	Poznanie a zrozumienie chorego i jego choroby – potrzeba hermeneutyki medycznej	W1, U1, K1	seminarium
7.	Kim dla lekarza jest chory człowiek – filozoficzne koncepcje człowieka w medycynie	W1, U2	seminarium
8.	Relacja umysł-ciało w wiedzy i praktyce medycznej	W1, U1, U2, K1	seminarium
9.	Biomedyczny i humanistyczny wymiar zdrowia i choroby	W3, U2	seminarium
10.	Pojęcia zdrowia i choroby – ujęcie opisowe i normatywne	W3, U2	seminarium
11.	Medycyna i ochrona zdrowia – obszary współdziałania i sporu	W1, W2, U2	seminarium
12.	Społeczny kontekst funkcjonowania systemu ochrony zdrowia	W1, W2, U2	seminarium
13.	Rozmaitość ról współczesnego lekarza i możliwe konflikty związanych z nimi oczekiwań	W1, W2, U2, K2	seminarium
14.	Wpływ rozwoju wiedzy i technologii medycznych na kształt praktyki medycznej	W3, W4	seminarium
15.	Medyczny profesjonalizm – na czym on dziś polega?	W1, W2, U2, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Metoda problemowa, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt	Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 30 %; - przygotowanie i wygłoszenie referatu – 20%; - przygotowanie pisemnej analizy wybranego zagadnienia z zakresu tematyki seminarium – 50 %

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Brak wymagań wstępnych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna narracyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zajęcia mają na celu zapoznanie z metodami medycyny narracyjnej oraz ich trening na podstawie tekstów literackich związanych z medycyną.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie
W2	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
W4	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U2	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U3	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie
U4	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U5	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
K2	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Medycyna narracyjna - założenia teoretyczne	W2, W3	seminarium
2.	2. Czego Sherlock Holmes uczy nas o diagnostyce?	W3, U2, U4	seminarium
3.	3. Użycie siły. Rola narracji w etyce medycznej.	W2, K1, K2, K3	seminarium
4.	4. Etyka początku życia w literaturze	W2, W3, U3	seminarium
5.	5. Metafora choroby	U2, K1, K2	seminarium
6.	6. Narracje wykluczenia	W1, W4, U3	seminarium
7.	7. Filozofia niepełnosprawności	W1, W4, U3	seminarium
8.	8. Jakiej wiedzy o chorobie Alzheimera dostarcza literatura piękna?	W1, W4, U3	seminarium
9.	9. W roli Boga – dylematy transplantacji	U1, K1, K3	seminarium
10.	10. Granice ulepszania natury ludzkiej	W1, K1	seminarium
11.	11. Skalpel i pióro. O piszących lekarzach.	U1, U5	seminarium
12.	12. Od studenta do profesjonalisty	U1, U5	seminarium
13.	13. Jak chronić się przed wypaleniem zawodowym?	U1, U5	seminarium
14.	14. Humor i medycyna: hipochondria w czasach internetu	W1, W2, W3, U4, K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie	esej, zaliczenie, aktywność podczas uważnego czytania na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna Trzeciej Rzeszy

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0222 Historia i archeologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs ma na celu zainspirowanie studentów kierunków medycznych do refleksji nad kluczową rolą etyki w wykonywaniu zawodu lekarza

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	egzamin pisemny

W2	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	egzamin pisemny
W3	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	egzamin pisemny
U2	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
analiza przypadków	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	I. Sytuacja i rola społeczeństwa żydowskiego w przedwojennym Krakowie - 2h Prof. dr hab. n. med. Aleksander Skotnicki _____ II. Instytucjonalizacja doktryny rasistowskiej w Trzeciej Rzeszy - 10h mgr Katarzyna du Vall 1. Narodziny rasistowskiego nurtu eugeniki • Kontekst międzynarodowy: idee eugeniki w Stanach Zjednoczonych, Skandynawii i w Polsce • Ruch higieny ras w Niemczech • Problem rasy u ideologów nazistowskich: poglądy Adolfa Hitlera, Alfreda Rosenberga, Walthera Darré 2. Eugeniczne podstawy polityki ludnościowej w Trzeciej Rzeszy • Tzw. dziedzicznie obciążeni; problem ludności pochodzenia żydowskiego • Ustawodawstwo eugeniczne • Organizacja służby zdrowia; lekarze w szeregach SS i przysięga wierności Hitlerowi • Rola propagandy w realizacji programu eugenicznego 3. Eugenika pozytywna i negatywna • Polityka prorodzinna, rola kobiet, Lebensborn • Sterylizacja ze względów eugenicznych obywateli niemieckich 4. Eutanazja • Akcja T4 (program fizycznej „eliminacji życia niewartego życia” realizowany w latach 1939–1941); eutanazja dzieci 5. Eugenika a tzw. kwestia żydowska • Ustawodawstwo antyżydowskie w Niemczech _____ III. Realizacja antyżydowskiej polityki Trzeciej Rzeszy po wybuchu II wojny światowej - 4h mgr Agnieszka Zajączkowska-Drożdż • Ustawodawstwo antyżydowskie na terenach okupowanych i wcielonych do Trzeciej Rzeszy • Koncepcje rozwiązania tzw. kwestii żydowskiej: przesiedlenia do Generalnego Gubernatorstwa, idea stworzenia 'rezerwatu' żydowskiego na Madagaskarze, idea przesiedleń do ZSRR • Konferencja w Wannsee • Rola administracji państwowej w Zagładzie Żydów • Gettoizacja • Rola obozów koncentracyjnych _____ IV. Eksperymenty medyczne i pseudomedyczne oraz powojenne losy lekarzy - 6h mgr Agnieszka Zajączkowska-Drożdż 1. Eksperymenty medyczne i pseudomedyczne • Wytyczne władz hitlerowskich dotyczące sposobu i zakresu przeprowadzania eksperymentów • Eksperymenty przeprowadzane w obozach: Buchenwald, Auschwitz – Birkenau, Ravensbruck, Dachau, Mauthausen – Gusen, Natzweiler –Struthof, Neuengamme, Sachsenhausen • Rodzaje przeprowadzanych eksperymentów • Zakres eksperymentów, liczba ofiar, liczba zaangażowanych lekarzy • Sylwetki poszczególnych lekarzy i pielęgniarek 2. Powojenne losy lekarzy • Pierwszy proces norymberski – Proces USA vs. Karl Brandt i inni: główni oskarżeni, zarzuty i przebieg procesu, wyroki • Sylwetka Karla Brandta – lekarza Adolfa Hitlera. • Przedstawienie fragmentów materiałów źródłowych z przebiegu procesu. _____ V. Współczesne kwestie bioetyczne w kontekście historycznym - 8h mgr Katarzyna du Vall	W1, W2, W3, U1, U2, K1	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	egzamin

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zainteresowanie tematem historii medycyny i etyki medycznej w okresie drugiej wojny światowej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Neuroetyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Potrafi zdefiniować tzw. łatwy i trudny problem dotyczący relacji między ciałem a umysłem (świadomością fenomenalną)
C2	2. Potrafi zdefiniować różne rodzaje zachowania człowieka (wolne, spontaniczne , zamierzone itd.) oraz zna jego zastosowanie w definiowaniu chorób psychicznych, a także zna etyczne implikacje owego podziału.
C3	3. Potrafi zdefiniować takie pojęcia jak: wolna wola, sprawność woli, zdolność do wierzenia (żywienia przekonań), odpowiedzialność (w sensie moralnym i prawnym).
C4	4. Potrafi zdefiniować pojęcie neuroetyki oraz określić zestaw podstawowych problemów należących do tej dyscypliny.
C5	5. Potrafi opisać najważniejsze filozoficzne koncepcje umysłu i relacji między umysłem a mózgiem (takie jak: emergentyzm, dualizm, monizm, monizm anomalny, teoria sztucznej inteligencji).
C6	6. Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu filozofii umysłu, takie jak: świadomość, emergencja, wola, rozumienie, redukcjonizm, monizm, dualizm, intencjonalność, reprezentacja umysłowa.
C7	Zna podstawowe teorie tożsamości osobowej i ich implikacje etyczne i medyczne.
C8	Zna podstawowe problemy moralne, które związane są z zastosowaniem farmakoterapii i przymusu.
C9	Zna prawne uwarunkowania odpowiedzialności karnej oraz przymusowego leczenia.
C10	Potrafi wskazać najważniejsze problemy etyczne związane z leczeniem osób uzależnionych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W2	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W3	mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych	D.W13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W4	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W5	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W6	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U2	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	praca pisemna
U3	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	praca pisemna

Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K3	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K4	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie referatu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Implikacje etyczne relacji między mózgiem a umysłem: próba znalezienia korelacji między aktywnością mózgu a stanami psychicznymi a prywatność, odpowiedzialność, tożsamość jednostki	W2, W6, U1, U2, U3, K1	seminarium
2.	Korelacja między mózgiem (jego mierzalną aktywnością) a inteligencją, wrażliwością na choroby psychiczne, ukrywaną postawą względem grup etnicznych, możliwością (nieświadome rasistowskie postawy, które manifestują się tylko w aktywności mózgu), przewidzenia brutalnych przestępstw, czy obraz mózgu może być podstawą orzeczenia dla sądu i innych instytucji społecznych.	W2, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
3.	Etyczny wymiar definicji choroby psychicznej i zaburzenia psychicznego. Ruch antypsychiatrii i psychiatrii krytycznej. Pojęcie neuroróżnorodności.	W1, W2, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	seminarium

4.	Ulepszenia (enhancement), kosmetyczna psychofarmakologia, psychochirurgia, czy leki pozwalające edytować pamięć (wymazać z pamięci traumatyczne wspomnienia) zmieniają tożsamość jednostki.	W1, W2, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
5.	Etyczne aspekty używania środków wspomagających pamięć oraz inne funkcje poznawcze, tzw. doping kognitywny (czy powinien być zakazany?).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
6.	Ulepszenie moralności – czy etycznym jest w taki sposób (farmakologicznie lub chirurgicznie) modyfikować mózg/umysł, aby człowiek nie był zdolny do czynów niemoralnych lub był bardziej chętny wykonywać dobre czyny (czy jest to ograniczeniem dla wolnej woli)?	W1, W4, W6, U1, U3, K1, K2	seminarium
7.	Zdrowie i choroba, cz. 1. Historia pojęcia choroby psychicznej. Ruch antypsychiatrii i tzw. psychiatria krytyczna.	W1, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	seminarium
8.	Zdrowie i choroba, cz. 2. Biostatysytczna teoria choroby Boorse'a i jej współczesna krytyka. Współczesne koncepcje choroby psychicznej i filozofia umysłu.	W1, W2, W5, W6, U1, U3, K1, K2, K3	seminarium
9.	Choroba i zaburzenie psychiczne z punktu widzenia pacjenta 1. Pojęcie „neuroróżnorodności".. Wyzwania współczesnego neuro-pluralistycznego społeczeństwa (Ruch osób słyszących głosy, fenomen Mad in America, autyzm jako wariacja na temat natury ludzkiej).	W1, W5, W6, U1, U3, K1	seminarium
10.	Problematyka świadomej zgody w psychiatrii. Etyczne aspekty przymusu hospitalizacji oraz przymusowej farmakoterapii. Etyczne aspekty użycia przymusu bezpośredniego w psychiatrii.	W1, W5, U1, U3, K3, K4	seminarium
11.	Granice tajemnicy lekarskiej w psychiatrii.	W1, W4, W5, W6, U3, K1, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna	Zaliczenie na podstawie udziału w zajęciach oraz pracy semestralnej (prezentacja-analiza przypadku

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Pacjent jako ofiara przemocy - rozpoznanie i interwencja

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 1, Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z psychologicznymi i społecznymi aspektami przemocy
C2	Zapoznanie studenta z wiedzą na temat psychologii ofiar przemocy
C3	Dostarczenie wiedzy i umiejętności dotyczących rozpoznania doświadczenia przemocy wśród pacjentów
C4	Dostarczenie wiedzy i umiejętności do budowania odpowiedniego kontaktu oraz interwencji psychologicznej i społecznej wobec ofiar przemocy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W2	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	test
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	test
W4	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	sprawozdanie z wykonania zadania, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U3	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta
U4	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U5	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do zajęć	10

kształcenie samodzielne	10
przygotowanie do kolokwium	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Przemoc – podstawowe terminy, definicje, rys historyczny	W1, K1	seminarium
2.	Kulturowe, społeczne, rodzinne, psychologiczne i biologiczne uwarunkowania przemocy	W1, W4, U1, K2	seminarium
3.	Charakterystyka różnych form przemocy: fizyczna, psychiczna, seksualna, ekonomiczna, zaniedbanie	W1, U4	seminarium
4.	Psychologia ofiar przemocy- wiktymizacja	W1, U1, U2, U4, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
5.	Konsekwencje przemocy, w tym skutki zdrowotne i emocjonalne	W4, U1, U2, U5, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
6.	Pacjent - jako ofiara przemocy - diagnoza i interwencja. Pacjent jako świadek przemocy- diagnoza i interwencja	W1, W2, W3, U1, U3, U5, K1	seminarium
7.	Przemoc wobec dzieci, kobiet, mężczyzn i osób starszych	W2, W3, U1, U3, U4, U5, K1	seminarium
8.	Procedura Niebieskiej Karty i inne formy pomocy	W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	seminarium
9.	Przemoc rówieśnicza, mobbing	W2, W3, U3, U4, U5	seminarium, wykłady e-learning
10.	Podstawowe interwencje psychologiczne wobec ofiar przemocy	W2, W3, U3, U4, U5, K1	seminarium
11.	Psychologia sprawców przemocy	W2, W3, W4, U5, K1, K2	seminarium
12.	Zapobieganie przemocy- programy profilaktyczne w Polsce	W1, U2, U4, U5, K2	seminarium, wykłady e-learning
13.	Przemoc w czasach pandemii	W4, U1, U4, K1, K2	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda sytuacyjna, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	Aktywność i udział w dyskusji, Zaliczenie testu wiedzy (60%-69% poprawnych odpowiedzi = 4pkt; 70%-79% = 5pkt; 80%-89%=6pkt 90%-100% = 7pkt).
wykłady e-learning	sprawozdanie z wykonania zadania	Obecność na zajęciach: zaliczenie zadań e-learning

Dodatkowy opis

OCENY:
Max= 20pkt; Minimum do zaliczenia: 11pkt
11-13pkt= dst; 14pkt=dst+; 15-16pkt=db; 17pkt=db+; 18-20pkt=bdb.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Motywacja do zajęć
Zainteresowanie problematyką wiktymizacji
Obowiązkowa obecność na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Przekraczanie granic człowieczeństwa - etyka wobec wyzwań postępu naukowo-technicznego w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problematyką filozoficzną i etyczną związaną z nowymi technologiami w medycynie.
C2	Uświadomienie słuchaczom, że każda technologia narzuca pewien określony obraz świata oraz wciela konkretne wartości.
C3	Ukazanie studentom dylematów moralnych wynikających z rozwoju nauki i techniki.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, projekt
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	obserwacja pracy studenta, projekt
W3	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, projekt
W4	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, projekt
W5	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, projekt
W6	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, projekt
U2	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, projekt
U4	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Czym jest technologia? Pojęcie postępu technologicznego, zależność między nauką a technologią, technologią a kulturą i naturą.	W5, U4	seminarium
2.	Filozofia, antropologia kulturowa: nauki społeczne i humanistyczne a medycyna i technologia.	W1, W5, U4	seminarium
3.	W jaki sposób medycyna kształtuje swój przedmiot? Część I: ciało	W1, W2, U1	seminarium
4.	W jaki sposób medycyna kształtuje swój przedmiot? Część II: umysł i dusza	W1, W2, W4, U2, K1	seminarium
5.	Technologie informacyjne w medycynie i ich wpływ na badania naukowe, praktykę medyczną i życie pacjenta?	W3, W6, U2	seminarium
6.	Sztuczna inteligencja w opiece zdrowotnej.	W3, W6, K1	seminarium
7.	Nowe technologie w opiece nad przewlekle chorymi: analiza doświadczenia pacjenta.	W1, W2, W4, U2	seminarium
8.	Inżynieria genetyczna: zasadnicze problemy etyczne i polityczne.	W2, U1, U4	seminarium
9.	Klonowanie reprodukcyjne: aspekty filozoficzne i etyczne.	W5, U4, K1	seminarium
10.	Sztuczna macica – czy naprawdę tego chcemy? Filozoficzne i etyczne problemy związane z technologizacją prokreacji.	W1, W2, W4, W5, U2, U4, K1	seminarium
11.	Ulepszenie: poszerzanie możliwości ludzkiego organizmu.	W2, U1, U2, K1	seminarium
12.	Ulepszenie: przypadek psychiatrii kosmetycznej i neuronauki.	W1, W4, U2, K1	seminarium
13.	Granice ludzkiego ciała: technologiczne rozszerzenie ludzkiego ciała.	W2, W4, U1, U2, K1	seminarium
14.	Ulepszenie a moralność: czy technologia może sprawić, że staniemy się bardziej etyczni?	W5, U3, U4, K1	seminarium
15.	Ulepszenie a moralność: czy potrafimy zapanować nad technologią, czy zostaniemy jej więźniami?	W5, U3, U4, K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt	1. Ocena aktywności na zajęciach dokonana przez prowadzącego. 2. Ocena jakości przygotowanego projektu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Uczestnictwo w zajęciach jest obowiązkowe. Wymagana jest przynajmniej bierna znajomość języka angielskiego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychologia pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2022/23

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
fakultatywny

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedstawienie wiedzy w zakresie psychologii pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku
C2	Nabycie umiejętności budowania interwencji oraz efektywnej komunikacji z pacjentem przewlekle chorym i w starszym wieku.
C3	Pogłębienie rozumienia mechanizmów adaptacyjnych pacjenta w sytuacji choroby i różnorodnych ostrych lub przewlekłych doznań bólowych wraz z umiejętnością identyfikacji czynników psychologicznych, behawioralnych i interakcyjnych dających możliwość wpływania na reakcje bólowe u pacjentów.
C4	Rozumienia zachowań człowieka w chorobie oraz kształtowanie podmiotowej relacji studentów z pacjentem, ukierunkowanej na udzielanie wsparcia psychicznego na podstawowym poziomie, stosownie do sytuacji i potrzeb pacjenta.
C5	Pogłębienie i uszczegółowienie wiedzy o czynnikach warunkujących adaptację do procesu starzenia się, potrzebach psychologicznych ludzi starszych, diagnostyce zmian poznawczych i emocjonalnych osób w wieku podeszłym.
C6	Rozumienie znaczenia psychospołecznych konsekwencji choroby przewlekłej dla człowieka, rodziny, społeczeństwa.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	test
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	test
W3	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	test
W4	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	test
W5	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	test
W6	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	test
W7	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	test
W8	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	test

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta
U2	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta
U3	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	obserwacja pracy studenta
U4	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	obserwacja pracy studenta
U5	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	obserwacja pracy studenta
U6	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta
U7	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta
U8	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	obserwacja pracy studenta
U9	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do sprawdzianu	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Człowiek w sytuacji choroby – choroba jako sytuacja trudna, wywołująca stres chroniczny. Obraz własnej choroby i jego znaczenie. Biomedyczny a biopsychospołeczny model choroby. Zależności psychosomatyczne (psychologiczne uwarunkowania chorób somatycznych – teoria cech, teoria stresu psychospołecznego, teoria psychodynamiczna) oraz zależności somatopsychiczne, na przykładzie wybranych chorób przewlekłych.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, K1	seminarium
2.	Przebieg adaptacji do choroby przewlekłej (typowe reakcje emocjonalne i poznawcze oraz reakcje adaptacyjne występujące u pacjentów w ujęciu E. Kubler-Ross i w ujęciu S. Taylor). Strategie radzenia sobie z chorobą przewlekłą.	W4, W7, W8, U1, U4, U9	seminarium
3.	Jakość życia w chorobie przewlekłej – główne aspekty jakości życia zależnej od stanu zdrowia.	W1, W2, W3, W4, W8, U1, K1	seminarium
4.	Pacjent geriatryczny. Zmiany w funkcjonowaniu psychoemocjonalnym, poznawczym i społecznym chorych w starszym wieku uwarunkowane czynnikami rozwojowymi i chorobowymi. Adaptacja do procesu starzenia się oraz potrzeby psychologiczne ludzi starszych.	W2, W3, W4, W7, K1	seminarium
5.	Problematyka zachowań agresywnych w wieku podeszłym. Sytuacje trudne w kontakcie z pacjentem przewlekle chorym i w wieku starszym. Przejawy stresu przeciążenia opieką.	W5, W6, W7, U2, U6, U7, U8, U9	seminarium
6.	Psychologia bólu- psychologiczne teorie bólu, związek psychika-ciało a doznania bólowe. elementy składowe reakcji na ból, model doznania bólowego. Osobowościowe, emocjonalne i behawioralne przesłanki reakcji bólowych. Modelowanie i uczenie reakcji bólowych. Emocje a ból, błędne koło doznań bólowych, („spirala bólu”). Typy i rodzaje bólu, klasyfikacje doznań bólowych, cechy i pomiar psychologiczny bólu. Ból ostry a przewlekły. Zjawisko bólu fantomowego. Efekt placebo a ból. Psychologiczne problemy reakcji bólowych u pacjentów geriatrycznych. Psychospołeczne problemy zmagań z bólem u pacjentów onkologicznych, w chorobach terminalnych i w opiece paliatywnej.	W4, U5, U6, U7, U9	seminarium
7.	Znaczenie wsparcia społecznego, motywacji, aktywności i celów życiowych w zmaganiach z bólem. Psychologiczne metody kontroli doświadczanego bólu. Rola wybranych czynników psychospołecznych w walce z niepomyślną diagnozą i w procesie przewlekłego leczenia.	W4, W5, U2, U3, U4, U6, U9	seminarium
8.	Rola rodziny i wsparcia społecznego w procesie leczenia pacjentów przewlekle chorych. Psychologiczne formy terapii i pomocy pacjentom w wieku starszym i ich opiekunom.Etapy procesu zmiany zachowań zdrowotnych. Metody zwiększające poczucie skuteczności wprowadzenia zmiany u pacjenta. Praca z pacjentem na rzecz wzbudzenia i podtrzymania motywacji do zmiany stylu życia.	W2, W5, W6, U2, U4, U6, U9	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Film dydaktyczny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	Zaliczenie testu wiedzy JEDNOKROTNEGO WYBORU (60%-69% poprawnych odpowiedzi = 4pkt; 70%-79% = 5pkt; 80%-89%=6pkt 90%-100% = 7pkt). 1 dozwolona nieobecność na zajęciach - wobec większej ilości usprawiedliwionych nieobecności forma zaliczenia kursu po uzgodnieniu z osobą prowadzącą

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowa obecnośc na zajęciach
Zainteresowanie

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Śmierć i umieranie w różnych kulturach

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0223 Filozofia i etyka

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2022/23

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
fakultatywny

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Po zakończeniu zajęć student powinien: w zakresie wiedzy: - wymienić podstawowe różnice w kulturach europejskiej i pozaeuropejskich dotyczących tradycji i obrzędów związanych ze śmiercią - opisać zachowanie służ medycznych wobec pacjentów reprezentujących różne obszary kulturowe - porównać potrzeby pacjentów z różnych kultur w zakresie umiejętności: - potrafi skomponować i zaprezentować w systemie PowerPoint prezentację dotyczącą poglądów ludzi z różnych kultur - potrafi wyszukać i krytycznie przeanalizować dane dotyczące omawianych tematów w zakresie kompetencji społecznych: - - potrafi podjąć rozmowę i nawiązać kontakt z pacjentem z innych , niż europejska kultur - będzie bardziej uwrażliwiony na kontakt z pacjentami mającymi inny świat wartości - potrafi okazać szacunek człowiekowi zakorzenionemu w innej kulturze - potrafi dokonać samooceny i rozpoznać granice własnych kompetencji - potrafi pracować w grupie (zajęcia będą zawierały prezentacje dokonane w grupie studentów) - potrafi zainteresować prezentowanych tematem innych studentów

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W2	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W3	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W4	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W5	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W6	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W7	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W8	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W9	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W10	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
W11	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	zaliczenie ustne
U2	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	zaliczenie ustne

U3	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	zaliczenie ustne
U4	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	zaliczenie ustne
U5	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1.Umieranie, cierpienie i śmierć w perspektywie biologicznej i kulturowej. 2.Filozoficzne interpretacje śmiertelności człowieka. 3. Śmierć w tradycji biblijnej. 4.Zachodnioeuropejskie wzorce myślenia o cierpieniu i śmierci: - w filozofii starożytnej i średniowiecznej - w filozofii nowożytnej - w filozofii współczesnej 5.Stosunek do cierpienia i śmierci w innych kulturach: - judaizm - buddyzm - konfucjanizm - islam 6. Doświadczenie śmierci: jego granice i rzeczywistość (moja śmierć, śmierć Innego, zasięg „doświadczenia" śmierci). 7.Kulturowe uzasadnienia istnienia cierpienia. 8.Postawy ludzkie wobec śmierci a osobowość (aspekt poznawczy postawy wobec śmierci; uwarunkowanie lęku przed śmiercią; konceptualizacja śmierci, oswajanie śmierci) 9.Współczesność wobec śmierci i cierpienia – śmierć „odwrócona" (odrzucenie śmierci, wstyd cierpienia i umierania, śmierć „nieczysta", umieranie szpitalne, uroczystości pogrzebowe). 10. Cierpienie dziecka-pacjenta. 11. Spotkanie lekarza z pacjentem cierpiącym 13. Spotkanie lekarza z pacjentem umierającym	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie ustne	- obecność na zajęciach - zaliczenie kolokwium ustnego (studenci opracowujący prezentację mogą zaliczyć przedmiot w ramach prezentacji, uzupełnionej pytaniami prowadzącego) - aktywność na zajęciach może przyczynić się do podniesienia oceny Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wprowadzenie do filozofii nauki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0223 Filozofia i etyka

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2022/23

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
fakultatywny

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie studentom wiedzy teoretycznej i narzędzi metodologicznych pozwalających na zrozumienie charakteru wiedzy naukowej.
C2	Ukazanie historycznej zmienności w pojmowaniu standardów naukowości w różnych epokach.
C3	Zapoznanie z opisem mechanizmów rozwoju wiedzy naukowej.
C4	Ukazanie studentom mitów i stereotypów, funkcjonujących w społecznym pojmowaniu nauki.
C5	Ukształtowanie u studentów racjonalnie krytycznej postawy wobec nauki i społecznych oczekiwań wobec niej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie referatu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Filozofia nauki jako wyraz autorefleksji uczonych i filozofów dotyczącej wiedzy naukowej i jej rozwoju.	W1, U1, K1	seminarium
2.	Struktura teoretyczna nauk empirycznych i dedukcyjnych - podobieństwa i różnice.	W1, U1, K1	seminarium
3.	Metody tworzenia teorii naukowych w naukach empirycznych.	W1, U1, K1	seminarium
4.	Podstawowe metody wnioskowania w naukach empirycznych: metoda indukcyjna, dedukcyjna i redukcyjna.	W1, U1, K1	seminarium
5.	Współzależność teorii i empirii w rozwoju nauki.	W1, U1, K1	seminarium
6.	Metody prowadzenia badań empirycznych i zasady weryfikacji ich wyników.	W1, U1, K1	seminarium
7.	Rola faktu i odkrycia naukowego w rozwoju wiedzy.	W1, U1, K1	seminarium

8.	Status poznawczy teorii naukowych i ich wpływ na rozwój nauki.	W1, U1, K1	seminarium
9.	Najważniejsze teorie rozwoju wiedzy naukowej: teorie pozytywistyczne, falsyfikacjonizm, teoria rewolucji naukowych, realizm i operacjonalizm metodologiczny.	W1, U1, K1	seminarium
10.	Specyfika metod badawczych w naukach biomedycznych.	W1, U1, K1	seminarium
11.	Metodologia badań podstawowych i klinicznych.	W1, U1, K1	seminarium
12.	Zasady weryfikacji i interpretacji wyników badań – pułapki metodologiczne.	W1, U1, K1	seminarium
13.	Pojęcie normy i patologii w naukach medycznych.	W1, U1, K1	seminarium
14.	Pojęcie choroby i związane z nim kontrowersje.	W1, U1, K1	seminarium
15.	Logiczno-metodologiczne i etyczne implikacje teorii badań empirycznych w naukach biomedycznych.	W1, U1, K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna	Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 50 % - przygotowanie krytycznego sprawozdania pisemnego z lektury wybranej pozycji książkowej z zakresu tematycznego przedmiotu – 50 %

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Brak wymagań wstępnych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Współczesne ujęcia miłości w filozofii i psychologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
Brak kategorii ISCED

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2022/23

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
fakultatywny

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 1, Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze współczesnymi filozoficznych i psychologicznymi dociekaniami na temat miłości romantycznej
C2	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących wyboru obiektu miłości
C3	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących składowych miłości (namiętność, intymność, zaangażowanie)
C4	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących
C5	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących faz rozwoju związku romantycznego
C6	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących koncepcji udanego związku zazdrości
C7	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących natury pożądania
C8	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących zazdrości
C9	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących wierności i zdrady
C10	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących związków mono- i niemonogamicznych
C11	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących nowych tożsamości relacyjnych (związków osób aseksualnych, poliamorycznych oraz wyznających anarchię relacyjną)
C12	Przedstawienie filozoficznych i psychologicznych koncepcji dotyczących miłości w sieci (poszukiwania miłości romantycznej w internecie).

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie
W2	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	zaliczenie
W3	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	zaliczenie
W4	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	zaliczenie
U2	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	zaliczenie
U3	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	zaliczenie

U4	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	zaliczenie
U5	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	zaliczenie
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	zaliczenie
K3	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wybór obiektu miłości	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
2.	Składowe miłości	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
3.	Fazy rozwoju związku romantycznego	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
4.	Koncepcje udanego związku	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
5.	Natura pożądania	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
6.	Zazdrość	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium

7.	Wierność i zdrada	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
8.	Związki mono- i niemonogamiczne	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
9.	Nowe tożsamości relacyjne (związki osób aseksualnych, poliamorycznych oraz wyznających anarchię relacyjną)	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
10.	Miłość w sieci (poszukiwania miłości romantycznej w internecie).	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny w oparciu opisane składowe: Na ocenę końcową składają się: - przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach – 30 % - przygotowanie indywidualnej pracy pisemnej – 50% - przygotowanie w grupowej pracy pisemnej – 20 %

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak. Mile widziana bierna znajomość j. angielskiego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Genetyka z biologią molekularną

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny, C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 9, ćwiczenia: 3, wykłady e-learning: 18	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z biologicznymi i molekularnymi podstawami dziedziczenia, możliwościami badania i modyfikacji genetycznie uwarunkowanych cech oraz dostępnych w tym celu narzędzi, podstawowych pojęć genetyki medycznej, diagnostyki genetycznej, wzorców dziedziczenia i relacji między cechami genetycznymi a fenotypowymi.
C2	Kształtowanie u studentów krytycznego podejścia do nowych koncepcji w zakresie genetyki i medycyny molekularnej, wyrobienie umiejętności formułowania przez studenta własnych opinii na podstawie samodzielnej analizy danych literaturowych.
C3	Wskazania studentom źródeł i konieczności systematycznego uzupełniania i uaktualniania wiedzy w zakresie medycyny molekularnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	B.W13	test
W2	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów	B.W14	test
W3	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18	test
W4	w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie	B.W19	test
W5	mechanizm starzenia się organizmu	B.W23	test
W6	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, test
W7	podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	C.W1	test
W8	zjawiska sprzężenia i współdziałania genów	C.W2	test
W9	prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci	C.W3	test
W10	budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy	C.W4	test
W11	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej	C.W5	test
W12	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh	C.W6	test
W13	aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenezy i nowotworów	C.W7	test
W14	czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji	C.W8	test
W15	podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe	C.W9	test
W16	korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO)	C.W10	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test
U2	korzystać z internetowych bibliotek zdjęć, nagrań audio i wideo	B.U21	test
U3	korzystać z internetowych baz genomu ludzkiego	B.U23	test

U4	korzystać z internetowych baz danych o jednostkach chorobowych o podłożu genetycznym	B.U24	obserwacja pracy studenta, test
U5	wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	B.U12	test
U6	analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech oraz chorób człowieka, a także oceniać ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi	C.U1	test
U7	podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych	C.U3	obserwacja pracy studenta, test
U8	wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób	C.U4	test
U9	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych	C.U5	test
U10	oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze	C.U6	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, test
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	9
ćwiczenia	3
wykłady e-learning	18
przygotowanie do ćwiczeń	6
przeprowadzenie badań literaturowych	6
kształcenie samodzielne	8
uczestnictwo w egzaminie	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 52

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Funkcja genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu; procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji, oraz degradacji DNA, RNA i białek. Podstawowe pojęcia z zakresu genetyki: zjawiska sprzężenia i współdziałania genów. Zasady dziedziczenia cech jakościowych i ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej.	W1, W12, W2, W7, U3, U4, U6, U8, U9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
2.	Podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe. Zapis prawidłowego kariotypu człowieka oraz najczęstsze zaburzenia liczby chromosomów.	W10, W11, W13, W14, W15, W6, W8, W9, U1, U2, U4, U7, U9	seminarium, wykłady e-learning
3.	Koncepcja cyklu komórkowego i regulacji ekspresji genów, podstawową wiedza na temat komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie.	W3, W4, W5, U1, U5, K2	seminarium, wykłady e-learning
4.	Czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji. Teoretyczne ryzyko wystąpienia cechy w oparciu o wzorce dziedziczenia i krzyżówki genetyczne. Wskaźniki asocjacji genetycznej: iloraz szans i ryzyko względne.	W14, W6, U1, U5, K1	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
5.	Korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie. Genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe.	W16, W2, U10, U2, K2	seminarium, wykłady e-learning
6.	Metody badania ekspresji genetycznej; ilościowe real-time PCR, immunobloty, biopleksy	W2, W6, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne, Dyskusja, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność i aktywny udział na wszystkich zajęciach seminaryjnych i ćwiczeniach
ćwiczenia	test	Test wielokrotnego wyboru. Próg zaliczenia jest obliczny na podstawie rozkładu statystycznego poprawnych odpowiedzi.
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta	Raporty uczestnictwa studentów w zajęciach online.

Dodatkowy opis

Test zaliczeniowy 50 pytań wielokrotnego wyboru. Około 10% pytań wymaga podstawowych obliczeń matematycznych z zakresu genetyki populacyjnej i prawdopodobieństwa dziedziczenia.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Opieka nad chorym - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** I. Praktyki zawodowe

Okres Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 120	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem praktyki jest zaznajomienie studenta z pracą oddziałów szpitalnych, w szczególności z pełnym zakresem czynności pielęgniarskich związanych z obsługą chorych oraz zajęciami administracyjnymi i ogólnoporządkowymi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	dziennik praktyk
Umiejętności – Student potrafi:			

U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	dziennik praktyk
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	dziennik praktyk
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
praktyka zawodowa	120

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 120
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 120
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 120

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	W trakcie praktyki student powinien zdobyć następujące umiejętności: W zakresie obsługi chorych: a) umiejętność przygotowania i wykonywania zastrzyków domięśniowych oraz wstrzyknięć podskórnych; b) umiejętność przygotowania kroplówki dożylnej; c) zasady żywienia chorych; d) zasady prowadzenia profilaktyki przeciwodleżynowej oraz zasady leczenia odleżyn; e) pomoc w wydawaniu leków i drobnych zabiegach (np. zmiana opatrunków); f) pomoc w obsłudze sanitarno-higienicznej chorych. g) asystowanie przy badaniu chorych. h)student pierwszego roku w trakcie praktyki ma prawo pobierać krew żylną i zakładać wenflon do żyły obwodowej. W zakresie czynności administracyjno-porządkowych: a/ poznanie struktury organizacyjnej szpitala i oddziału; b/ zaznajomienie się z zakresem obowiązków personelu pielęgniarskiego; b/ poznanie czynności administracyjnych związanych z obsługą chorych c/ prowadzenie dokumentacji medycznej (np. oddziałowa księga ruchu chorych, rejestr zakażeń wewnątrzszpitalnych, rejestr procedur inwazyjnych, receptariusze)	W1, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta	Funkcję kierownika praktyki sprawuje lekarz wyznaczony przez kierownika kliniki/ordynatora oddziału. Kierownik praktyki odpowiada za realizację programu praktyki oraz zalicza odbycie praktyki poprzez umieszczenie odpowiedniego wpisu w indeksie i podpisanie poświadczenia odbycia praktyki. Warunkiem zaliczenia jest zdobycie umiejętności wymienionych w szczegółowym programie praktyki. Bezpośredni nadzór nad studentem sprawuje wyznaczona przez kierownika kliniki/ordynatora oddziału pielęgniarka.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Culture - media - e-health

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest wyposażenie uczestników kursu w wiedzę dotyczącą współczesnych przemian społecznych w zakresie: - komunikacji masowej i zachowań zdrowotnych różnych grup społecznych - procesów związanych z globalizacją, cyfryzacją, pogłębianiem się nierówności społecznych - wykorzystywania mediów społecznościowych w promocji zachowaniach prozdrowotnych - roli internetowych grup wsparcia dla pacjentów. Wiedza w tych obszarach ma stanowić pomoc dla przyszłych lekarzy w zrozumieniu sytuacji ich pacjentów. Zajęcia będą bazowały na realizacji przez uczestników badania jakościowego. W tym roku skupimy się na poznaniu doświadczeń osób opowiadających o swoich doświadczeniach chorowania w mediach społecznościowych. Uczestnicy kursu przejdą cały cykl przygotowanie i przeprowadzenia badania oraz stworzą przekaz nt. jego wyników skierowany do studentów, profesjonalistów medycznych i pacjentów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	projekt
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt
W3	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	odpowiedź ustna, projekt
W4	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	odpowiedź ustna, projekt
W5	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	odpowiedź ustna, projekt
W6	zasady pracy w zespole	D.W18	projekt
W7	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	odpowiedź ustna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	projekt
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	odpowiedź ustna, projekt
U3	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	projekt
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	odpowiedź ustna, projekt
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt
U6	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	projekt
U7	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	odpowiedź ustna, projekt
U8	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	projekt
U9	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	odpowiedź ustna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	projekt
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	projekt
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	odpowiedź ustna, projekt
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	projekt
K5	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	5
przeprowadzenie badań empirycznych	10
analiza materiału badawczego	10
przygotowanie raportu	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Pojęcie kultury i jej znaczenia w kształtowaniu przekonań i zachowań zdrowotnych. Mechanizmy wpływu społecznego. Pojęcie paniki moralnej i paniki medialnej.	W3, W4, W7, U5, U6, K2, K5	seminarium
2.	Metody badań społecznych i ich aplikacja w krytycznej analizie mediów społecznościowych.	W2, U5, U9, K4	seminarium

3.	Przegląd współczesnych badań społecznych w obszarach: zależności kultury i zdrowia, społeczne determinanty zdrowia i choroby, przemiany komunikacji masowej, laickie koncepcje zdrowia i systemy referencji, wyzwania cyfryzacji w ochronie zdrowia.	W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U4, U5, U9, K3, K5	seminarium
4.	Cykl projektu badawczego: konceptualizacja problemu badawczego, operacjonalizacja pytań badawczych. Osadzenie problemu badawczego w kontekście współczesnych badań i teorii.	W2, W6, U1, U2, U4, U5, U9, K4	seminarium
5.	Cykl projektu badawczego: wybór metody badawczej, dobór próby, przeprowadzenie analizy.	W2, W6, U1, U2, U4, U5, U9, K4	seminarium
6.	Cykl projektu badawczego: formułowanie wyników analizy i osadzenie wyników badań w międzynarodowej literaturze przedmiotu, przygotowanie rekomendacji dla społeczności uczelni, profesjonalistów medycznych oraz pacjentów i ich bliskich.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K4	seminarium
7.	Cykl projektu badawczego: przygotowanie abstraktu, przedstawienie wyników badań w formie prezentacji oraz w formacie zrozumiałym dla różnych grup odbiorców, w tym pacjentów i ich bliskich.	W1, W4, W5, W6, W7, U3, U4, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Metoda projektów, Praca w grupie, Seminarium, Udział w badaniach, Warsztat

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna, projekt	uzyskanie min. 60% punktów za aktywność na ćwiczeniach oraz wykonanie projektu grupowego Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen uzyskanych z aktywności (40%) oraz z projektu grupowego (60%). Skala ocen końcowych: 100-95% - bdb; 94,5-85% - db+; 84,5-75% - db; 74,5-65% - dst+; 64,5-60% - dst; <60% - ndst.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie kursu "Socjologia medycyny".
Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Klimat - zdrowie - odpowiedzialność. Społeczne projekty badawcze

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 2	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest wyposażenie uczestników kursu w wiedzę dotyczącą społecznych aspektów zagrożeń związanych ze środowiskiem i ich związków ze zdrowiem. Zapraszamy do wspólnej refleksji nad aktualnym stanem wiedzy w zakresie zmian klimatycznych i przemian społecznych. W ramach kursu będziemy zgłębiać postawy i reakcje wobec wyzwań współczesnych społeczeństw związanych z ochroną zdrowia w dobie antropocenu. Po zapoznaniu się z wybranymi wyzwaniami klimatycznymi, studenci i studentki będą realizować projekty badawcze mające na celu zrozumienie społecznych aspektów zmian klimatycznych i ich związków ze zdrowiem oraz wypracowanie praktycznych wskazówek.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta, projekt
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, projekt
W3	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	obserwacja pracy studenta, projekt
U2	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, projekt
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, projekt
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie projektu	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Identyfikacja interdyscyplinarnych źródeł wiedzy na temat współzależności przemian klimatycznych, zdrowia i życia społecznego.	W2, W3, U1, U3, K1, K2	seminarium
2.	Metody badań społecznych - podejście praktyczne.	W1, K2	seminarium
3.	Omówienie wybranych wyzwań społecznych w dobie zmian klimatu.	W2, W3, U2, K1, K2	seminarium
4.	Cykl projektu badawczego: konceptualizacja problemu badawczego, operacjonalizacja pytań badawczych. Osadzenie problemu badawczego w kontekście współczesnych badań i teorii.	W1, W2, W3, U2, K2	seminarium
5.	Cykl projektu badawczego: wybór metody badawczej, dobór próby i jej wyzwania, przeprowadzenie analizy.	W1, W2, W3	seminarium
6.	Cykl projektu badawczego: formułowanie wyników analizy i osadzenie wyników badań w literaturze przedmiotu, wskazanie praktycznego zastosowania wyników badań.	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Udział w badaniach, Zajęcia demonstracyjno-ćwiczeniowe dotyczące rzadkich zespołów chorobowych.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt	Uzyskanie min. 60% za przygotowanie projektu i aktywność.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medyczna etyka troski

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami najnowszej etyki troski w medycynie.
C2	2.Wykazanie związku przyczynowo-skutkowego między poszczególnymi koncepcjami etyki troski a kierunkami rozwoju medycyny.
C3	3. Przygotowanie studentów do odczytania imperatywów etyki troski obecnej w medycynie oraz ich uzasadnienia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U3	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U4	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U5	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U6	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U7	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
U8	rozpoznawać i stosować środki przewidziane normatywnie, gdy istnieje konieczność podjęcia działań lekarskich bez zgody lub z zastosowaniem przymusu	D.U20	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena

K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
kształcenie samodzielne	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Geneza troski oraz jej podstawowe zagadnienia w medycynie.	W1, U3, K4	seminarium
2.	Troska jako idea nadrzędna w medycynie.	W1, U5, K2	seminarium
3.	Antropologiczne założenia etyki troski warunkujące medycynę Zachodu i zachodzące w niej zmiany.	W1, U3, K1	seminarium
4.	Fenomenologiczny wymiar etyki troski.	W1, U5, U7, U8, K5	seminarium
5.	Troska naturalna i etyczna oraz różnice między nimi.	W1, U6, U7, U8, K2, K3, K4	seminarium
6.	Troska wobec idei autonomii oraz sprawiedliwości w medycynie.	W1, U4, U6, U7, K2, K6	seminarium
7.	Aktywistyczna postać troski i fazy jej realizacji.	W1, U1, U2, U5, U6, K1, K2, K4	seminarium
8.	Troska jako wartość i cnota etyki medycznej.	W1, U3, U4, U5, U6, U8, K2, K3, K5, K6	seminarium
9.	Dialogiczna postać etyki troski w medycynie.	W1, U1, U3, U4, U8, K2, K4, K5, K6	seminarium
10.	Etyka troski wobec ekonomicznego aspektu systemu ochrony zdrowia.	W1, U3, U5, U6, K2, K4, K5, K6	seminarium
11.	Etyka troski wobec upolitycznienia systemu ochrony zdrowia.	W1, U4, U5, U6, K1, K2, K4, K6	seminarium

12.	Granice etyki troski w medycynie.	W1, U2, U4, U6, U7, U8, K1, K2, K4, K5	seminarium
13.	Etyka troski wobec przejawów zła w medycynie.	W1, U2, U3, U4, U6, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
14.	Maternalistyczna postać etyki troski w medycynie jako alternatywny układ aksjologicznego odniesienia.	W1, U2, U3, U6, U8, K1, K3, K4, K5, K6	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium, Wycieczka

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, samoocena	obecność na zajęciach, aktywność studenta, przygotowanie do zajęć

Wymagania wstępne i dodatkowe

1. Obecność obowiązkowa.
2. Wiedza ogólna z zakresu humanistyki nabyta w szkole średniej.
3. Znajomość głównych nurtów myślowych omawianych w szkole średniej.
4. Rzeczywiste zainteresowanie tematyką etyki troski w medycynie.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychologia ludzkich zachowań - Dlaczego zachowujemy się w określony sposób?

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia kursu jest przekazanie wiedzy o naukowych podstawach rozumienia psychologicznego ludzkich zachowań. Dzięki znajomości podstawowej wiedzy z zakresu psychologii poznawczej, emocji i motywacji oraz psychologii społecznej student będzie przygotowany do samodzielnego studiowania poszerzającego wiedzę o najnowsze osiągnięcia w tej dziedzinie, jak również rozwinie zdolność krytycznego myślenia i umiejętność weryfikacji informacji o charakterze popularnonaukowym przekazywanych we współczesnych mediach.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U3	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U4	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U5	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U6	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U7	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
U8	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
kształcenie samodzielne	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Współczesne kierunki w psychologii 2. Koncepcje psychologiczne rozumienia człowieka (psychoanaliza, behawioryzm, podejście poznawcze, podejście humanistyczno-egzystencjalne) 3. Spostrzeganie - procesy organizujące percepcję. Wpływ kontekstu i oczekiwań na spostrzeganie. 4. Uczenie się i analiza zachowania 5. Pamiętanie i zapominanie 6. Procesy poznawcze 7. Inteligencja i pomiar inteligencji 8. Emocje, teorie emocji. Podstawowe emocje a kultura 9. Procesy społeczne (Konformizm: wpływanie na zachowanie, Postawy i zmiana postaw: wpływanie na myśli i uczucia, Procesy grupowe, Atrakcyjność interpersonalna: od pierwszego wrażenia do związków uczuciowych, Agresja: dlaczego ranimy innych ludzi, Uprzedzenia: powszechne zjawisko społeczne)	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie	obecność i aktywność na zajęciach (udział w dyskusji i ćwiczeniach), prezentacja wybranego zagadnienia wzbogacona o pracę własną w zakresie wybranego tematu

Dodatkowy opis

Aktualny zakres wiedzy o ludzkich zachowaniach jest niezwykle obszerny. Tematem zajęć kursu będą prezentacje, dyskusje i

refleksja nad ludzkimi zachowaniami, prowadzone w oparciu o szerokie spektrum teorii i badań psychologicznych – począwszy od klasycznych koncepcji rozumienia człowieka, przez analizę motywacji i inteligencji, po zagadnienia psychologii społecznej. W trakcie zajęć zostaną omówione najważniejsze badania i eksperymenty psychologiczne (m. in. eksperyment „Więzienie" Zimbardo; eksperyment Miligrama, badający bezkrytyczne posłuszeństwo wobec autorytetów; eksperyment Ascha, badający zachowania uległe wobec grupy), które zrewolucjonizowały wiedzę o zachowaniach człowieka.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak
Limit osób: 8
10 spotkań (2h 15min) w okresie od 01.03.2022 do 31.05.2022

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zdrowie w realu - spotkania z praktykami

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2022/23
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 2	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Fakultet zakłada przyjrzenie się społecznym wyzwaniom pracy pracowników sektora ochrony zdrowia w różnych kontekstach organizacyjnych, także w tych mniej znanych. Celem będzie zapoznanie studentów z różnorodnością pacjentów i pracowników systemu ochrony zdrowia i dostarczanie praktycznej wiedzy poprzez spotkania z praktykami, np. pracownikami doświadczonych i/lub innowacyjnych organizacji zajmujących się sytuacją osób z różnymi chorobami przewlekłymi i typami niepełnosprawnościami pod kątem aktywizacji społecznej. Planowane są spotkania z przedstawicielami organizacji pacjenckich, związków zawodowych profesjonalistów medycznych, osób pracujących w różnych instytucjach na różnych szczeblach, czy z konkretnymi grupami społecznymi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W3	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W4	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U2	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U3	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U4	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie referatu	15
przygotowanie do ćwiczeń	15

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Relacja lekarz - pacjent oraz system opieki zdrowotnej w chorobie przewlekłej - perspektywa pacjencka	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2	seminarium
2.	Autonomia i podmiotowość - osoby z niepełnosprawnościami a ochrona zdrowia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2	seminarium
3.	Instytucje ochrony zdrowia - perspektywa pracownicza	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2	seminarium
4.	Zdrowie i nierówności społeczne - perspektywy zogniskowane wokół wybranych społeczności	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2	seminarium
5.	Opieka nieformalna i rola rodziny w opiece - perspektywa opiekunów	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest aktywność na zajęciach oraz zaliczenie ustne (przygotowanie i omówienie wybranego zagadnienia).

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Biofizyka medyczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 3	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 36, wykłady e-learning: 6	3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z prawami i pojęciami umożliwiającymi biofizyczny opis procesów zachodzących w organizmie, w szczególności z: (1) podstawami termodynamiki mającymi zastosowanie do opisu procesów życiowych (rozpuszczalność, dyfuzja, ciśnienie osmotyczne, równowaga Donnana), (2) prawami fizyki do opisu i interpretacji biofizycznej zagadnień z zakresu biologii komórek, tkanek, narządów, procesów fizjologicznych i funkcjonowania organizmu jako całości, (3) prawami fizyki opisującymi przepływ płynu i ich odniesieniem do funkcjonowania układu naczyniowego i oddechowego, (4) podstawowymi prawami opisującymi zjawiska elektryczne i magnetyczne w organizmie (potencjał spoczynkowy i czynnościowy błony komórkowej, własności elektryczne serca, wpływ prądu elektrycznego na organizm i określenie granicznych wartości prądów/napięć niebezpiecznych dla człowieka, działania rozrusznika.
C2	Zapoznanie studentów z skutkami działania czynników fizycznych takich jak temperatura, grawitacja, ciśnienie, przyśpieszenia, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm, w szczególności z: (1) źródłami promieniowania elektromagnetycznego i opisem własności promieniowania w zależności od źródła, (2) znaczeniem różnych jego zakresów dla organizmu żywego, a także wykorzystanie do celów diagnostycznych i terapeutycznych, (3) opisem zjawiska rozpadu promieniotwórczego i różnymi rodzajami promieniowania jonizującego oraz opisem jego oddziaływania z materią, (4) metodami oceny konsekwencji jakie ponosi człowiek w wyniku działania na jego organizm różnych czynników fizycznych, (5) metodami oceny szkodliwości dawki promieniowania niejonizującego, jonizującego i innych czynników fizycznych działających na organizm oraz zasadami ochrony radiologicznej.
C3	Zapoznanie studentów z podstawami fizycznymi metod stosowanych w diagnostyce i terapii, w szczególności z:(1) analizą zjawisk i procesów biofizycznych występujących w terapii i diagnostyce, (2) fizycznymi podstawami nieinwazyjnych metod obrazowania, (3) opisem fizycznym wybranych technik terapeutycznych wykorzystujących ultradźwięki oraz promieniowanie elektromagnetyczne o różnej naturze i zakresach energii.
C4	Zapoznanie studentów z obsługą prostych przyrządów pomiarowych, oceną dokładności wykonywanych pomiarów oraz przeprowadzaniem eksperymentów w celu wyznaczenia parametrów fizycznych układu, w szczególności z: (1) obsługą wybranych przyrządów pomiarowych diagnostycznych i terapeutycznych (multimetr, aparat EKG, laser, aparat USG, spirometr, urządzenie do magnetoterapii, dializator, aparat do elektrodiagnostyki, lampa rentgenowska, radiometr), (2) wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania wspomagającego lub sterującego pracą wymienionych urządzeń oraz oceniać dokładność wykonywanych pomiarów, (3) korzystaniem z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi, (4) przeprowadzaniem eksperymentu biofizycznego i interpretowaniem wyników pomiarów z wykorzystaniem programów statystycznych, arkuszy kalkulacyjnych i programów graficznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W3	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych	B.W1	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W4	pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana	B.W3	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania

W5	prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi	B.W5	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W6	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	B.W6	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W7	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów	B.W7	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W8	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	B.W8	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W9	fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań	B.W9	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W10	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi	B.W20	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W11	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi	B.W21	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W12	związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.W25	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W13	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	B.W27	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W14	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitrosłużących rozwojowi medycyny	B.W29	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W15	podstawowe prawa opisujące zjawiska elektryczne i magnetyczne w organizmie	B.W30	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W16	podstawowe prawa mechaniki odnoszące się do układu szkieletowego i mięśniowego	B.W31	egzamin pisemny, sprawozdanie z wykonania zadania
W17	zasady korzystania z materiałów publikowanych w sieci Internet (prawo autorskie, prawo cytatu, sposoby pozyskiwania bezpłatnych materiałów)	B.W37	egzamin pisemny, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	odpowiedź ustna
U2	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy	B.U1	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania

U3	oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej	B.U2	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U4	przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek	B.U6	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U5	obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U9	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U6	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	sprawozdanie z wykonania zadania
U7	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	B.U11	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U8	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U9	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.U14	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U10	zidentyfikować źródła sygnałów elektrycznych w organizmie	B.U15	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
U11	korzystać z internetowych bibliotek zdjęć, nagrań audio i wideo	B.U21	sprawozdanie z wykonania zadania
U12	przedstawić wiedzę ekspercką za pomocą prostych informatycznych technik reprezentacji wiedzy jak np. diagram blokowy lub baza reguł	B.U28	sprawozdanie z wykonania zadania
U13	korzystać z platform e-nauczania	B.U30	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	6
ćwiczenia	36
wykłady e-learning	6
przygotowanie do ćwiczeń	12
przygotowanie do zajęć	9
przygotowanie do egzaminu	20
uczestnictwo w egzaminie	1
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 48
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 36

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Budowa i stany skupienia materii - jądro atomowe, atom, cząsteczka, gazy (ciśnienie parcjalne, prawo Daltona, skład powietrza), pary, ciecze (napięcie powierzchniowe, lepkość), ciała stałe (budowa kości i zębów), przemiany fazowe (ebulizm), rozpuszczalność gazów w cieczach (prawo Henry'ego, aeroembolizm, choroba kesonowa, zatrucie tlenowe, narkoza azotowa). Biofizyczny opis układów biologicznych, żywy organizm jako układ termodynamiczny, mechanizmy transportu ciepła, straty ciepła przez organizm, bilans cieplny organizmu, przemiana podstawowa, praca serca, płuc i nerek, hipertermia, hipotermia i krioterapia, mechanizmy transportu błonowego, zjawisko dyfuzji, prawo Fick'a, osmoza, prawo van't Hoffa, ciśnienie osmotyczne, rola ciśnienia osmotycznego w transporcie przez ścianę naczynia kapilarnego. Seminarium - Fizyczny opis budowy i funkcjonowania układów biologicznych.	W1, W12, W3, W4, U1, U13, U4, U9, K2	seminarium, wykłady e-learning

2.	Własności mechaniczne układów biologicznych, grawitacja, przeciążenia, wypadki komunikacyjne, równowaga i odkształcenia ciał stałych, prawo Hooke'a, własności sprężyste kości. Mechanika płynów, hydrostatyka, wpływ ciśnienia hydrostatycznego na pracę układu krążenia i układu oddechowego, rozkład prędkości krwi w naczyniu, Przepływ laminarny i turbulentny, przepływ objętościowy, opór naczyniowy, przepływy objętościowe krwi i opory naczyniowe, fala tętna, teoria powietrzni, działanie układu krążenia i układu oddechowego na gruncie mechaniki płynów, pomiar ciśnienia krwi. Seminarium - Fizyczny opis budowy i funkcjonowania układów biologicznych, Wykorzystanie praw fizyki w diagnostyce i terapii.	W1, W11, W16, W5, U1, U13, K2	seminarium, wykłady e-learning
3.	Właściwości elektryczne i magnetyczne substancji biologicznych, przewodnictwo elektryczne tkanek i narządów, elektryczny model tkanki, pomiary bioimpedancyjne, krzywa obudliwości włókien nerwowych i mięśniowych, elektrodiagnostyka i elektroterapia, działanie prądu elektrycznego na organizm człowieka, porażenia prądem, rozrusznik serca i defibrylator, pola magnetyczne i ich właściwości, diamagnetyki i paramagnetyki, zastosowanie pól magnetycznych w medycynie. Seminarium - Fizyczny opis budowy i funkcjonowania układów biologicznych, Wykorzystanie praw fizyki w diagnostyce i terapii.	W1, W10, W15, W7, U1, U10, U13, U9, K2	seminarium, wykłady e-learning
4.	Rodzaje i źródła promieniowania, fale radiowe i mikrofale, anteny, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, reakcja fotodynamiczna, ultrafiolet, laser, zasada działania i właściwości promieniowania laserowego, lampa rentgenowska, parametry pracy, własności promieniowania X stosowanego w medycynie, akceleratory cząstek stosowane w medycynie. Oddziaływanie promieniowania niejonizującego na układy biologiczne, zastosowanie promieniowania z zakresu UV/VIS/IR w medycynie, lasery w medycynie, zastosowanie terapeutyczne pól elektromagnetycznych z zakresu niskich i wysokich częstotliwości, działanie fal radiowych na organizmy żywe, współczynnik absorpcji właściwej. Oddziaływanie promieniowania jonizującego na układy biologiczne, prawo absorpcji, wielkości stosowane w ochronie radiologicznej oraz normy bezpieczeństwa, prawo rozpadu promieniotwórczego, charakterystyka źródeł promieniotwórczych wykorzystywanych w medycynie, brachyterapia i teleterapia, wykorzystanie izotopów promieniotwórczych w diagnostyce, gammakamera, scyntygrafia, tomografia emisyjna pojedynczych fotonów, pozytonowa tomografia emisyjna. Seminarium - Odziaływanie czynników środowiskowych na organizm człowieka.	W1, W11, W12, W6, W9, U1, U13, U2, U3, K2	seminarium, wykłady e-learning

5.	Diagnostyka obrazowa, budowa i zasada działania aparatu rentgenowskiego, rentgenografia, metody minimalizacji dawki promieniowania i optymalizacji obrazu, rentgenografia warstwowa i pantomografia, densytometria, budowa tomografu komputerowego i zasada pomiaru, okno tomograficzne, zjawisko magnetycznego rezonansu jądrowego, budowa tomografu rezonansu magnetycznego, spektroskopia rezonansu magnetycznego, zaawansowane techniki ultrasonograficzne, (efekt Dopplera, wyższe harmoniczne, obrazowanie 3D i 4D), środki kontrastujące w metodach diagnostyki obrazowej. Seminarium - Promieniowanie jonizujące i niejonizujące w diagnostyce i terapii.	W1, W13, W17, W8, U1, U11, U13, U6, K2	seminarium, wykłady e-learning
6.	Ćwiczenia laboratoryjne obejmują samodzielne wykonanie przez studentów eksperymentów w oparciu o urządzenia i modele narządów zbudowane w Zakładzie Biofizyki. Poszczególne ćwiczenia dotyczą niżej wymienionych zagadnień: metodyka eksperymentu fizycznego - rachunek błędów, pomiar i analiza danych na przykładzie pomiaru wybranych wielkości fizjologicznych, akwizycja i przetwarzanie komputerowe obrazów diagnostycznych, własności sprężyste kości, model układu krążenia, sztuczna hemodializa, farmakokinetyka, angiografia subtrakcyjna, ultrasonografia, elektrokardiografia i elektromiografia, model układu oddechowego - spirometria, model oka - keratometria, model ucha wewnętrznego - audiometria oraz elektroterapia i magnetoterapia.	W13, W14, W2, U11, U12, U5, U6, U7, U8, K1, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny, odpowiedź ustna	Każda odpowiedź jest oceniana w skali 0-10 punktów. Dla uzyskania zaliczenia konieczne jest uzyskanie średniej oceny 6 punktów z odpowiedzi.
ćwiczenia	sprawozdanie z wykonania zadania	Każde ćwiczenie jest oceniane w skali 0-10 punktów. Ocena z pracowni jest średnią punktów uzyskanych za poszczególne ćwiczenia. Dla uzyskania zaliczenia konieczne jest uzyskanie średniej oceny 7 punktów.
wykłady e-learning	egzamin pisemny, odpowiedź ustna	Uczestnictwo w zajęciach. Każda odpowiedź jest oceniana w skali 0-10 punktów. Dla uzyskania zaliczenia konieczne jest uzyskanie średniej oceny 6 punktów z odpowiedzi. Egzamin wg zasad przedstawionych w części dodatkowy opis.

Dodatkowy opis

Kurs Biofizyka Medyczna kończy testowy egzamin końcowy. Egzamin końcowy stanowi test wielokrotnego wyboru, 60 pytań, po 20 w 3 grupach tematycznych, 5 możliwych odpowiedzi, liczba odpowiedzi poprawnych w pytaniu od 0 do 5 (w całym teście jest 120 poprawnych odpowiedzi). Za każdą prawidłowo wskazaną odpowiedź uzyskuje się jeden punkt, podczas gdy nieprawidłowo udzielona odpowiedź skutkuje punktem ujemnym. Czas trwania 60 minut. Zdanie egzaminu wymaga uzyskania 16 punktów wyznaczanych w oparciu o średnią geometryczną z liczby punktów uzyskanych w każdej z grup

tematycznych. Niższa liczba punktów oznacza ocenę niedostateczną. Ostateczna ocena pozytywna jest ustalana przez zsumowanie wszystkich punktów z egzaminu i dodanie premii za wyniki na seminariach i ćwiczeniach laboratoryjnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza w zakresie fizyki, matematyki i chemii na poziomie szkoły średniej oraz umiejętność jej zaadaptowania do wymagań zajęć z biofizyki. Umiejętność amodzielnego przygotowania się do zajęć poprzez korzystanie z Internetu i podanych podręczników.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Higiena

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 5, ćwiczenia: 15	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nabycie przez studentów praktycznych umiejętności w zakresie ochrony i promocji zdrowia
C2	Nabycie wiedzy na temat oszacowania i sposobów minimalizacji zagrożeń środowiskowych
C3	Zapoznanie studenta z wybranymi czynnikami środowiskowymi w miejscu zamieszkania i pracy mającymi wpływ na zdrowie człowieka oraz z metodami monitoringu środowiska bytowania człowieka i środowiska pracy
C4	Zapoznanie studentów z problematyką środowiskowych uwarunkowań karcinogenezy, schorzenia onkologiczne jako przykład chorób cywilizacyjnych
C5	Przekazanie studentowi podstaw wiedzy na temat sposobu oceny stanu odżywienia i sposobu żywienia człowieka, w tym składnikami odżywczymi w pożywieniu, jak również witaminami i składnikami mineralnymi i zapotrzebowaniem energetycznym
C6	Rozwój świadomości na temat wpływu stylu życia i diety na stanu zdrowia człowieka

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	zaliczenie pisemne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	zaliczenie pisemne
W3	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych	G.W1	zaliczenie pisemne
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie pisemne
W5	znaczenie ksenobiotyków środowiskowych z uwzględnieniem ich egzogennej transformacji i roli biomarkerów (ekspozycji, skutków, wrażliwości) w diagnostyce chorób środowiskowych i zawodowych	G.W23	sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne
U2	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	zaliczenie pisemne
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	zaliczenie pisemne
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	zaliczenie pisemne
U5	zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	G.U2	zaliczenie pisemne
U6	podejmować współpracę z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	G.U10	sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne
U7	prowadzić wywiad środowiskowy, umie zinterpretować poziomy zanieczyszczeń w aspekcie obowiązujących norm oraz umie wskazać narządy i układy podatne na szkodliwe działanie poszczególnych ksenobiotyków obecnych w środowisku bytowania i środowisku pracy	G.U13	sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	5
ćwiczenia	15
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 20
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Środowisko a zdrowie człowieka	W1, W2, W3, U1, K1, K2	ćwiczenia
2.	Biomonitoring środowiskowy: monitoring środowiskowy i monitoring biologiczny	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U7, K1, K2	ćwiczenia
3.	Choroby zawodowe, parazawodowe, środowiskowe. Uszkodzenie słuchu jako choroba zawodowa na przykładzie narażenia na hałas i wibracje w miejscu pracy - wpływ na organizm człowieka	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U7, K2	seminarium
4.	Podstawy środowiskowego uwarunkowania schorzeń nowotworowych.	W1, W2, W3, U1, K2	seminarium
5.	Choroby dietozależne, Niedożywienie szpitalne, diety lecznicze. Odżywianie drogą pozajelitową	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2	ćwiczenia
6.	Ocena stanu odżywienia i sposobu żywienia. Energia w pożywieniu: zapotrzebowanie energetyczne organizmu, tłuszcz, błonnik. Witaminy i minerały, interakcje.	W1, W2, W3, U1, U3, U4, U5, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia komputerowe, Praca w grupie, Seminarium, Symulowany pacjent, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne	Obecność na zajęciach oraz prawidłowe wykonanie zadania związane z tematyką danego seminarium. Zaliczenie końcowe wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, zaliczenie pisemne	Obecność na zajęciach oraz prawidłowe wykonanie zadania związane z tematyką danego ćwiczenia. Zaliczenie końcowe wg zasad opisanych w części "dodatkowy opis"

Dodatkowy opis

Zaliczenie na ocenę składa się z 50 pytań. Ma formę testu jednokrotnego wyboru oraz pytań półotwartych. Warunkiem zaliczenia jest udzielenie minimum 65% poprawnych odpowiedzi. Jeśli student otrzyma ocenę niedostateczną - musi zgłosić się na zaliczenie w drugim terminie, w formie egzaminu ustnego. Kryteria oceniania egzaminu pisemnego: 95% - 100% bdb; 90%-95% +db; 80%-90% db; 75%-80% +dst; 65% - 75% dst; <65% ndst
Kryteria zaliczenia sprawozdania student poznaje na pierwszych zajęciach. Na ocenę bdb student musi uzyskać 100% realizacji kryteriów. Aby uzyskać zaliczenie wymagane jest minimum 50% realizacji kryteriów.
Student w przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie uzgodnionej z prowadzącym (np. napisania pracy zaliczeniowej, odpowiedzi ustnej itp).
Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Język angielski

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24, 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0231 Nauka języków	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** lektorat: 15, wykłady e-learning: 15, lektorat e-learning: 15	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** lektorat: 15, wykłady e-learning: 15, lektorat e-learning: 15	6.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** lektorat: 15, wykłady e-learning: 15, lektorat e-learning: 15	0.0

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** lektorat: 15, wykłady e-learning: 15, lektorat e-learning: 15	**Liczba punktów ECTS** 6.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do swobodnego posługiwania się językiem angielskim na poziomie B2+ w mowie i piśmie w sytuacjach zawodowych, np. w komunikacji z pacjentem i personelem medycznym.
C2	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do rozumienia literatury fachowej i wypowiedzi ustnych (np. wykładów) w języku angielskim, i wykorzystania informacji w nich zawartych.
C3	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do rozpowszechniania wyników swojej pracy w języku angielskim.
C4	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta z gramatyką oraz słownictwem medycznym w języku angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	D.U18	egzamin pisemny, egzamin ustny, odpowiedź ustna, praca pisemna
U2	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	egzamin pisemny, test, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
lektorat	15
wykłady e-learning	15
lektorat e-learning	15
przygotowanie do zajęć	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 75
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
lektorat	15
wykłady e-learning	15
lektorat e-learning	15
przygotowanie do zajęć	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 75
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
lektorat	15
wykłady e-learning	15
lektorat e-learning	15
przygotowanie do zajęć	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 75
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 6

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
lektorat	15

wykłady e-learning	15
lektorat e-learning	15
przygotowanie do egzaminu	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 75
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć

1.	semestr 3. język specjalistyczny • ciało ludzkie, części zewnętrzne, organy wewnętrzne, układy anatomiczne • układ mięśniowo-szkieletowy, złamania i urazy • ból • układ oddechowy, oddychanie, choroby i objawy • badanie fizykalne • budowa komórki • terminologia medyczna (tworzenie liczby mnogiej) gramatyka • wyrażanie teraźniejszości i przeszłości • state verbs • czasowniki modalne (dedukcja) • strona bierna (oprócz have sth. done) język ogólny • program dokumentalny (radiowy lub telewizyjny) język akademicki • czytanie tekstów popularnonaukowych • wykresy Student/ka potrafi mówienie • opisać budowę ciała ludzkiego, położenie i kształt narządów, funkcje układów w ciele ludzkim • posługiwać się wyrażeniami numerycznymi do opisu budowy i funkcjonowania organizmu • opisywać budowę, funkcję, choroby i urazy układu mięśniowo-szkieletowego • opisywać budowę, funkcję, choroby układu oddechowego • nazywać różne rodzaje bólu, opisywać sposoby łagodzenia bólu • wydawać polecenia pacjentowi w trakcie badania fizykalnego • przeprowadzać wywiad z pacjentem na temat bólu • wypowiedzieć się na temat audycji lub filmu dokumentalnego • poprawnie używać czasy teraźniejsze i przeszłe • poprawnie używać czasowniki modalne dla wyrażania przypuszczeń • poprawnie używać strony biernej pisanie • napisać definicję części ciała, organu, układu • opisać działanie narządów i układów czytanie • szybko rozpoznać i zrozumieć główne tezy tekstu • szybko znaleźć konkretne informacje • zinterpretować wykres • efektywnie posługiwać się słownikiem • znaleźć, zgromadzić i usystematyzować informacje potrzebne do wykonania zadania • ocenić wiarygodność źródeł internetowych słuchanie • zrozumieć audycję lub i film dokumentalny w standardowym języku angielskim • zrozumieć nagrania na tematy ogólnomedyczne	U1, K1	lektorat, wykłady e-learning, lektorat e-learning

2.	semestr 4. język specjalistyczny • krew • układ krwionośny • układ pokarmowy, trawienie • układ moczowy • skóra • zbieranie wywiadu • terminologia medyczna (części składowe słów (word components), wymowa) gramatyka • tryby warunkowe • czasy przyszłe • pytania nie wprost, pytania o podmiot i dopełnienie język ogólny • listy formalne język akademicki • plakat na konferencję • słuchanie wykładów i prelekcji Student/ka potrafi mówienie • opisać budowę komórki • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby układu krwionośnego • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby układu pokarmowego • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby układu moczowego • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby skóry • przeprowadzić rozmowę z pacjentem podczas pobierania krwi • zebrać wywiad medyczny • zaprezentować dany temat używając plakat jako pomoc wizualną • poprawnie używać czasy przyszłe • poprawnie używać tryby warunkowe • poprawnie stawiać pytania nie wprost, pytania o podmiot i dopełnienie pisanie • opisać wynik badania laboratoryjnego • udzielić porady w liście formalnym i pół-formalnym • przygotować plakat na konferencję • sporządzić notatki z wykładu rozróżniając pomiędzy głównymi punktami a szczegółami czytanie • zrozumieć niespotkane wcześniej terminy medyczne zwierające typowe przedrostki, końcówki i tematy medyczne • zrozumieć teksty dydaktyczne i autentyczne na tematy medyczne słuchanie • rozumie skomplikowane wykłady z użyciem specjalistycznego słownictwa	U1, K1	lektorat, wykłady e-learning, lektorat e-learning

3.	semestr 5. język specjalistyczny • układ nerwowy, oko, ucho • układ wewnątrzwydzielniczy, cukrzyca • układ rozrodczy, ciąża • badania diagnostyczne • przekazywanie wiadomości niepomyślnych • prezentacja przypadku (case report) • zdrowie i choroba gramatyka • zdania czasowe • mowa zależna (podstawowe zagadnienia) • unreal past (wish/if only) • słowotwórstwo język ogólny • telefonowanie język akademicki • przygotowanie i wygłoszenie prezentacji Student/ka potrafi mówienie • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby układu nerwowego, oka i ucha • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby układu wewnątrzwydzielniczego • opisać budowę, funkcjonowanie i choroby układu rozrodczego • opisać etapy rozwoju płodu ludzkiego • udzielić porady kobiecie ciężarnej • udzielić pacjentowi wyjaśnień na temat badań diagnostycznych • przekazać pacjentowi informacje o diagnozie, w tym informacje niepomyślne • streścić rozmowę z pacjentem poprawnie używając mowy zależnej • przedstawić dane zagadnienie w sposób uporządkowany i dość szczegółowy, zbierając i systematyzując informacje z wielu źródeł • zadać szczegółowe pytania do prezentacji z prośbą o wyjaśnienie lub podanie dalszych informacji • potrafi odpowiedzieć na pytania udzielając informacji i wyjaśnień • prowadzić rozmowy telefoniczne w różnych celach, nawet z osobą nieznaną • poprawnie używać zdań czasowych • poprawnie używać zdań z wish/if only pisanie • opisać przypadek • przygotować zrozumiałe i rzeczowe slajdy na prezentację • sporządzić streszczenie prezentacji zawierające główne punkty i niektóre informacje szczegółowe czytanie • zrozumieć teksty dydaktyczne i autentyczne na tematy medyczne • potrafi posługiwać się różnymi źródłami, aby znaleźć informacje przydatne do przygotowania prezentacji słuchanie • zrozumieć nagrania dydaktyczne i autentyczne na tematy medyczne • zrozumieć prezentację	U1, U2, K1	lektorat, wykłady e-learning, lektorat e-learning

4.	semestr 6. język specjalistyczny • farmakologia • podstawowa biochemia lekarska • personel medyczny i paramedyczny • szpital, gabinet lekarski, wyposażenie • wykształcenie medyczne • skierowanie • EBM gramatyka • rzeczowniki niepoliczalne • mowa zależna (reporting verbs) • czasowniki modalne (obligation, ability, etc.) • have sth. done • would rather/prefer • formy czasownikow (doing/to do) język ogólny • wiadomości radiowe i telewizyjne język akademicki • studia i życie studenckie • literatura medyczna, abstrakt • uczestnictwo w dyskusjach Student/ka potrafi mówienie • opisać działanie lekarstw • udzielić porady pacjentowi na temat stosowania leku • opisać organizację pracy w szpitalu • opisać cel i sposób użycia danego sprzętu medycznego • wypowiedzieć się na temat specjalizacji medycznych • wypowiedzieć się na temat swoich studiów i życia studenckiego • zaprezentować przypadek • uczestniczyć w dyskusjach (jasno przedstawiać i uzasadniać swoje opinie, podawać uzasadnienie, uczestniczyć w podejmowaniu decyzji) • potrafi poprosić o wyjaśnienie i dalsze informacje • poprawnie używać rzeczowników policzalnych i niepoliczalnych • poprawnie używać czasowników modalnych • poprawnie używać zdań z have sth. done i would rather/prefer • poprawnie używać form czasownika (doing/to do) pisanie • napisać abstrakt artykułu na tematy medyczne • napisać skierowanie czytanie • krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne • znaleźć informacje potrzebne do dyskusji słuchanie • zrozumieć nagrania autentyczne na tematy medyczne • zrozumieć wiadomości radiowe i telewizyjne • zrozumieć szczegółowe dyskusje	U1, U2, K1	lektorat, wykłady e-learning, lektorat e-learning

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

Ćwiczenia, E-learning, Inscenizacja, Konwersatorium językowe, Lektorat

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
lektorat	odpowiedź ustna, praca pisemna, test	Aby zaliczyć semestr student musi uzyskać pozytywne oceny z a. dwóch testów śródsemestralnych b. wypowiedzi pisemnej c. wypowiedzi ustnej do końca sesji poprawkowej w semestrze. test--jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, wyboru tak/nie, typu prawda/fałsz, dopasowania, uzupełnień/z luką, mieszany, pytań otwartych tłumaczenie na język angielski i polski, podawanie definicji w języku angielskim, podawanie zwrotów praca pisemna--definicja części ciała, organu, i układu; opis działania narządów i układów odpowiedź ustna--wypowiedź na temat z zakresu tematów semestralnych; rozmowa z pacjentem na temat bólu
wykłady e-learning	zaliczenie pisemne	Studenci uzupełniają zadania interaktywne na platformie PEGAZ. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest wykonanie wszystkich zadań i uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.
lektorat e-learning	odpowiedź ustna, praca pisemna, test	zajęcia e-learning lektorat prowadzone są w sposób synchroniczny i są uzupełnieniem standardowych zajęć lektoratu. Zaliczenie jest wspólne dla zajęć z lektoratu i e-lektoratu i obejmuje treści omawiane na obu formach lektoratu. Podlega tym samym zasadom co opisano przy lektoracie.

Semestr 4

Metody nauczania:

Ćwiczenia, E-learning, Inscenizacja, Konwersatorium językowe, Lektorat

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
lektorat	odpowiedź ustna, praca pisemna, test	Aby zaliczyć semestr student musi uzyskać pozytywne oceny z a. dwóch testów śródsemestralnych b. wypowiedzi pisemnej c. wypowiedzi ustnej do końca sesji poprawkowej w semestrze. test--jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, wyboru tak/nie, typu prawda/fałsz, dopasowania, uzupełnień/z luką, mieszany, pytań otwartych tłumaczenie na język angielski i polski, podawanie definicji w języku angielskim, podawanie zwrotów praca pisemna--list formalny, opis badania laboratoryjnego odpowiedź ustna--prezentacja plakatu, wywiad medyczny
wykłady e-learning	zaliczenie pisemne	Studenci uzupełniają zadania interaktywne na platformie PEGAZ. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest wykonanie wszystkich zadań i uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.
lektorat e-learning	odpowiedź ustna, praca pisemna, test	zajęcia e-learning lektorat prowadzone są w sposób synchroniczny i są uzupełnieniem standardowych zajęć lektoratu. Zaliczenie jest wspólne dla zajęć z lektoratu i e-lektoratu i obejmuje treści omawiane na obu formach lektoratu. Podlega tym samym zasadom co opisano przy lektoracie.

Semestr 5

Metody nauczania:

Ćwiczenia, E-learning, Inscenizacja, Konwersatorium językowe, Lektorat

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
lektorat	odpowiedź ustna, praca pisemna, test	Aby zaliczyć semestr student musi uzyskać pozytywne oceny z a. dwóch testów śródsemestralnych b. wypowiedzi pisemnej c. wypowiedzi ustnej do końca sesji poprawkowej w semestrze. test--jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, wyboru tak/nie, typu prawda/fałsz, dopasowania, uzupełnień/z luką, mieszany, pytań otwartych tłumaczenie na język angielski i polski, podawanie definicji w języku angielskim, podawanie zwrotów praca pisemna--opis przypadku, streszczenie prezentacji odpowiedź ustna--prezentacja multimedialna na temat medyczny, rozmowa z pacjentem na temat diagnozy i leczenia, udzielanie porady pacjentowi
wykłady e-learning	zaliczenie pisemne	Studenci uzupełniają zadania interaktywne na platformie PEGAZ. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest wykonanie wszystkich zadań i uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.
lektorat e-learning	odpowiedź ustna, praca pisemna, test	zajęcia e-learning lektorat prowadzone są w sposób synchroniczny i są uzupełnieniem standardowych zajęć lektoratu. Zaliczenie jest wspólne dla zajęć z lektoratu i e-lektoratu i obejmuje treści omawiane na obu formach lektoratu. Podlega tym samym zasadom co opisano przy lektoracie.

Semestr 6

Metody nauczania:

Ćwiczenia, E-learning, Inscenizacja, Konwersatorium językowe, Lektorat

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
lektorat	egzamin pisemny, egzamin ustny, odpowiedź ustna, praca pisemna, test	Aby zaliczyć semestr student musi uzyskać pozytywne oceny z a. dwóch testów śródsemestralnych b. wypowiedzi pisemnej c. wypowiedzi ustnej do końca sesji poprawkowej w semestrze. test--jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, wyboru tak/nie, typu prawda/fałsz, dopasowania, uzupełnień/z luką, mieszany, pytań otwartych tłumaczenie na język angielski i polski, podawanie definicji w języku angielskim, podawanie zwrotów praca pisemna--abstrakt artykułu na tematy medyczne, skierowanie odpowiedź ustna--porada na temat stosowania leku, uczestnictwo w dyskusji Lektorat kończy się egzaminem na poziomie B2+.
wykłady e-learning	zaliczenie pisemne	Studenci uzupełniają zadania interaktywne na platformie PEGAZ. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest wykonanie wszystkich zadań i uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi.
lektorat e-learning	egzamin pisemny, egzamin ustny, odpowiedź ustna, praca pisemna, test	zajęcia e-learning lektorat prowadzone są w sposób synchroniczny i są uzupełnieniem standardowych zajęć lektoratu. Zaliczenie jest wspólne dla zajęć z lektoratu i e-lektoratu i obejmuje treści omawiane na obu formach lektoratu. Podlega tym samym zasadom co opisano przy lektoracie.

Dodatkowy opis

W Centrum Językowym UJ CM obowiązuje semestralne zaliczenie przedmiotu. Aby zaliczyć każdy semestr student musi uzyskać pozytywne oceny z
a. dwóch testów śródsemestralnych
b. wypowiedzi pisemnej
c. wypowiedzi ustnej
do końca sesji poprawkowej w danym semestrze.

We wszystkich formach oceny postępów studentów (zarówno ustnych i pisemnych) obowiązuje jednolita skala ocen (0 – 100 %):
0-59 % – ocena ndst
60-70 %. – ocena dst
71-75 %. – ocena + dst
76-85 %. – ocena db
86-90 % – ocena + db
91-100 % – ocena bdb
Testy i odpowiedzi ustne powinny być zaliczone na minimum 60% ilości punktów.

Zasady sekwencyjności
Student, który nie zaliczył poprzedniej części lektoratu z jakiegokolwiek powodu może uczestniczyć w kolejnej części lektoratu i jednocześnie powtarzać niezaliczoną część. Powtarzanie lektoratu oznacza ponowne uczestnictwo we wszystkich zajęciach i testach. Student musi powtarzać tylko ten semestr, z którego nie otrzymał zaliczenia.
Kurs lektoratu kończy się egzaminem na poziomie B2+. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z wszystkich semestrów. Jeśli z powodu braku zaliczenia przepada pierwszy termin egzaminu końcowego, termin ten nie jest przywracany.
Egzamin składa się z dwóch części: pisemnej i ustnej. Egzamin obejmuje treści programowe ze wszystkich 4 semestrów nauczania. Część pisemna trwa 90 minut i zawiera 5 części (listening, reading, grammar, vocabulary, writing). Maksymalna ilość punktów z części pisemnej wynosi 60. Część ustna trwa około 15 minut (na dwie osoby) i składa się z trzech zadań, a maksymalna ilość punktów wynosi 40. Aby zdać egzamin należy zaliczyć obie części egzaminu, to znaczy z każdej z nich uzyskać co najmniej 60% punktów. W przypadku nie zdania jednej części egzaminu w pierwszym terminie, w drugim terminie student ma prawo ponownie podejść tylko do tej części, ktorej nie zaliczył. Jeżeli w drugim terminie student ponownie nie zda egzaminu, musi ponownie podchodzić do obydwu części.
Student, który został dopuszczony do egzaminu i nie zdał tego egzaminu w drugim terminie, może ponownie podejść do egzaminu bez konieczności ponownego uczestnictwa w zajęciach, po uzyskaniu zgody dziekanatu swojego wydziału na powtarzanie przedmiotu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość języka angielskiego minimum na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2023/24, 2024/25, 2025/26, 2026/27

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupy zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 3, Semestr 4	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** symulacje: 39	2.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 5	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** symulacje: 15, seminarium e-learning: 12, ćwiczenia e-learning: 3	2.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** symulacje: 32	1.0

Okresy Semestr 9, Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** symulacje: 22, seminarium e-learning: 22	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1/4 - Przekazanie studentowi wiedzy na temat zbierania wywiadu lekarskiego, z uwzględnieniem dokładnego omówienia części biomedycznej oraz umiejętności i technik komunikacyjnych. Kształtowanie i wzmacnianie postawy skoncentrowanej na pacjencie. Wykształcenie u studenta umiejętności badania fizykalnego, w tym badania piersi, per rectum oraz cewnikowania pęcherza moczowego. Przygotowanie studenta do zajęć klinicznych w ramach Propedeutyki Interny, poprzez wyuczenie umiejętności badania podmiotowego oraz przedmiotowego. 2/4 - Nauka umiejętności efektywnego przekazywania informacji w tym uzyskiwania świadomej zgody i procesu angażowania pacjenta w podejmowaniu decyzji dotyczących zdrowia. Opanowanie zasad interpretacji zapisów EKG. 3/4 - Nauka radzenia sobie w trudnych sytuacjach komunikacyjnych (np. przekazywanie niepomyślnych informacji, radzenie sobie z oczekiwaniami pacjenta, zachowania agresywne) 4/4 - Nauka pracy w zespole, zarządzanie zespołem w sytuacjach kryzysowych, praktyczne zastosowanie umiejętności komunikacyjnych w symulowanych scenariuszach klinicznych. Samodzielna interpretacja zapisów EKG. Opanowanie podstawowych zasada wykonywania i interpretacji badań echokardiograficznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta
W2	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	egzamin OSCE
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	egzamin OSCE
W4	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	obserwacja pracy studenta
W5	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	obserwacja pracy studenta
W6	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta
W7	zasady pracy w zespole	D.W18	obserwacja pracy studenta
W8	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	egzamin OSCE
W9	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	obserwacja pracy studenta

W10	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14	obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U6	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin OSCE
U7	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U8	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	egzamin OSCE
U9	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	egzamin OSCE
U10	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	egzamin OSCE
U11	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	egzamin OSCE
U12	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	egzamin OSCE
U13	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	obserwacja pracy studenta
U14	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	egzamin OSCE
U15	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta
U16	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	egzamin OSCE
U17	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta
U18	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta
U19	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	obserwacja pracy studenta

U20	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	egzamin OSCE
U21	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	egzamin OSCE
U22	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe	E.U6	egzamin OSCE
U23	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	egzamin OSCE
U24	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta
U25	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
U26	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	egzamin OSCE
U27	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchniowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	E.U29	egzamin OSCE, test
U28	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	obserwacja pracy studenta
U29	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	obserwacja pracy studenta
U30	badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	F.U6	egzamin OSCE
U31	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11	obserwacja pracy studenta
U32	przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe	F.U19	egzamin OSCE
U33	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu	F.U26	egzamin OSCE
U34	wprowadzić cewnik do pęcherza moczowego	F.U32	egzamin OSCE
U35	odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: a) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) b) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) c) zabieg operacyjny usunięcia pęcherzyka żółciowego	F.U33	obserwacja pracy studenta

U36	przekazać informację o śmierci bliskiej osoby	F.U34	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin OSCE
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin OSCE
K6	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K7	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin OSCE

Bilans punktów ECTS

Semestr 3, Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
symulacje	39
przygotowanie do ćwiczeń	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 44
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 39
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 39

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
symulacje	15
seminarium e-learning	12
przygotowanie do ćwiczeń	5
ćwiczenia e-learning	3
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 35
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 18

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
symulacje	32
przygotowanie do ćwiczeń	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 42
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 32
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 32

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
symulacje	22
seminarium e-learning	22
przygotowanie do ćwiczeń	7
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 51

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 44
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 22

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Nauka umiejętności zbierania wywiadu. Część biomedyczna wywiadu. Nauka umiejętności zbierania wywiadu. Identyfikacja celu pacjenta, screening, podsumowanie (oraz referowanie); pytania zamknięte SOCRATES – ćwiczenia z wykorzystaniem wywiadów przygotowanych przez studentów. Nauka umiejętności zbierania wywiadu – pytania otwarte i zamknięte. Umiejętności komunikacyjne : klaryfikacje, drogowskazy, ukryte wskazówki niewerbalne Nauka umiejętności zbierania wywiadu. Perspektywa pacjenta. Nauka umiejętności zbierania wywiadu. Doskonalenie umiejętności badania podmiotowego. Budowanie postaw zorientowanych na pacjenta. Nauka badania głowy i szyi. Badanie reakcji źrenic na światło. Próby stroikowe, badanie z zastosowaniem otoskopu oraz oftalmoskopu Nauka badania klatki piersiowej, badanie płuc. Słuchanie szmerów płucnych na symulatorze. Nauka badania serca. Nauka badania obwodowego układu krążenia. Słuchanie tonów i szmerów serca na symulatorze. Nauka badania jamy brzusznej. Nauka badania per rectum. Badanie onkologiczne. Badanie piersi. Badanie prostaty. Nauka badania neurologicznego. Badanie układu ruchu. Nauka cewnikowania pęcherza moczowego. Grupy dziekanatowe, maksymalnie 20 osób.	W2, W3, U10, U15, U17, U20, U21, U22, U23, U29, U30, U32, U33, U34, U5, U6, U7, U9, K3, K6	symulacje
2.	Semestr 5 Umiejętności efektywnego przekazywania informacji w tym uzyskiwania świadomej zgody. Angażowanie pacjenta w proces podejmowania decyzji dotyczących zdrowia. Motywowanie do przestrzegania zaleceń. Poznanie zasad interpretacji zapisów EKG. Zajęcia z zakresu komunikacji lekarz-pacjent grupy maksymalnie 10 osobowe.	W10, W2, W3, W4, W6, W8, U11, U12, U14, U16, U17, U35, U5, U6, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K7	symulacje, seminarium e-learning, ćwiczenia e-learning

3.	Semestr 8 Studenci będą ćwiczyć umiejętności przeprowadzania konsultacji lekarskiej dotyczącej poruszania tematów intymnych, radzenia sobie z oczekiwaniami pacjentów i agresją oraz umiejętność przekazywania niepomyślnych informacji. Zajęcia z zakresu komunikacji lekarz-pacjent grupy maksymalnie 10 osobowe.	W2, W3, W4, W6, U10, U11, U12, U13, U16, U17, U36, U6, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K7	symulacje
4.	Semestr 9 i 10 Formuła przekazywania informacji SBAR Zasady pracy w zespole terapeutycznym Przekazywanie niepomyślnych informacji Techniki komunikacyjne w zbieraniu wywiadu Postępowanie w agresji Postępowanie w przypadku podejrzenia przemocy domowej Werbalne i niewerbalne wskazówki od pacjenta Zbieranie świadomej zgody na zabieg Efektywna komunikacja w zespole Samodzielna interpretacja zapisów EKG Poznanie podstawowych zasad wykonywania i interpretacji badań echokardiograficznych Zajęcia metodą symulacji wysokiej wierności grupy maksymalnie 8 osobowe.	W1, W2, W3, W4, W5, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U15, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U24, U25, U26, U27, U28, U3, U31, U34, U35, U36, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	symulacje, seminarium e-learning

Informacje rozszerzone

Semestr 3, Semestr 4

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Demonstracja, Dyskusja, Egzamin OSCE, Film dydaktyczny, Pokaz, Symulacja, Symulacja niskiej wierności, Wirtualny pacjent

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
symulacje	egzamin OSCE	Standaryzowany egzamin praktyczny (OSCE) oparty o demonstrację nabytych umiejętności na 5 stacjach. Warunkiem zaliczenia OSCE jest zaliczenie przynajmniej 4 z 5 stacji- obligatoryjnie student musi zaliczyć stację z umiejętności badania podmiotowego. Standaryzowany egzamin praktyczny (OSCE) oparty o demonstrację nabytych umiejętności na 5 stacjach: - 1 stacja 10-minutowa z umiejętności zbierania wywiadu lekarskiego - 1 stacja 5-minutowa z symulatorem (interpretacja zjawisk osłuchowych z układu oddechowego lub krążenia) - 3 stacji, każda trwająca 5 minut, z umiejętności badania fizykalnego (w tym badania per rectum i prostaty na fantomie, piersi na fantomie, badań z zastosowaniem oftalmoskopu, otoskopu, młoteczków neurologicznych oraz kamertonów, cewnikowanie pęcherza moczowego na fantomie). Warunki uzyskania zaliczenia na OSCE: - pozytywne zaliczenie stacji z wywiadem (zarówno części merytorycznej, jak i global rating) - pozytywne zaliczenie przynajmniej 3 z pozostałych 4 stacja.

Semestr 5

Metody nauczania:

Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Symulacja, Symulacja wysokiej wierności

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
symulacje	egzamin OSCE	Obiektywny Standaryzowany Egzamin Kliniczny (OSCE) składającego się z 13 stacji (3 stacje - umiejętności komunikacyjne, 2 z badaniem fizykalnym dorosłych, 1 z EKG, 2 z osłuchiwania serca i płuc, 1 pediatryczna, 2 chirurgiczne, 2 ginekologiczne) Do zaliczenia wymagane jest pozytywne zaliczenie co najmniej 10 z wszystkich stacji OSCE, przy czym bezwzględnie muszą być zaliczone 2 stacje z wywiadem.
seminarium e-learning	test	Zaliczenie ma formę testową osobną dla każdej przeprowadzonej lekcji EKG i obejmuje dwie części: teoretyczną i praktyczną. Zaliczenie części teoretycznej polega na rozwiązaniu testu jednokrotnego wyboru dotyczącego teoretycznych podstaw omawianego zagadnienia (5 pytań). Zaliczenie części praktycznej polega na rozwiązaniu testu wielokrotnego wyboru dotyczącego interpretacji zadanego zapisu EKG (1 pytanie wielokrotnego wyboru). Do otrzymania zaliczenia wymagane jest przystąpienie do każdego z testów i uzyskanie w nich łącznie co najmniej 50% możliwych do zdobycia punktów.
ćwiczenia e-learning		

Semestr 8

Metody nauczania:

Demonstracja, Dyskusja, Symulacja, Symulowany pacjent

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
symulacje	obserwacja pracy studenta	1. uzyskanie co najmniej 60% punktów z arkusza oceny (ocena aktywności i wkładu merytorycznego w trakcie zajęć oraz postawy wobec kolegów i nauczycieli) 2. udział w scence jako lekarz przynajmniej 1 raz 3. obecność na wszystkich zajęciach

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

E-learning, Symulacja wysokiej wierności, Symulowany pacjent

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
symulacje	obserwacja pracy studenta	Ciągła ocena na zajęciach. Student musi osiągnąć zadowalające wyniki jako lider zespołu Studenci muszą również wypełnić co najmniej 2 wskazane scenariusze wirtualnych pacjentów przed przyjściem na zajęcia. Ocena końcowa składa się z następujących składowych: 40% - ocena komunikacji z pacjentem podczas scenariusza (wg wytycznych z poprzednich lat LabNuków) 20% - ocena jaki lider zespołu terapeutycznego 20% - aktywność i profesjonalizm, ocena ciągła, po 5% na każdych zajeciach (aktywność, jakość uczestnictwa w debrefingach, stosunek do Kolegów i Asystenta, punktualność, stosowanie się do regulaminu, np. strój, zmiana obuwia, przestrzeganie obostrzeń związanych z epidemią itd). 20% - wykonanie nadobowiązkowych wirtualnych pacjentów (po 5% za przypadek)

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium e-learning	test	Kurs EKG metodą zdalną W ocenie studenta uwzględnione będą: - udzielenie prawidłowej odpowiedzi na podstawowe pytania testowe przy każdym przypadku elektrokardiograficznym – 1 punkt za każdą prawidłową odpowiedź (praca samodzielna) tj. maksymalnie 10 punktów za każdy zapis elektrokardiograficzny - postawienie prawidłowego rozpoznania elektrokardiograficznego przez grupę (praca w grupie) - maksymalnie 10 punktów za każdy zapis elektrokardiograficzny Zaliczenie uzyskuje student, który uzyskał co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów. Kurs Echokardiografii metodą zdalną: W ocenia uwzględniane będą wyniki uzyskane w ramach pracy indywidualnej - min. 50% prawidłowych odpowiedzi, oraz wynik w teście zaliczeniowym (min. 50% prawidłowych odpowiedzi).

Dodatkowy opis

Waga poszczególnych ocenianych elementów oceny w ocenie końcowej z przedmiotu:
II rok – 20% (OSCE wywiad)
III rok – 30% (OSCE stacje z komunikacji i badania fizykalnego - stacje 2x badanie fizykalne + wywiad z os. dorosłą +przekazywanie informacji)
IV rok - 20% (ocena aktywności i profesjonalizmu)
V rok - 30% (złożona ocena: aktywność i profesjonalizm, komunikacja, lider zespołu, dodatkowo punkty za wirtualnych pacjentów)
Ocena końcowa (procent maskymalnej możliwej do zdobycia ilości punktów)
5,0 – powyżej 91%
4,5 – 84 - 91%
4,0 – 76 - 83%
3,5 – 68 - 75%
3,0 – 60 - 67%
2.0 – poniżej 60%

Wymagania wstępne i dodatkowe

1/4 -Wiedza w zakresie anatomii prawidłowej oraz fizjologii człowieka. 2/4 - Wiedza w zakresie anatomii prawidłowej, fizjologii człowieka oraz podstawy patologii. Zaliczony przedmiot Laboratoryjne Nauczanie Umiejętności Klinicznych na roku 2 i zaliczenie egzaminu OSCE rok 2. 3/4 - Zaliczone przedmioty Laboratoryjnego Nauczania Umiejętności Klinicznych na roku 2 i 3, zaliczenie egzaminu OSCE rok 3. 4/4 - Zaliczone przedmioty na roku IV: Choroby wewnętrzne, Chirurgia, Pediatria, Anestezjologia i intensywna.terapia, Farmakologia, Laboratoryjnego Nauczania Umiejętności Klinicznych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Mikrobiologia z parazytologią i immunologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 24, ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 8	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 14, ćwiczenia: 10, wykłady e-learning: 4	6.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z biologią i zasadami klasyfikacji drobnoustrojów chorobotwórczych oraz z mechanizmami ich chorobotwórczego oddziaływania na organizm człowieka.
C2	Przedstawienie sposobów przenoszenia oraz metod zapobiegania szerzeniu się chorób infekcyjnych i pasożytniczych w populacji ludzkiej.
C3	Przedstawienie zasad diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej, właściwego pobierania i przesyłania materiałów do badań.
C4	Zapoznanie z zasadami prawidłowego postępowania aseptycznego i antyseptycznego.
C5	Nauczenie studentów prawidłowego doboru metod diagnostycznych oraz właściwej interpretacji wyników badań mikrobiologicznych i parazytologicznych w zakresie diagnostyki klasycznej (mikroskopia i hodowla) oraz serologicznej i molekularnej.
C6	Celem nauczania jest przekazanie studentom podstawowych zagadnień immunologicznych, mechanizmów odpowiedzi immunologicznych oraz ukierunkowanie ich w problematyce procesów i mechanizmów immunologicznych z którymi spotkają się w przyszłej praktyce lekarskiej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	C.W12	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W2	epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W13	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W3	wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka	C.W14	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W4	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W5	zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	C.W17	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W6	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach	C.W18	test wielokrotnego wyboru
W7	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	C.W19	kolokwia teoretyczne, sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
W8	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	C.W20	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W9	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe	C.W11	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru

W10	inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W16	kolokwia teoretyczne, sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
W11	podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	C.W21	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W12	główny układ zgodności tkankowej	C.W22	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W13	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji	C.W23	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W14	zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów	C.W24	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W15	genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej	C.W25	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
W16	korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO)	C.W10	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych i objawów chorobowych	C.U7	sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
U2	przygotowywać preparaty i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem	C.U9	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U3	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	C.U10	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
U4	posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi	C.U8	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta
U5	analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	C.U12	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	24
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	8
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do kolokwium	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 82
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 52
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	14
ćwiczenia	10
wykłady e-learning	4
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do kolokwium	20
przygotowanie do egzaminu	38
uczestnictwo w egzaminie	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 98
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 28
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Morfologia, fizjologia i sposoby klasyfikacji bakterii. Budowa komórki bakteryjnej.	W1	wykłady e-learning
2.	Genom bakterii. Podłoże zmienności i przenoszenie materiału genetycznego. Oporność bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.	W16, W9	seminarium
3.	Flora fizjologiczna i mechanizmy tworzenia mikrobiomu człowieka.	W1	seminarium
4.	Patogeneza zakażeń bakteryjnych. Czynniki chorobotwórczości bakterii.	W3	seminarium
5.	Bakteryjne czynniki etiologiczne zakażeń u ludzi (ziarenkowce Gram-dodatnie i Gram-ujemne, pałeczki Gram-ujemne, laseczki Gram-dodatnie sporulujące i niesporulujące, bakterie beztlenowe, prątki, krętki, promieniowce, mykoplazmy, chlamydie, riketsje).	W1	seminarium
6.	Epidemiologia i profilaktyka zakażeń bakteryjnych. Szczepionki przeciwbakteryjne.	W2, W4	seminarium, wykłady e-learning
7.	Sterylizacja, dezynfekcja i aseptyka: zasady i metody dezynfekcji i sterylizacji, mechanizm działania środków dezynfekcyjnych, metody kontroli procesu sterylizacji, zasady prawidłowej antyseptyki.	W8	ćwiczenia, seminarium
8.	Zakażenia szpitalne. Epidemiologia i etiologia.	W6	wykłady e-learning
9.	Podstawy diagnostyki bakteriologicznej. Zasady pobierania i przesyłania materiałów do badań bakteriologicznych. Barwienie metodą Grama i inne metody barwienia. Metody hodowli bakterii na sztucznych podłożach wzrostowych. Izolacja i wybrane metody identyfikacji bakterii. Metody serologiczne i molekularne. Oznaczanie oporności bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki. Interpretacja wyników.	W7, U2, U3, K1	ćwiczenia, seminarium
10.	Cechy budowy i replikacja wirusów. Kryteria klasyfikacji wirusów chorobotwórczych dla człowieka.	W1	wykłady e-learning
11.	Właściwości biologiczne i chorobotwórcze wirusów DNA i RNA. Patomechanizm zakażeń wirusowych.	W3	seminarium
12.	Wirusowe czynniki etiologiczne zakażeń u ludzi: wirusy DNA (herpeswirusy, adenowirusy, pokswirusy, parwowirusy, poliomawirusy, papillomawirusy), wirusy RNA (ortomykso- i paramykso-wirusy, koronawirusy, pikornawirusy, astrowirusy, kaliciwirusy, reowirusy, togawirusy, flawiwirusy, filowirusy, rabdowirusy, bunyawirusy i arenawirusy, retrowirusy), wirusy zapaleń wątroby. Priony.	W1	seminarium
13.	Epidemiologia i profilaktyka zakażeń wirusowych. Szczepionki przeciwwirusowe.	W2, W4	seminarium, wykłady e-learning

14.	Diagnostyka wirusologiczna. Pobieranie i przesyłanie materiałów do badań wirusologicznych. Metody izolacji i identyfikacji wirusów. Diagnostyka serologiczna i molekularna. Diagnostyka wirusów grypy i różyczki, wirusów zapleń wątroby, rotawirusów i enterowirusów, diagnostyka HIV - stosowane metody i interpretacja wyników badań. Molekularne metody w diagnostyce CMV, EBV, HSV i HPV. Oporność na leki przeciwwirusowe.	W7, U3, K1	ćwiczenia, seminarium
15.	Morfologia i fizjologia grzybów. Kryteria klasyfikacji grzybów chorobotwórczych dla człowieka.	W1	wykłady e-learning
16.	Patogeneza zakażeń grzybiczych i czynniki etiologiczne grzybic: grzyby drożdżopodobne, grzyby strzępkowe (pleśnie), dermatofity, grzyby dimorficzne.	W1, W4	seminarium
17.	Epidemiologia i profilaktyka grzybic.	W2, W4	wykłady e-learning
18.	Grzyby jako alergeny. Mykotoksyny i mykotoksykozy.	W4	wykłady e-learning
19.	Podstawy medycznej diagnostyki mykologicznej. Pobieranie i transport materiałów do badań mykologicznych. Stosowane metody diagnostyczne: mikroskopia, hodowla, metody serologiczne i molekularne. Oznaczanie wrażliwości na leki przeciwgrzybicze. Interpretacja wyników badań mykologicznych.	W7, U2, U3, K1	ćwiczenia, seminarium
20.	Zasady klasyfikacji i ogólne cechy budowy pasożytów zarażających człowieka.	W1	ćwiczenia, wykłady e-learning
21.	Definicja pasożytnictwa. Układ pasożyt- żywiciel oraz mechanizmy chorobotwórczego oddziaływania pasożytów na organizm człowieka (gospodarza). Podstawowe objawy chorobowe towarzyszące parazytozom.	W5	seminarium, wykłady e-learning
22.	Cykle życiowe i inwazyjne dla człowieka stadia rozwojowe wybranych pierwotniaków, robaków i stawonogów pasożytujących u ludzi (Giardia intestinalis, Entamoeba histolytica i inne pełzaki, Cryptosporidium, Balantidium coli,Trichomonas vaginalis, Trypanosoma, Leishmania, Plasmodium i Babesia, Toxoplasma gondii, Fasciola, Schistosoma, Taenia, Diphyllobothrium, Echinococcus, Enterobius, Ascaris, Trichuris, Strongyloides i Ancylostoma, Trichinella i Toxocara, oraz ektopasożyty: Sarcoptes, Pediculus, Phthirus, Demodex).	W10, U1	ćwiczenia, seminarium
23.	Epidemiologia i profilaktyka zarażeń pasożytniczych.	W2, W4	seminarium, wykłady e-learning
24.	Diagnostyka parazytologiczna. Materiały diagnostyczne - pobieranie i przesyłanie. Metody diagnostyki parazytologicznej: mikroskopia (koproskopia), badanie makroskopowe kału, metody hodowlane (hodowla wiciowców) oraz diagnostyka serologiczna i molekularna.	W7, U1, U2, U3, K1	ćwiczenia, seminarium
25.	Organizacja i funkcje układu immunologicznego. Narządy limfatyczne. Odporność wrodzona, odczyn zapalny. Główne komponenty odpowiedzi immunologicznej.	W11	wykłady e-learning

26.	Antygeny. Immunoglobuliny. Dopełniacz. Reakcja antygen-przeciwciało. Antygeny T-zależne i T niezależne a humoralna odpowiedź pierwotna i wtórna. Nadrodzina immunoglobulin. Przeciwciała monoklonalne. Surowice odpornościowe, gamma-globulina ludzka. Kompleksy immunologiczne (antygen-przeciwciało).	W11, U4, U5, K1	ćwiczenia
27.	Układ MHC. Indukcja nabytej odpowiedzi immunologicznej. Komórki APC – prezentacja antygenu.	W12, W15	seminarium
28.	Subpopulacje limfocytów. Mechanizm odpowiedzi humoralnej.	W11, W12	seminarium
29.	Reakcje alergiczne związane z odpowiedzią humoralną. Reakcja anafilaktyczna. Reakcje cytotoksyczne z udziałem przeciwciał. Reakcje alergiczne z udziałem kompleksów immunologicznych.	W11, W13, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
30.	Odpowiedź komórkowa. Komórki nieswoistej odpowiedzi komórkowej: fagocyty, NK. Komórki swoistej odpowiedzi komórkowej: LTαβ, γδ. Odpowiedź z udziałem limfocytów cytotoksycznych.	W11, W13, W14, W15	seminarium
31.	Nadwrażliwość typu późnego.	W13, W15, U5, K2, K3	ćwiczenia
32.	Wybrane testy serologiczne stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i medycznej.	W11, U4, U5, K1	ćwiczenia
33.	Tolerancja immunologiczna. Autotolerancja. Mechanizm odrzucania przeszczepu. Reakcja GvH.	W11, W12, W13, W14, W15	seminarium
34.	Cytokiny. Regulacja odpowiedzi immunologicznej.	W11, W12, W13, W14	seminarium
35.	Szczepienia ochronne: uodpornienie czynne. Tradycyjne i nowoczesne sposoby otrzymywania szczepionek.	W11, W13, W14, U4, U5, K2, K3	ćwiczenia
36.	Immunologia nowotworów.	W11, W14, U5	seminarium
37.	Śluzówkowy i skórny układ odpornościowy. Bariera błon śluzowych (MALT) i skóry (SIS).	W11, W13	seminarium
38.	Odporność przeciwzakaźna. Mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej w zakażeniach bakteryjnych, wirusowych i pasożytniczych.	W11, W4, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia przedkliniczne, Dyskusja, Film dydaktyczny, Pokaz, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	kolokwia teoretyczne	Zaliczenie 2 kolokwiów śródsemestralnych z Immunologii (do opracowania 3 pytania problemowe w czasie 20 min).

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Aktywność na zajęciach i wykonywanie określonego zadania wskazanego przez prowadzącego zajęcia. Treści teoretyczne włączone są do końcowego egzaminu testowego w semestrze 3 i 4.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Zaliczenie testu końcowego (100 pytań; test wielokrotnego wyboru z jedną poprawną odpowiedzią) obejmującego materiał realizowany na wykładach, seminariach i ćwiczeniach z Immunologii (semestr 3; 40 pytań testowych) oraz z Mikrobiologii z parazytologią (semestr 3 i 4; 60 pytań). Próg zaliczenia: 60% poprawnych odpowiedzi (wymagane jest uzyskanie progu 60% zarówno z Immunologii, jak i z Mikrobiologii z parazytologią).

Semestr 4

Metody nauczania:

Ćwiczenia przedkliniczne, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	kolokwia teoretyczne, test wielokrotnego wyboru	Zaliczenie 3 kolokwiów śródsemestralnych (bakteriologia, wirusologia oraz mykologia z parazytologią) prowadzonych w formie krótkich strukturyzowanych pytań. Każde kolokwium obejmuje 5 pytań (4 pytania z materiału realizowanego na seminariach, 1 z ćwiczeń) ocenianych w skali punktowej: 0 pkt; 0,5; 1; 1,5; 2 pkt. Próg zaliczenia kolokwium: 5 pkt. Treści teoretyczne włączone do końcowego egzaminu testowego.
ćwiczenia	kolokwia teoretyczne, obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru	Aktywność na zajęciach, wykonywanie określonego zadania (ćwiczenia) zgodnie z instrukcją omówioną przez prowadzącego oraz dokonanie interpretacji wyników oznaczeń mikrobiologicznych / parazytologicznych. Ocena umiejętności nabytych przez studenta jest dokonywana każdorazowo w trakcie i na zakończenie ćwiczeń. Student jest zobowiązany uzyskać zaliczenie wszystkich ćwiczeń praktycznych (ZAL).. Treści teoretyczne są sprawdzane w trakcie semestru na kolokwiach i na końcowym egzaminie testowym w semestrze 4.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Zaliczenie testu końcowego (100 pytań; test wielokrotnego wyboru z jedną poprawną odpowiedzią) obejmującego materiał realizowany na wykładach, seminariach i ćwiczeniach w z Immunologii (semestr 3; 40 pytań testowych) oraz z Mikrobiologii z parazytologią (semestr 3 i 4; 60 pytań). Próg zaliczenia: 60% poprawnych odpowiedzi (wymagane jest uzyskanie progu 60% zarówno z Immunologii, jak i z Mikrobiologii z parazytologią).

Dodatkowy opis

1. Student otrzymuje łączną ocenę końcową z modułu: Mikrobiologia z parazytologią i Immunologia.
2. Ocena końcowa jest wyliczana w oparciu o punktację uzyskaną na teście powiększoną o ewentualne punkty dodatkowe.
3. Punkty dodatkowe przyznawane są wszystkim tym studentom, którzy otrzymali na kolokwiach ocenę bardzo dobry (3 punkty) lub plus dobry (1 punkt) oraz uzyskali co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi na końcowym egzaminie testowym.
4. Warunkiem dopuszczenia do końcowego zaliczenia testowego jest:
    - Obecność na ćwiczeniach i seminariach (dopuszczalne są maksymalnie 3 usprawiedliwione nieobecności przy czym maksymalnie 1 na zajęciach z Immunologii i maksymalnie 2 na zajęciach z Mikrobiologii z parazytologią). Wszystkie zajęcia, na których student nie był obecny muszą zostać odrobione z inną grupą zajęciową

(seminaryjną/ćwiczeniową) lub w innym dodatkowym terminie uzgodnionym z prowadzącym. Nieobecność na zajeciach seminaryjnych student może odrobić także oprawcowując w formie pisemnej1-2 tematów wskaznych przez asystenta (Mikrobiologia z parazytologią).
- Zaliczenie 2 sprawdzianów z Immunologii oraz 3 sprawdzianów z Mikrobiologii z parazytololgią.
- Zaliczenie ćwiczeń z Immunologii oraz z Mikrobiologii z parazytologią.

Kolokwia śródsemestralne z Mikrobiologii z parazytologią - kryteria oceny

<5 pkt.; niedostateczny (2,0)
5 - 6; dostateczny (3,0)
6,5 - 7; plus dostateczny (3,5)
7,5 - 8; dobry (4,0)
8,5 - 9; plus dobry (4,5)
9,5 - 10; bardzo dobry (5,0)

Skala ocen i punktacji końcowej w ramach modułu Mikrobiologia z parazytologią i Immunologia:
<60 pkt.; niedostateczny (2,0)
60 – 67; dostateczny (3,0)
68 – 75; plus dostateczny (3,5)
76 – 83; dobry (4,0)
84 – 91; plus dobry (4,5)
92 – 100; bardzo dobry (5,0)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie efektow uczenia realizowanych w ramach przedmiotów Biochemia z elementami chemii, Genetyka z biologią molekularną

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Patologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 54, wykłady e-learning: 18, seminarium: 42	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 62, wykłady e-learning: 11, seminarium: 34	14.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia w ramach przedmiotu Patologia, na który składają się zintegrowane zajęcia prowadzone w Katedrze Patomorfologii UJ CM (patomorfologia) oraz Katedrze Patofizjologii UJ CM (patofizjologia) jest poznanie i zrozumienie etiopatogenezy, objawów i zaburzeń wybranych chorób oraz skorelowanie mechanizmów ich powstawania z obrazem zmian morfologicznych. Student osiąga minimum dostateczne efekty kształcenia w zakresie wiedzy: - zna nazewnictwo patomorfologiczne - zna podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek - określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów - zna definicję i patofizjologię wstrząsu ze szczególnym uwzględnieniem ciężkiej sepsy i wstrząsu septycznego oraz niewydolności wielonarządowej - zna etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych - rozpoznaje obrazy patomorfologiczne chorób układu odpornościowego, chorób uwarunkowanych genetycznie, chorób środowiskowych i zakaźnych - rozpoznaje obrazy patomorfologiczne chorób wieku dziecięcego - zna zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach - wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne - wymienia postaci kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej
C2	Student osiąga minimum dostateczne efekty kształcenia w zakresie następujących umiejętności: - potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych oraz opisać konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów - analizuje zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny - potrafi umiejscowić badanie histopatologiczne w łańcuchu diagnostycznym, poprawnie sformułować skierowanie do badania histopatologicznego oraz zinterpretować jego wynik w kontekście pozostałych informacji klinicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	nazewnictwo patomorfologiczne	C.W26	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W2	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	C.W27	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W3	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów	C.W28	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W4	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	C.W29	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W5	etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	C.W30	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W6	zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	C.W31	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

W7	konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów	C.W32	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W8	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	C.W33	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W9	postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo- zasadowej	C.W34	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W10	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W11	konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie	C.W48	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W12	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia	C.W47	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W13	enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia	C.W49	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W14	mechanizm działania hormonów	C.W51	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W15	stany przednowotworowe i związane z podwyższonym ryzykiem zachorowania na nowotwór, procesy transformacji nowotworowej z ich wykładnikami morfologicznymi, zasady klasyfikacji nowotworów wg WHO, najważniejsze czynniki ryzyka, rokownicze i predykcyjne, oraz metody badania hist-pat i cytologicznego i wspomagających badań molekularnych stosowane w diagnostyce nowotworów i w wykrywaniu i monitorowaniu stanów przednowotworowych a także rozumie znaczenie właściwego rozpoznania hist-pat nowotworu dla prawidłowego leczenia	C.W53	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W16	patogenezę i zmiany morfologiczne schorzeń związanych z zaawansowanym wiekiem, w tym szczególnie istotnych w starzejącym się społeczeństwie, najczęstszych schorzeń neurodegeneracyjne (np. Ch. Alzheimera)	C.W54	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W17	zmiany morfologiczne i rozumie patogenezę krytycznych stanów patologicznych mózgu takich jak obrzęk, niedokrwienie, krwotoki, skutki działania substancji egzogennych (np. alkohol, CO) i urazu mechanicznego	C.W55	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

W18	znaczenie badania pośmiertnego jako badania weryfikującego rozpoznanie i istotnego dla podnoszenia jakości pracy szpitala oraz dla samokształcenia lekarza, a wiedza ta wsparta jest bezpośrednim, tj osobistym aktywnym uczestnictwem w sekcji zwłok	C.W57	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W19	temat podstawowych (w tym histochemia i immunohistochemia) technik stosowanych w diagnostyce patomorfologicznej oraz wybranych technik molekularnych (FISH, itp) i rozumie ich uwarunkowania związane z zabezpieczeniem materiału, oraz zna zasady oceny i interpretacji makro i mikroskopowej materiału przeznaczonego do badania	C.W58	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W20	morfologiczne zmiany najważniejszych chorób nienowotworowych dotyczących całego organizmu (np. takich jak: miażdżyca, choroba nadciśnieniowa, cukrzyca, niewydolność krążeniowo-oddechowa, ogólnoustrojowe schorzenia infekcyjne i immunologiczne, najczęstsze zaburzenia hormonalne, najczęstsze schorzenia genetyczne) i potrafi powiązać je z już nabytą wiedzą z zakresu anatomii, biochemii, fizjologii patologicznych w celu wydedukowania objawów klinicznych	C.W52	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W21	zmiany morfologiczne najczęstszych patologii okresu dziecięcego, w tym w szczególności okołoporodowego oraz chorób genetycznych i zaburzeń (wad) rozwojowych u dzieci i potrafi powiązać je z czynnikami teratogennymi, genetycznymi i urazem okołoporodowym	C.W56	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W22	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W23	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W24	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W25	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji	C.W23	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	C.U11	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U2	analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	C.U12	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

U3	posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi	C.U8	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U4	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U5	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U6	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U7	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U8	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U9	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U10	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	54
wykłady e-learning	18
seminarium	42
przygotowanie do ćwiczeń	66

przygotowanie do kolokwium	13
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 193
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 114
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 54

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	62
wykłady e-learning	11
seminarium	34
przygotowanie do ćwiczeń	60
przygotowanie do egzaminu	30
przygotowanie do kolokwium	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 227
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 107
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 62

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Nowotwory – epidemiologia, karcinogeneza, nomenklatura, ocena stanu zaawansowania, zmiany przednowotworowe	W1, W15, W16, W18, W19, W2, W21, W6, W7, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	Hematopatologia – nowotwory szpikowe. Patologia grasicy. Chłoniaki: MALT, CLL/SLL, MCL, FL, DLBCL, BL, HL, MM, PTCL, AILT, ALCL, MF, SS, białaczki nieszpikowe (ALL, HCL). Splenomegalia – przyczyny, nowotwory śledziony.	W1, W15, W18, W6, W7, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

3.	Choroby płuc: zaburzenia wrodzone, choroby śródmiąższowe, zapalenia i rozstrzenie oskrzeli, zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS), nieśródmiąższowe zapalenia płuc, nowotwory. Choroby opłucnej.	W1, W2, W6, W7, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
4.	Choroby trzustki: zaburzenia wrodzone, zapalenia, torbiele, nowotwory. NETs przewodu pokarmowego. Zmiany morfologiczne w cukrzycy. Zapalenia pęcherzyka żółciowego, kamica, zapalenia dróg żółciowych, guzy nowotworowe pęcherzyka żółciowego i wątroby. Patologia chorób nienowotworowych wątroby.	W1, W10, W19, W2, W20, W3, W6, W7, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
5.	Patologia przełyku i żołądka: zapalenia przełyku. Ostre i przewlekłe zapalenia żołądka. Zaburzenia wrodzone i nowotwory przełyku, owrzodzenia żołądka i ich powikłania, polipy i nowotwory żołądka.	W1, W13, W14, W15, W19, W2, W3, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	Patomorfologia chorób zapalnych jelit, ze szczególnym uwzględnieniem IBD. Patomorfologia celiakii. Uchyłki, polipy, nowotwory. Zapalenia i nowotwory wyrostka robaczkowego. Zmiany zapalne i nowotwory otrzewnej.	W1, W10, W13, W14, W15, W19, W2, W20, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
7.	Neuropatologia: obrzęk mózgu, zaburzenia krążenia, encefalopatie, zapalenia, schorzenia demielinizacyjne, nowotwory OUN (z nowotworami przysadki i podwzgórza),	W1, W14, W15, W16, W17, W19, W2, W21, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning
8.	Patologia obwodowego układu nerwowego i mięśni szkieletowych	W1, W10, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning
9.	Choroby nerek: choroby kłębuszków, choroby cewek i śródmiąższowe, choroby torbielowate. Choroby naczyniowe, kamica, nowotwory.	W1, W11, W14, W15, W16, W19, W2, W20, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
10.	Dermatopatologia: zmiany nienowotworowe. Nowotwory skóry.	W1, W15, W16, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
11.	Patologia narządów zmysłów: oka, ucha środkowego i wewnętrznego oraz płytki węchowej	W1, W15, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning
12.	Nowotwory i zmiany rozrostowe sutka. Schorzenia nienowotworowe i zapalne sutka.	W1, W14, W15, W16, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning

13.	Rodzaje martwicy, zmiany adaptacyjne i zwyrodnieniowe (spichrzanie lipidów, cholesterolu, białek (zmiany szkliste), glikogenu, barwników, wapnienie dystroficzne i przerzutowe). Skrobiawica (amyloidoza).	W1, W10, W11, W12, W13, W14, W16, W19, W2, W20, W6, W7, W8, W9	ćwiczenia
14.	Zaburzenia krążenia - zmiany morfologiczne (przekrwienie, obrzęk, krwotok, triada Virchowa, zakrzep, zator, zawał, zmiany morfologiczne we wstrząsie, DIC).	W1, W14, W2, W4, W5, W6, W7, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
15.	Morfologia zapaleń (podział morfologiczny). Regeneracja, gojenie tkanek (również kości). Zaburzenia gojenia. Morfologia wybranych chorób zakaźnych – choroby bakteryjne: gruźlica, kiła i inne choroby ziarniniakowe oraz wybrane inne zapalenia (yersinioza, zgorzel gazowa, rzekomobłoniaste zapalenie jelita grubego, legionelloza, promienica, choroba kociego pazura, grypa – zmiany morfologiczne; nagminne zapalenie ślinianek (świnka) – powikłania, mononukleoza zakaźna, cytomegalia, candidiaza, postacie grzybicy kropidlakowej, pneumocystoza, toksoplazmoza, morfologia włośnicy i bąblowicy).	W1, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
16.	Immunopatologia – odrzucanie przeszczepu, toczeń rumieniowaty układowy (SLE), zespół Sjögrena, twardzina układowa, zapalenie skórno-mięśniowe, mieszana choroba tkanki łącznej, reumatoidalne zapalenie stawów, ch. Hashimoto, ch. Gravesa-Basedova. Patologia AIDS - zwłaszcza zapalenia oportunistyczne i nowotwory.	W1, W15, W18, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
17.	Górne drogi oddechowe: zapalenia, nowotwory (nosa, zatok przynosowych, nosogardła, krtani, tchawicy).	W1, W15, W19, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
18.	Choroby jamy ustnej: zmiany zapalne/reaktywne, infekcyjne, manifestacje chorób systemowych, nowotwory jamy ustnej. Torbiele szyi. Torbiele i guzy zębopochodne. Zmiany nienowotworowe i nowotwory ślinianek.	W1, W10, W15, W19, W2, W20, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
19.	Patologia naczyń: morfologia miażdżycy i jej powikłania, tętniaki, zapalenia naczyń, nowotwory naczyń.	W1, W10, W12, W15, W19, W2, W20, W3, W4, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
20.	Choroby serca: morfologia zawału i jego powikłania, kardiomiopatie, choroby wsierdzia i zastawek, osierdzia, nowotwory serca.	W1, W10, W12, W15, W19, W2, W20, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
21.	Choroby dróg moczowych: moczowody, pęcherz moczowy, cewka moczowa.	W1, W15, W16, W19, W2, W20, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning

22.	Patologia pediatryczna – nowotwory wieku dziecięcego, patologie okresu okołoporodowego, m.innymi RDS. Morfologia wybranych chorób uwarunkowanych genetycznie: m.in. mukowiscydoza, z. Marfana, neurofibromatozy.	W1, W10, W11, W14, W15, W17, W18, W19, W2, W21, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
23.	Choroby narządu płciowego męskiego: prącie, jądro, prostata.	W1, W15, W2, W20, W3, W6, W7, W8, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
24.	Choroby narządu płciowego żeńskiego: srom, pochwa, szyjka macicy, trzon macicy , patologia łożyska, choroba trofoblastyczna. Patomorfologia chorób jajowodów i jajnika ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów.	W1, W12, W14, W15, W16, W19, W2, W20, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
25.	Choroby kości i stawów: zapalne, zwyrodnieniowe, nowotworopodobne i nowotworowe.	W1, W10, W11, W14, W15, W16, W19, W2, W20, W3, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
26.	Nowotwory i zmiany nowotworopodobne tkanek miękkich.	W1, W15, W19, W3, W6, W7, W8, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
27.	Patologia układu dokrewnego: zmiany morfologiczne najważniejszych schorzeń nienowotworowych i nowotworowych (bez przysadki i podwzgórza).	W1, W11, W14, W15, W19, W2, W20, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
28.	Sekcje zwłok oraz demonstracja pobierania materiału operacyjnego w pracowni histopatologicznej ZDP SU. Objaśnienie zasad współpracy klinicysty i patologa w badaniach pośmiertnych i zażyciowych. Rola badania histopatologicznego i badania sekcyjnego w diagnostyce chorób. Prawne podstawy pracy patologa.	W1, W10, W11, W15, W16, W17, W18, W19, W2, W20, W21, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
29.	PTF1. Wprowadzenie do patofizjologii. Omówienie regulaminu kursu patofizjologii. Patofizjologia procesu zapalnego. Reakcje nadwrażliwości (wybrane zagadnienia).	W11, W2, W22, W23, W24, W25, W8, U1, U2, K1, K2	seminarium
30.	PTF2. Etiopatogeneza miażdżycy. Choroba niedokrwienna serca. Zawał serca. (przypadki kliniczne).	W10, W2, W22, W23, W24, W4, W5, W6, W8, U1, U2, K1, K2	seminarium
31.	PTF3. Nadciśnienie tętnicze - rodzaje, powikłania (przypadki kliniczne).	W10, W22, W23, W24, W4, W5, W6, W8, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
32.	PTF4.Niewydolność krążenia pochodzenia obwodowego – wstrząs (przypadki kliniczne).	W12, W22, W23, W24, W4, W5, U1, U2, K1, K2	seminarium
33.	PTF5.Patofizjologia zaburzeń rytmu serca (przypadki kliniczne).	W10, W11, W12, W14, W2, W4, W5, W8, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
34.	PTF6. Neuropatie układu autonomicznego, niewydolność układu autonomicznego. Ocena aktywności układu autonomicznego.	W10, W12, W2, W22, W23, W24, W9, U2	seminarium

35.	PTF7.Niewydolność krążenia pochodzenia sercowego (przypadki kliniczne).	W4, W5, U1, U2, K1, K2	seminarium
36.	PTF8.Patofizjologia wybranych objawów chorób układu krążenia i oddechowego.	W10, W11, W2, W20, W22, W23, W24, W5, W6, W8, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
37.	PTF9.Wczesne i późne zaburzenia hemodynamiczne w wadach zastawkowych serca (przypadki kliniczne). Nadciśnienie płucne. Etiopatogeneza obrzęku płuc (przypadki kliniczne).	W22, W23, W3, W4, W5, U1, U2, K1, K2	seminarium
38.	PTF10.Niewydolność oddechowa. Zatorowość płucna. Choroby restrykcyjne płuc (przypadki kliniczne).	W20, W22, W23, W5, W8, U1, U2, K1, K2	seminarium
39.	PTF11. Choroby obturacyjne płuc - astma oskrzelowa, POChP (przypadki kliniczne)	W22, W23, W24, W3, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
40.	PTF12. Wybrane choroby krwi i układu krwiotwórczego: niedokrwistości, nadkrwistości, skazy krwotoczne (przypadki kliniczne).	W11, W2, W22, W23, W24, W6, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
41.	PTF13. Symptomatologia chorób przewodu pokarmowego. Choroby przełyku, żołądka i dwunastnicy (przypadki kliniczne).	W10, W13, W22, W23, W24, W3, W6, W7, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
42.	PTF14.Choroby jelita cienkiego i grubego (przypadki kliniczne).	W10, W13, W22, W23, W24, W3, W6, W7, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
43.	PTF15. Choroby wątroby. Choroby trzustki (przypadki kliniczne).	W10, W13, W22, W23, W24, W3, W6, W7, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
44.	PTF16. Ośrodki podwzgórza. Choroby podwzgórza i przysadki. Otyłość. (przypadki kliniczne)	W10, W11, W14, W22, W23, W24, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
45.	PTF17.Choroby tarczycy. Zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej. Choroby przytarczyc. (przypadki kliniczne)	W10, W11, W14, W20, W22, W23, W24, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
46.	PTF18. Choroby nadnerczy (przypadki kliniczne)	W10, W14, W22, W23, W24, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
47.	PTF19. Patogeneza cukrzycy- definicja, podział, kryteria rozpoznania, powikłania (przypadki kliniczne)	W10, W12, W14, W2, W20, W22, W23, W24, W6, W8, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
48.	PTF20.Symptomatologia chorób nerek. Kłębuszkowe zapalenie nerek. Zespoły nefrytyczny i nerczycowy. Odmiedniczkowe zapalenie nerek. Kamica moczowa. (przypadki kliniczne).	W22, W23, W24, W3, W5, W6, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
49.	PTF21. Ostre uszkodzenie nerek i przewlekła choroba nerek (przypadki kliniczne).	W22, W23, W24, W3, W5, W6, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium
50.	PTF22. Patofizjologia chorób układu nerwowego: choroby złącza nerwowo-mięśniowego, parkinsonizm, choroba Alzheimera, stwardnienie rozsiane, choroby naczyniowe mózgu (przypadki kliniczne).	W16, W2, W22, W23, W24, W5, U1, U2, K1, K2	seminarium
51.	PTF23.Zaburzenia mechanizmów regulacyjnych w procesie starzenia – zajęcia obowiązkowe (2h)	W12, W16, W2, W22, W23, W24, W5, U1, U2, K1, K2	seminarium

52.	PTF24. Patomechanizmy bólu (przypadki kliniczne).	W22, W23, W24, W3, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia prosektoryjne, Ćwiczenia przedkliniczne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Wycieczka, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Zajęcia obowiązkowe. Wymagania i szczegółowe warunki zaliczenia zawarte są w regulaminie zajęć, dostępnym na witrynie Katedry Patomorfologii UJ CM (http://www.patomorfologia-cmuj.pl/node/1355) i witrynie Katedry Patofizjologii UJ CM (https://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/pl/studenci/wydzial-lekarski/kierunek-lekarski/).
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Zajęcia obowiązkowe. Wymagania i szczegółowe warunki zaliczenia zawarte są w regulaminie zajęć, dostępnym na witrynie Katedry Patomorfologii UJ CM (http://www.patomorfologia-cmuj.pl/node/1355) i witrynie Katedry Patofizjologii UJ CM (https://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/pl/studenci/wydzial-lekarski/kierunek-lekarski/).
seminarium	obserwacja pracy studenta	Zajęcia obowiązkowe. Wymagania i szczegółowe warunki zaliczenia zawarte są w regulaminie zajęć, dostępnym na witrynie Katedry Patomorfologii UJ CM (http://www.patomorfologia-cmuj.pl/node/1355) i witrynie Katedry Patofizjologii UJ CM (https://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/pl/studenci/wydzial-lekarski/kierunek-lekarski/).

Semestr 4

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia prosektoryjne, Ćwiczenia przedkliniczne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wycieczka, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Zajęcia obowiązkowe. Wymagania i szczegółowe warunki zaliczenia zawarte są w regulaminie zajęć, dostępnym na witrynie Katedry Patomorfologii UJ CM (http://www.patomorfologia-cmuj.pl/node/1355) i witrynie Katedry Patofizjologii UJ CM (https://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/pl/studenci/wydzial-lekarski/kierunek-lekarski/).

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru	Zajęcia obowiązkowe. Wymagania i szczegółowe warunki zaliczenia zawarte są w regulaminie zajęć, dostępnym na witrynie Katedry Patomorfologii UJ CM (http://www.patomorfologia-cmuj.pl/node/1355) i witrynie Katedry Patofizjologii UJ CM (https://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/pl/studenci/wydzial-lekarski/kierunek-lekarski/).
seminarium	obserwacja pracy studenta	Zajęcia obowiązkowe. Wymagania i szczegółowe warunki zaliczenia zawarte są w regulaminie zajęć, dostępnym na witrynie Katedry Patomorfologii UJ CM (http://www.patomorfologia-cmuj.pl/node/1355) i witrynie Katedry Patofizjologii UJ CM (https://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/pl/studenci/wydzial-lekarski/kierunek-lekarski/).

Dodatkowy opis

Regulamin zajęć i szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu na witrynie internetowej Katedry Patomorfologii UJ CM: http://www.patomorfologia-cmuj.pl w zakładce "Dydaktyka".
Obecność na zajęciach jest obowiązkowa – z wyjątkowych powodów losowych dopuszczalne są maksymalnie 2 usprawiedliwione nieobecności na zajęciach z patofizjologii oraz 3 nieobecności na zajęciach z patomorfologii.
Student może uczestniczyć w zajęciach wyłącznie z grupą dziekanatową, do której został zapisany i w wyznaczonym dla tej grupy terminie zajęć.
Student ma obowiązek być przygotowanym na każde zajęcia w oparciu o podaną literaturę.
Warunki zaliczenia kursu i dopuszczenia do egzaminu:
(a) W zakresie patofizjologii
Obecność na zajęciach
Uzyskanie pozytywnej oceny asystenta (określanej na podstawie aktywności na zajęciach w skali od 0 do 5 pkt); do zaliczenia należy uzyskać co najmniej 1 pkt.
Uzyskanie minimum 60% punktów z sumy 2 kolokwiów semestralnych – kolokwia semestralne po 40 pytań testowych jednokrotnego wyboru - czyli minimum 48 pkt.
(b) W zakresie patomorfologii
Obecność na zajęciach
Uzyskanie pozytywnej oceny przez asystenta – ocenie będzie podlegać wiedza, aktywność i zachowanie; sposób oceny wiedzy studenta (ustny, pisemny, testowy itp.) pozostaje w gestii prowadzącego zajęcia, zaś najlepszym studentom będą przysługiwały następujące gratyfikacje:
Wyróżnienie: od dwóch do siedmiu studentów w każdej grupie (ilość wyróżnień zależna jest m.in. od opinii asystenta, poziomu grupy jak i osiąganych indywidualnie przez studentów wyników) wyróżniających się w ciągu roku akademickiego wiedzą, aktywnością i postawą na zajęciach otrzyma od asystenta jeden punkt doliczany do punktacji uzyskanej na teście egzaminacyjnym z patomorfologii;
Szczególne wyróżnienie: jeden a w wyjątkowych przypadkach dwóch studentów w każdej grupie, szczególnie wyróżniających się wiedzą, aktywnością i postawą na zajęciach, może od asystenta otrzymać dwa punkty doliczane do punktacji uzyskanej na teście egzaminacyjnym z patomorfologii;
Studentom, którzy uzyskali najwyższe wyniki w trakcie całorocznej nauki patomorfologii, będzie przyznawane specjalne trofeum i/lub dyplom Kierownika Katedry – Primus in pathomorphologia – na podstawie odrębnego regulaminu dostępnego do wglądu na witrynie internetowej Katedry Patomorfologii UJ CM.
Zaliczenie testowych form sprawdzających (przeprowadzone zgodnie z harmonogramem zajęć 3 cząstkowe kolokwia po 40 pytań każde), co oznacza uzyskanie minimum 63 punktów z całkowitej sumy 120 punktów możliwych do uzyskania (3×40 pytań z kolokwiów cząstkowych).
Studenci, którzy nie spełnią powyższych warunków (brak zaliczenia z patofizjologii lub brak zaliczenia z patomorfologii) mogą zostać dopuszczeni do I terminu egzaminu po zdaniu dodatkowego kolokwium zaliczeniowego – po zakończeniu zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie efektów uczenia się w zakresie: anatomii i histologii człowieka

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychologia lekarska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0313 Psychologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 45	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Znajomość oraz rozpoznawanie podstawowych psychologicznych mechanizmów funkcjonowania człowieka i jego rodziny różnych etapach rozwoju, szczególnie w kontekście w choroby i leczenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W2	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
W3	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W4	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W5	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W6	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W7	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W8	mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych	D.W13	sprawozdanie z wykonania zadania, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
U3	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	45
przygotowanie do ćwiczeń	2
przygotowanie do sprawdzianu	8

przygotowanie referatu	3
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wprowadzenie w zagadnienia psychologii lekarskiej.	W1, U2, K1, K2	seminarium
2.	Stres psychologiczny. Radzenie sobie ze stresem	W4, W7, U2, K1, K2	seminarium
3.	Stres choroby	W3, W5, W7, U2, U3, K1, K2	seminarium
4.	Rodzina w ciąży i narodziny dziecka - budowanie dobrych więzi jako zasób zdrowia na całe życie	W2, W4, U3, K1, K2	seminarium
5.	Rozwój człowieka 1: Prawidłowości rozwojowe dzieci i młodzieży	W3, W4, U1, K1, K2	seminarium
6.	Rozwój człowieka 2: Choroba z perspektywy dziecka	W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
7.	Zadania rozwojowe człowieka starszego	W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
8.	Żałoba	W2, W6, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
9.	Adaptacja do choroby przewlekłej na przykładzie chorób układu krążenia	W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
10.	Neuropsychologiczna diagnoza i rehabilitacja	W3, W4, W5, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
11.	Uzależnienia - zrozumieć i pomóc osobie uzależnionej	W3, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
12.	Radzenie sobie z chorobą onkologiczną	W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
13.	Psychologiczne aspekty leczenia chirurgicznego	W4, W7, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
14.	System rodzinny i choroba w rodzinie	W1, W2, W5, U1, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test	1. Obecność: • na wszystkich zajęciach obowiązkowa 2. Ocena końcowa z kursu jest średnią z pozytywnych ocen z przygotowania prezentacji wraz z moderacją dyskusji na wybrany temat i testu zaliczeniowego. Brana jest pod uwagę aktywność na zajęciach. Wiedza: przygotowanie teoretyczne do zajęć na podstawie literatury przedmiotu. Zaliczenie testu sprawdzającego wiedzę, przygotowanego w oparciu o literaturę obowiązkową. Test zaliczeniowy obejmuje 35 - 40 pytań. Do każdego pytania przygotowywane są 4 odpowiedzi, tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60 %. Kryteria oceny testu zaliczeniowego: 60-70% - dostateczny 71-75% - dostateczny+ 76-85% - dobry 86-89% - dobry+ 90-100% - bardzo dobry

Dodatkowy opis

Aktywność na zajęciach (odnotowana przynajmniej 6 razy przez prowadzącego) umożliwia podniesienie oceny końcowej o pół stopnia z kursu Psychologia lekarska.
• praca nad analizą przypadków w czasie ćwiczeń
• samodzielne przygotowywanie na podstawie artykułu lub czytanie na zajęciach w małych grupach i dyskusja nad zagadnieniami
• rozumienie zachowań pacjenta/rodziny,
• rozumienie potrzeb,
• omawianie emocji i postaw personelu (projekcyjnie), jakie emocje może wzbudzać ta osoba lub wprost jaki oni mają postawę,
• opracowanie schematu postępowania uwzględniającego wsparcie psychologiczne.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.
Ewentualna nieobecność musi zostać usprawiedliwiona u prowadzącego zajęcia. Nieobecność na zajęciach wiąże się z koniecznością zaliczenia materiału w formie odpowiedzi ustnej lub pisemnej u prowadzącego zajęcia. Nieobecność na 4 zajęciach (i więcej) skutkuje brakiem zaliczenia przedmiotu.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Socjologia medycyny

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0314 Socjologia i kulturoznawstwo

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2023/24

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia roku

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 3, Semestr 4	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie obecnego stanu wiedzy na temat wpływu środowiska społecznego (rodziny, społeczności lokalnej, sieci społecznych) na stan zdrowia
C2	Przedstawienie obecnego stanu wiedzy na temat wpływu czynników związanych z nierównościami społecznymi na stan zdrowia
C3	Zaznajomienie z obecnym stanem wiedzy na temat różnic socjo-kulturowych w zachowaniu, w powiązaniu z różnicami wynikającymi z płci wpływającymi na stan zdrowia
C4	Zrozumienie co wynika z faktu, że zdrowie, choroba , niepełnosprawność są konstruktami społecznymi
C5	Rozumienie symbolicznego znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności w odniesieniu do społecznych postaw wobec osób chorych i niepełnosprawnych
C6	Przekazanie obecnego stanu wiedzy na temat konsekwencji społecznych choroby i interwencji medycznej, znajomość barier socjo-kulturowych które powodują utrudnienia dla chorych
C7	Zrozumienie, co oznacza dla osoby chorej wejście w "rolę chorego"
C8	Zrozumienie znaczenia komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie porozumiewania się z pacjentem
C9	Rozumienie symbolicznego znaczenia poleceń nieformalnych wydawanych pacjentowi.
C10	Zrozumienie profesjonalnej roli lekarza jako konstruktu socjokulturowego
C11	Zrozumienie roli zaufania jako kluczowego czynnika interakcji z pacjentem
C12	Rozumienie funkcjonowania instytucji medycznych jako instytucji społecznych i znajomość zasad funkcjonowania instytucji totalnych
C13	Znajomość pojęcia jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (HRQoL)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W3	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W4	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne

W5	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W6	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W7	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W8	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W9	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
W10	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta
U2	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta
U3	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta
U4	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta
U5	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	obserwacja pracy studenta
U6	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta
U7	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	obserwacja pracy studenta
U8	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
przygotowanie projektu	10
przygotowanie do sprawdzianu	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Rola socjologii w medycynie. Socjologiczne koncepcje zdrowia i choroby. Psychospołeczny wymiar zdrowia. Rola chorego. Symboliczne znaczenie choroby. Psychospołeczne wskaźniki zdrowia (dobrostan)	W2, U1	seminarium
2.	Socjologia ciała. Kulturowe i społeczne determinanty zdrowia i zachowań w zdrowiu. Sieci społeczne, kapitał społeczny, więzi społeczne. Relacje pomiędzy sieciami społecznymi a zdrowiem	W1, W10, W2, U1, U4, K1	seminarium
3.	Społeczne nierówności w zdrowiu (wiek, płeć, status socjo-ekonomiczny, mniejszości etniczne. Skale mierzące wsparcie i więzi społeczne. Rola sieci społecznych i ich wpływ na stan zdrowia.	W1, U4, K1	seminarium
4.	Rodzina a zdrowie. Rola rodziny w kreowaniu prozdrowotnego stylu życia. Funkcje rodziny (wsparcie społeczne) Wczesne doświadczenia w życiu rodzinnym i ich implikacje na stan zdrowia w przyszłości.	W1, W4, U1, U5, U6, U7	seminarium
5.	Przemoc domowa. Wpływ zjawiska występowania przemocy na zdrowie. Przemoc domowa względem dzieci i osób starszych. Kobiety jako ofiary przemocy.	W3	seminarium
6.	Psychospołeczne konsekwencje chorób przewlekłych (zmiany w rodzinie, wpływ na wykonywaną pracę i życie społeczne) Niepełnosprawność jako konstrukt społeczny. Piętno. Próby adaptacji do nowych warunków funkcjonowania (bariery psychologiczne i społeczne).	W4, U2, U8	seminarium
7.	Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia. (koncepcja, wskaźniki psychospołeczne) Status funkcjonalny i jakość życia pacjentów z chorobami przewlekłymi (naczyniowosercowymi, onkologicznymi, osób starszych. Skale mierzące różne aspekty jakości życia.	W4, U8	seminarium

8.	Komunikacja pomiędzy lekarzem a pacjentem (język, rodzaje pytań) Satysfakcja pacjenta z wywiadu i opieki medycznej. Pacjent w szpitalu. Środowisko szpitalne i jego wpływ na pacjenta. Role i relacje pacjenta z personelem. Szpital jako system społeczny. Hospitalizacja jako wydarzenie stresogenne. Podejmowanie decyzji celem otrzymania pomocy medycznej. Rola zawodowa lekarzy Feminizacja zawodów medycznych. Stres w zawodzie lekarza.	W5, W6, W7, W9, U1, U2, U3, K1	seminarium
9.	Relacje lekarz - pacjent. modele relacji lekarz - pacjent w teorii Parsonsa. Podejście paternalistyczne kontra obopólne uczestnictwo. Modele relacji lekarz - pacjent. Rodzaje komunikacji lekarz - pacjent (werbalna, niewerbalna). Satysfakcja pacjenta.	W5, W6, U3, K1, K2	seminarium
10.	Systemy opieki medycznej - nowe wyzwania (transplantacje, podejście ludzi do bycia dawcami organów). Pojęcie instytucji, szpital jako instytucja totalna.	W8	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt, zaliczenie pisemne	Obecność na zajęciach , aktywny udział w dyskusji. Student jest oceniany na podstawie przygotowanej prezentacji i oceny aktywności na zajęciach. Trzecim elementem oceny jest test końcowy

Dodatkowy opis

Ocena końcowa:
Ocenę końcową wystawia się na podstawie sumy trzech składowych:
1. Aktywny udział w zajęciach – maksymalnie 13 punktów, w tym:
a. 8 punktów za aktywny udział w dyskusji, zaangażowanie w pracę w grupach, rozwiązywanie zadań podczas zajęć
b. 5 punktów za przygotowanie grupowego projektu i zaprezentowanie wyników podczas ostatnich zajęć
2. Prezentacja – maksymalnie 12 punktów za przygotowanie i przedstawienie prezentacji opartej na tekstach i samodzielnie znalezionych materiałach. Prezentacja powinna być przygotowana w parach i składać się z następujących części:
a. część teoretyczna - teksty potrzebne do przygotowania tej części prezentacji zostaną udostępnione po rozpoczęciu kursu na Pegazie (20 minut)
b. część oparta na badaniach, znalezionych samodzielnie; każda osoba z pary znajduje badania ilustrujące dany temat (w źródłach naukowych) i przedstawia grupie (po 10 minut na osobę)
c. pytania do dyskusji – każda grupa proponuje 4 pytania do dyskusji (2 pytania do części teoretycznej, po 1 pytaniu do części z badań)
KRYTERIA OCENY PREZENTACJI:
5 punktów za umiejętne zinterpretowanie i przedstawienie tekstu
4 punkty za dodatkowo znalezione badania/materiały na temat prezentowanych zagadnień
2 punkty za krytyczne podsumowanie materiału, własne opinie na temat zagadnień, trafne pytania do grupy
1 punkt za sposób przedstawienia (w tym umiejętność zainteresowania grupy tematem), szatę graficzną, sposób wygłoszenia (student/ka czyta slajdy vs potrafi je omówić, rozwinąć)
3. Zaliczenie pisemne po zakończeniu kursu – maksymalnie 50 punktów. Pytania typu: uzupełnienia tekstu, prawda/fałsz, pytanie testowe wielokrotnego i prostego wyboru, mini-esej, analiza przypadku.
Maksymalna liczba punktów do uzyskania z przedmiotu – 75. Aby otrzymać ocenę pozytywną student/ka musi mieć co

najmniej 60% maksymalnej liczby punktów (45 punktów).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wstępnych wymagań
Zaliczenie z oceną - dopuszczenie do zaliczenia na podstawie odrobienia wszystkich nieobecności na seminariach w formie odpowiedzi ustnej u asystenta lub napisania i przesłania na adres e-mail prowadzącego dane seminarium minieseju dotyczącego problematyki tego seminarium Zaliczenie w formie 10 pytań - pytania o różnej formie w tym: typu uzupełnienia tekstu, prawda/fałsz, pytanie testowe wielokrotnego i prostego wyboru, miniesej, "case study" - łączna liczba możliwych do uzyskania punktów za zaliczenie pisemne - 50, dodatkowo maksymalnie 13 punktów za aktywność Studenta w trakcie seminariów - branie udziału w dyskusji, zaangażowanie w rozwiązywanie zadań i przypadków typu "case study"Ponadto maksymalnie 12 punktów za przygotowanie i przedstawienie prezentacji - szczegółowe kryteria przyznawania tych punktów zostaną przestawione Studentom na pierwszym seminarium.

Maksymalna liczba punktów do uzyskania z przedmiotu - 75. Aby otrzymać ocenę pozytywną Student musi uzyskać co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów .

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Telemedycyna z elementami symulacji medycznej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	nabycie wiedzy dotyczącej wykorzystania nowych technologii teleinformatycznych stosowanych w diagnostyce i terapii pacjentów
C2	nabycie umiejętności posługiwania się programami i systemami komputerowymi stosowanymi we współczesnej medycynie
C3	zapoznanie się z narzędziami e-learningu w nauczaniu medycyny

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26	test wielokrotnego wyboru
W2	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	B.W28	test wielokrotnego wyboru
W3	techniki prezentacji danych on-line	B.W36	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W4	sposoby komputerowego wspomagania decyzji lekarskich ze szczególnym uwzględnieniem techniki ścieżek klinicznych	B.W39	projekt, test wielokrotnego wyboru
W5	podstawowe techniki reprezentacji wiedzy medycznej na potrzeby inteligentnych systemów komputerowych w medycynie	B.W40	test wielokrotnego wyboru
W6	elementy szpitalnego systemu obsługi pacjenta	B.W42	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W7	wybrane, dostępne w Internecie źródła informacji medycznej ze szczególnym uwzględnieniem chorób o podłożu genetycznym	B.W43	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W8	zasady działania i organizacji telekonferencji	B.W44	test wielokrotnego wyboru
W9	typy narzędzi informatycznych wspierających proces zdalnego kształcenia ustawicznego ze szczególnym uwzględnieniem symulatorów dostępnych on-line	B.W45	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W10	typy danych wykorzystywane w elektonicznej dokumentacji medycznej	B.W47	test wielokrotnego wyboru
W11	zasady działania i wykorzystania elektronicznego rekordu pacjenta	B.W49	test wielokrotnego wyboru
W12	sposoby bezpiecznej komunikacji internetowej	B.W38	test wielokrotnego wyboru
W13	pojęcia związane z transmisją danych on-line	B.W41	test wielokrotnego wyboru
W14	szanse i ograniczenia jakie stwarzają nowe informatyczne techniki symulacyjne na przykładach wybranych europejskich projektów badawczych	B.W46	test wielokrotnego wyboru
W15	zasady tworzenia baz danych na potrzeby obsługi pacjenta i badań naukowych	B.W48	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	sprawozdanie z wykonania zadania
U2	korzystać z internetowych baz genomu ludzkiego	B.U23	sprawozdanie z wykonania zadania
U3	korzystać z internetowych baz danych o jednostkach chorobowych o podłożu genetycznym	B.U24	sprawozdanie z wykonania zadania

U4	posługiwać się narzędziem telemedycznym do celów telekonsultacji	B.U25	obserwacja pracy studenta
U5	korzystać z internetowych bibliotek zdjęć, nagrań audio i wideo	B.U21	obserwacja pracy studenta
U6	korzystać z różnego typu symulatorów komputerowych i narzędzi e-nauczania do celów edukacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem wirtualnych pacjentów	B.U26	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U7	korzystać z symulatorów komputerowych do wspomagania procesu podejmowania decyzji medycznych	B.U27	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U8	przedstawić wiedzę ekspercką za pomocą prostych informatycznych technik reprezentacji wiedzy jak np. diagram blokowy lub baza reguł	B.U28	projekt
U9	korzystać z platform e-nauczania	B.U30	obserwacja pracy studenta
U10	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13	sprawozdanie z wykonania zadania
U11	korzystać ze sprzętu do odtwarzania trójwymiarowych obrazów wideo	B.U22	obserwacja pracy studenta
U12	zabezpieczyć dane kliniczne przed niepowołanym dostępem	B.U29	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U13	przygotować materiały do prezentacji on-line	B.U31	projekt
U14	zrozumieć pojęcie metaanalizy i sposób przedstawiania jej wyników	B.U20	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	projekt
K3	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K4	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	30
przygotowanie do ćwiczeń	25

przygotowanie do kolokwium	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wyszukiwanie informacji medycznej w medycznych bazach danych, przetwarzanie informacji. Korzystanie z zasobów National Center Biotechnology Information. Równoległe wyszukiwanie złożonej informacji medycznej pochodzącej z różnych źródeł, agregacja danych, wyciąganie wniosków.	W12, W13, W15, W5, W7, U1, U14, U2, U3, K1, K4	ćwiczenia
2.	Symulacje molekularne, technologia mikromacierzowa, sieci biologiczne	W15, W7, W9, U1, U2, U3, U7, K1, K4	ćwiczenia
3.	Przetwarzanie obrazów medycznych 2D. Korzystanie z reprezentatywnych przeglądarek obrazów medycznych wspierających standard DICOM. . Prezentacja funkcjonalności systemów i zadania do praktycznego wykonania przez studentów.	W3, U1, U11, U5, U7, K3, K4	ćwiczenia
4.	Przetwarzanie obrazów medycznych 3D. Rekonstrukcja i tworzenie modeli 3d w oparciu o seryjne zdjęcia dwuwymiarowe. Wykonywanie segmentacji 3d w obrazach medycznych. Technologie immersyjne. Wykorzystanie poszerzonej i wirtualnej rzeczywistości w medycynie. Prezentacja struktur holograficznych z w systemie Hololens.	W13, W3, W5, U1, U11, U5, K3, K4	ćwiczenia
5.	Wirtualny pacjent. Wykorzystanie metod zdalnego nauczania (e-learning) w edukacji medycznej. Przedstawienie korzyści stosowania e-learningu w różnych scenariuszach w celu podniesienia jakości kształcenia w obszarze medycyny. Symulacja procesu podejmowania decyzji diagnostycznej w oparciu o rozwiązywanie wybranego przypadku.	W14, W5, W9, U6, U7, U9	ćwiczenia
6.	Ścieżka kliniczna. Wykonanie własnego projektu dotyczącego ścieżki klinicznej dotyczącej wybranego tematu. Zaprojektowanie, implementacja i testowanie stworzonej ścieżki. Dyskusja na forum grupy na temat prezentowanego podejścia.	W4, W5, U7, U8	ćwiczenia

7.	Przetwarzanie informacji w biologii i medycynie. Korzystanie z wiarygodnych źródeł informacji. Stosowanie modeli edukacyjnych (także modeli symulacyjnych) do wspomagania nauczania. Systemy wspomagania decyzji klinicznych (CDSS) i ich podstawowe elementy. Przedstawienie budowy, zasad działania, sposobów prezentacji i oceny rekomendowanych decyzji. Modele wspomagania decyzji. Podstawowe pojęcia w uczeniu maszynowym.	W5, W7, W9, U1, U6, U7, K1	ćwiczenia
8.	Procesy regulacji w biologii i medycynie. Wykonanie eksperymentów symulacyjnych modelujących ujemne sprzężenie zwrotne w organizmie człowieka. Zebranie i analiza wyników, sformułowanie wniosków.	W3, W4, W5, W9, U10, U7, K2	ćwiczenia
9.	Zagadnienia współczesnej telemedycyny. Nowoczesne podejście do wspomagania pracy lekarza, wykorzystujące technologie zdalnego dostępu. W trakcie zajęć przeprowadzana jest z udziałem lekarza – konsultanta symulacja procesu prowadzenia zdalnej konsultacji medycznej. Zajęcia mają charakter interaktywny i prowadzone są równocześnie w różnych lokalizacjach.	W12, W13, W2, W3, W8, U12, U13, U4	ćwiczenia
10.	Analiza i przetwarzanie sygnałów medycznych. Psychomotoryczny Test Prowadzenia Wirnika sprawdzającego koordynację oko-ręka i uczenie się proceduralne. Przetwarzanie i analiza uzyskanych wyników, ich interpretacja i formułowanie wniosków. Symulacja pracy serca z wykorzystaniem aplikacji, stworzonej na potrzeby edukacji w medycynie.	W1, W3, U10, K2	ćwiczenia
11.	Modelowanie i symulacja w medycynie. Eksperymenty symulacyjne na modelach komputerowych. Wykonanie własnych eksperymentów, zebranie wyników, przeprowadzenie analizy, sformułowanie wniosków.	W1, W14, W9, U10, U7, K2	ćwiczenia
12.	Roboty medyczne i telechirurgia. Przedstawienie budowy, zasad działania i obszarów stosowania robotów w medycynie, ze zwróceniem uwagi na funkcjonalności, korzyści i ograniczenia oraz obecny stan badań w tej dziedzinie. Zajęcia praktyczne pokazują zasady tworzenia programów kontrolujących działanie robota edukacyjnego z możliwością interaktywnego wpływania przez studentów na jego zachowanie.	W2, U7, K3	ćwiczenia
13.	Elektroniczny Rekord Pacjenta. Zasady prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej, przegląd dostępnych systemów, regulacje prawne dotyczące dokumentacji medycznej. Podczas ćwiczeń praktycznych studenci wcielając się w rolą lekarzy i pacjentów symulują procesy leczenia w różnych scenariuszach wypełniając równocześnie dokumentację elektroniczną.	W10, W11, W12, W13, W15, W2, W6, U1, U12, U13	ćwiczenia
14.	Grafika komputerowa, technologie 3D w medycynie. Przedstawienie zasad tworzenia grafiki 3D oraz wykorzystania drukowania 3D jako szybko rozwijającej i perspektywicznej technologii we współczesnej medycynie. Odtwarzanie obrazów wideo 3D. Zajęcia w praktyce pokazują działanie systemów drukowania trójwymiarowego oraz korzystania z trójwymiarowych obrazów i zapisów wideo.	W1, W3, U11, U5	ćwiczenia

15.	Urządzenia mobilne w edukacji medycznej. Przegląd wybranych aplikacji medycznych dla urządzeń mobilnych. Wykonanie praktycznych ćwiczeń przez studentów i własna recenzja funkcjonalności i przydatności testowanych aplikacji.	W2, W5, W9, U5, U7, K1	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia komputerowe, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Rozwiązywanie zadań, Symulacja, Symulacja niskiej wierności, Wirtualny pacjent, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, projekt, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru	Szczegółowe warunki przedstawiono w części "Dodatkowy opis"

Dodatkowy opis

Wszystkie zajęcia są obowiązkowe, a każda nieobecnosć musi być usprawiedliwiona. W przypadku nieobecności student zobowiązany jest do skontaktowania się z prowadzącym zajęcia i zaliczenia tematu ćwiczenia.
Warunki zaliczenia przedmiotu

1. Obowiązkowa obecność na zajęciach
2. Zaliczenie KAŻDEGO z ćwiczeń poprzez:
    - aktywność na zajęciach,
    - wykonanie wskazanych zadań,
    - sporządzenie raportu
3. Uzyskanie minimalnej, sumarycznej liczby punktów (61 punktów na 100 możliwych) z:
    - testu wielokrotnego wyboru z jedną poprawna odpowiedzią (maksymalnie 75 punktów)
    - projektu ścieżki klinicznej (maksymalnie 15 punktów)
    - wykonania zadania z tematu symulacje na poziomie komórkowym (maksymalnie 10 punktów)

W przypadku nieuzyskania wymaganej minimalnej, sumarycznej liczby punktów student zobowiązany jest powtórzyć test wielokrotnego wyboru. W takim przypadku - bez względu na sumaryczną liczbę punktów (dalej obowiązuje próg zaliczeniowy 61 punktów) - końcowa liczba punktów zostanie przyjęta jako 61.
Ocena końcowa wystawiona zostanie zgodnie z poniższa tabelą:

Ilość punktów	Ocena
0 – 60	2.0
61 – 68	3.0
69 – 76	3.5
77 – 84	4.0
85 – 92	4.5
93 – 100	5.0

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wstęp do nauk klinicznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny, D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 5, wykłady e-learning: 1, ćwiczenia e-learning: 27	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 33	3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student wykorzystując wiedzę z zakresu nauk podstawowych potrafi rozwiązywać proste problemy kliniczne tłumacząc jaki jest związek pomiędzy chorobą a zjawiskami fizjologicznie zachodzącymi w organizmie. Potrafi wyszukiwać oraz krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski.Potrafi komunikować się ze współpracownikami w zespole, dzielić się wiedzą oraz udzielać konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	ocena grupy
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	ocena grupy
W3	związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.W25	ocena grupy
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	ocena grupy
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	ocena grupy
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	ocena grupy
U4	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	ocena grupy
U5	ocenić wiarygodność badania klinicznego	B.U18	ocena grupy
U6	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	ocena grupy
U7	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	ocena grupy
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Semestr 3

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	5
wykłady e-learning	1
ćwiczenia e-learning	27
przygotowanie do ćwiczeń	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 48
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 33
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 32

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	33
przygotowanie do ćwiczeń	9
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 42
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 33
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 33

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Problem Based Learning - tematy zajęć nie są ujawniane studentom przed ich rozpoczęciem. Studenci na bieżąco są informowani o kolejnych zadaniach/tematach. Grupy maksymalnie 10 osobowe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, wykłady e-learning, ćwiczenia e-learning

Informacje rozszerzone

Semestr 3

Metody nauczania:

Wykład, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy	Ciągła strukturyzowana ocena przez prowadzących zajęcia i grupę na bieżąco po każdym przypadku z udzielaniem informacji zwrotnej studentom.
wykłady e-learning	ocena grupy	Ciągła strukturyzowana ocena przez prowadzących zajęcia i grupę na bieżąco po każdym przypadku z udzielaniem informacji zwrotnej studentom.
ćwiczenia e-learning	ocena grupy	Ciągła strukturyzowana ocena przez prowadzących zajęcia i grupę na bieżąco po każdym przypadku z udzielaniem informacji zwrotnej studentom.

Semestr 4

Metody nauczania:

Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	ocena grupy	Ciągła strukturyzowana ocena przez prowadzących zajęcia i grupę, na bieżąco po każdym przypadku z udzielaniem informacji zwrotnej studentom.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza w zakresie budowy i funkcjonowania organizmu człowieka w warunkach prawidłowych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Diagnostyka laboratoryjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2023/24, 2024/25

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin

Grupa zajęć standardu
E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 4	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 8, ćwiczenia: 16, wykłady e-learning: 4	2.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 5	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, wykłady e-learning: 6	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy o tym jak funkcjonuje laboratorium, jakie są możliwości oraz ograniczenia diagnostyki laboratoryjnej.
C2	Zapoznanie studentów z zasadami pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych, poznanie czynników wpływających na przebieg procesu analitycznego oraz na wynik badania.
C3	Zapoznanie studentów z laboratoryjnymi algorytmami diagnostycznymi w rozpoznawaniu, różnicowaniu i monitorowaniu leczenia zaburzeń narządowych i układowych.
C4	Przekazanie wiedzy dotyczącej prawidłowej interpretacji wyników badań laboratoryjnych przydatnych w diagnostyce chorób.
C5	Zapoznanie studentów z zasadami współpracy lekarza z laboratorium diagnostycznym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W3	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W4	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W5	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	E.W41	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

W6	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W7	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu	E.W5	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W8	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1)bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	E.W14	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W9	podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	E.W24	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

W10	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	E.W34	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W11	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego	E.W38	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W12	zasady diagnostyki chorób zakaźnych i potrafi zinterpretować wyniki	E.W52	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U2	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U3	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U4	pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	E.U28	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U5	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K2	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	8
ćwiczenia	16
wykłady e-learning	4

przygotowanie do zajęć	12
przygotowanie do kolokwium	20

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 28
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 16

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
wykłady e-learning	6
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do egzaminu	19
uczestnictwo w egzaminie	1

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 56
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 26

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	II Rok, 4 semestr	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
2.	E-learning - 4 godziny Badania laboratoryjne w procesie diagnostycznym. Charakterystyka diagnostyczna badania. Charakterystyka analityczna metody laboratoryjnej – czułość, swoistość, liniowość, czułość funkcjonalna, zakres oznaczalności. Przyczyny błędu obciążającego wynik badania laboratoryjnego – czynniki przedlaboratoryjne i zmienność analityczna.	W1, W4	wykłady e-learning

3.	Badania laboratoryjne w stanach zagrożenia życia. Badania w miejscu opieki nad pacjentem.	W4, W5	wykłady e-learning
4.	Seminarium - 8 godzin Przyczyny i rodzaje błędu wpływającego na wynik badania laboratoryjnego. Wyznaczanie wielkości błędu.	W3, W4, U3	seminarium
5.	Zasady współpracy lekarza z laboratorium diagnostycznym. Badanie morfologii krwi - metodyka i znaczenie diagnostyczne.	W1, W2, U4, K2	seminarium
6.	Interpretacja wyników badania morfologii krwi – analiza przypadków i wyników badań laboratoryjnych z dyskusją.	W1, W2, W3, U3	seminarium
7.	Diagnostyka laboratoryjna w hematologii – niedokrwistości i choroby rozrostowe.	W2, W6, U1, U3	seminarium
8.	Badanie ogólne moczu - metodyka i znaczenie diagnostyczne.	W2, W3, U3, U4, K1	seminarium
9.	Wyliczanie wartości parametrów charakterystyki diagnostycznej badania i ocena jego przydatności w procesie diagnostycznym – analiza przykładów.	W4, U1, U3, K1	seminarium
10.	Badania gospodarki wodno-elektrolitowej i równowagi kwasowo-zasadowej. Metodyka, czynniki zakłócające.	W2, W5, U1, K2	seminarium
11.	Diagnostyka zaburzeń krzepnięcia krwi i fibrynolizy.	W2, W6, U1, K2	seminarium
12.	Ćwiczenia - 16 godzin Zasady pobierania materiału do badań laboratoryjnych. Interpretacja wyników badań z uwzględnieniem obciążenia analitycznego i błędu przypadkowego.	W3, W4, U4, K1	ćwiczenia
13.	Badanie morfologii krwi - metodyka i znaczenie diagnostyczne.	W2, W3, U1, U3	ćwiczenia
14.	Zajęcia laboratoryjne w pracowni morfologii krwi Zakładu Diagnostyki SU. Prezentacja metod diagnostycznych i analizatorów hematologicznych.	W3, W4, U3, K2	ćwiczenia
15.	Diagnostyka laboratoryjna w hematologii – interpretacja wyników badań laboratoryjnych, analiza przypadków klinicznych.	W1, U1, U3, K2	ćwiczenia
16.	Interpretacja wyników badania ogólnego moczu – analiza przypadków klinicznych.	W2, W3, U3, U4, K2	ćwiczenia
17.	Badania analityczne płynu mózgowo-rdzeniowego, płynów z jam ciała, kału - interpretacja wyników, analiza przypadków klinicznych.	W3, W8, U2, U4	ćwiczenia
18.	Interpretacja wyników zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych - analiza przypadków klinicznych.	W2, U1, U3, K2	ćwiczenia
19.	Interpretacja wyników laboratoryjnych z zakresu krzepnięcia i fibrynolizy - analiza przypadków klinicznych.	W2, W3, U2, U3, K2	ćwiczenia
20.	III rok, 5 semestr	W1, W10, W11, W12, W2, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, K1	seminarium, wykłady e-learning

21.	E-learning - 6 godzin Diagnostyka chorób cywilizacyjnych – wykorzystanie badań laboratoryjnych w ocenie ryzyka powikłań otyłości, ryzyka sercowo-naczyniowego i zespołu metabolicznego.	W1, W11, W2	wykłady e-learning
22.	Badania laboratoryjne w medycynie prewencyjnej.	W1, W11, W2, W9	wykłady e-learning
23.	Medycyna spersonalizowana - zastosowanie badań genetycznych.	W1, W6, U5, K2	wykłady e-learning
24.	Seminarium - 20 godzin Biochemia kliniczna i diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki węglowodanowej.	W1, W11, W2, W6, U2, U3, U5	seminarium
25.	Biochemia kliniczna i diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki lipidowej. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W1, W11, W2, U3, U5, K2	seminarium
26.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu sercowo-naczyniowego. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W1, W2, W5, U2, U3, U4, U5, K2	seminarium
27.	Diagnostyka laboratoryjna chorób wątroby. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W1, W10, W11, W12, W2, U1, U2, U3, K2	seminarium
28.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu wewnątrzwydzielniczego. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W11, W2, W6, U2, U3, U5	seminarium
29.	Diagnostyka laboratoryjna chorób nowotworowych –markery nowotworowe. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W1, W2, W9, U2, U3, U5, K2	seminarium
30.	Diagnostyka niedoborów pierwiastków śladowych i witamin. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W2, W6, U1, U3, K2	seminarium
31.	Diagnostyka laboratoryjna pierwotnego i wtórnego nadciśnienia tętniczego. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W11, W2, U1, U3	seminarium
32.	Badania laboratoryjne w ginekologii i położnictwie. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W12, W2, W7, U1, U3, U5, K2	seminarium
33.	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu nerwowego. Analiza przypadków z omawianiem strategii diagnostyki laboratoryjnej i interpretacją wyników badań laboratoryjnych.	W2, W6, W8, U1, U2, U3, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Semestr 4

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy obejmujmujący zagadnienia z seminariów, ćwiczeń i wykładów e-learningowych składa się z 50 pytań. Do każdego pytania przygotowywane są 4 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%. Ilość uzyskanych punktów za zaliczenie Diagnostyki laboratoryjnej na II roku studiów jest uwzględniana w końcowej punktacji i ocenie z przedmiotu.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział studenta w zajęciach. Treści teoretyczne włączone są do zaliczenia końcowego.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia wykładu-e-learningowego jest zaliczenie pytań testowych sprawdzających przyswojenie przez studenta treści przedstawianych na wykładzie. Zaliczenie wykładu e-learningowego jest warunkiem koniecznym, aby student został dopuszczony do końcowego zaliczenia. Test zaliczeniowy obejmujmujący zagadnienia z seminariów, ćwiczeń i wykładów e-learningowych składa się z 50 pytań. Do każdego pytania przygotowywane są 4 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%. Ilość uzyskanych punktów za zaliczenie Diagnostyki laboratoryjnej na II roku studiów jest uwzględniana w końcowej punktacji i ocenie z przedmiotu.

Semestr 5

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Metoda sytuacyjna, Pokaz, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział studenta w zajęciach. Test zaliczeniowy obejmujący zagadnienia z seminariów i wykładów e-learningowych składa się z 40 pytań. Do każdego pytania przygotowywane są 4 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%. Kryteria uzyskania oceny z egzaminu: Bardzo dobra (5.0) 90% - 100% Ponad dobra (4.5) 85% - 89 % Dobra (4.0) 75% - 84% Dość dobra (3.5) 70%-74% Dostateczna (3.0) 60% -69% Niedostateczna (2.0) ≤ 60%
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawne rozwiązanie testu na platformie e-learning. Test zaliczeniowy obejmujący zagadnienia z seminariów i wykładów e-learningowych składa się z 40 pytań. Do każdego pytania przygotowywane są 4 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%. Kryteria uzyskania oceny z egzaminu: Bardzo dobra (5.0) 90% - 100% Ponad dobra (4.5) 85% - 89 % Dobra (4.0) 75% - 84% Dość dobra (3.5) 70%-74% Dostateczna (3.0) 60% -69% Niedostateczna (2.0) ≤ 60%

Dodatkowy opis

1. Studenci nieobecni na zajęciach z przyczyn usprawiedliwionych muszą odrobić zajęcia w uzgodnionym terminie z prowadzącym zajęcia. Zgodę na odrobienie zajęć wydaje Koordynator przedmiotu. Zajęcia muszą być odrobione przed terminem zaliczenia.
2. Nieobecność nieusprawiedliwiona na obowiązkowych zajęciach (ćwiczenia, seminaria) skutkuje niezaliczeniem przedmiotu w pierwszym terminie.
3. Student, który nie został dopuszczony do zaliczenia w pierwszym terminie z powodu nieusprawiedliwionych nieobecności, może przystąpić do drugiego terminu zaliczenia jedynie po odrobieniu zaległych zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Do zajęć z Diagnostyki Laboratoryjnej w semestrze 5 mogą przystąpić studenci, którzy zaliczyli pierwszą część przedmiotu Diagnostyka Laboratoryjna w semestrze 4. Powtarzanie przedmiotu oznacza konieczność ponownego uczestniczenia we wszystkich zajęciach i zaliczeniach. W uzasadnionych przypadkach możliwe jest jednak zwolnienie z udziału w części lub całości zajęć przez Koordynatora przedmiotu.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Farmakologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24, 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30, wykłady e-learning: 20	4.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 45	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 45	8.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	poszczególne grupy środków leczniczych
C2	główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku
C3	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków
C4	podstawowe zasady farmakoterapii
C5	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji
C6	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej
C7	wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii
C8	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach
C9	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej
C10	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć
C11	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków
C12	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe zasady farmakoterapii	C.W38	test
W2	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji	C.W39	test
W3	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej	C.W40	test
W4	wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii	C.W41	test
W5	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	C.W42	test
W6	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej	C.W43	test
W7	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć	C.W44	test
W8	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków	C.W45	test
W9	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach	C.W46	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	C.U17	test

U2	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami	C.U18	test
U3	interpretować wyniki badań toksykologicznych	C.U19	test
U4	przygotowywać zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych	C.U16	test
U5	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej	C.U15	test
U6	wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne	C.U13	test
U7	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach	C.U14	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	test
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	test

Bilans punktów ECTS

Semestr 4

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
wykłady e-learning	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do kolokwium	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	45
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do kolokwium	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 85
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 6

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	45
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do egzaminu	100
przygotowanie do kolokwium	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 185
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 45
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Semestr 4: Wprowadzenie do kursu farmakologii. Jak powstają leki. Podstawy farmakodynamiki i farmakokinetyki.	W1, W5, U1, U6, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
2.	Semestr 4: Leki układu cholinergicznego.	W1, W2, W6, W7, W8, U1, U3, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
3.	Semestr 4: Leki układu adrenergicznego.	W1, W2, W7, W8, U1, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
4.	Semestr 4: Autakoidy część I - histamina, serotonina, bradykinina, oś renina-angiotensyna aldosteron, endoteliny.	W1, W2, W5, U1, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
5.	Semestr 4: Autakoidy część II - puryny, eikozanoidy, PAF, tlenek azotu.	W1, W2, W5, U1, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
6.	Semestr 4: Niesterydowe leki przeciwzapalne.	W1, W2, W5, W7, W8, U1, U2, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning

7.	Semestr 4: Leki biologiczne - mechanizmy działania, możliwości wykorzystania. Farmakoterapia reumatoidalnego zapalenia stawów oraz dny moczanowej.	W1, W2, W4, U1, U7, K1	seminarium
8.	Semestr 4: Terapie genowe - podstawowe sposoby prowadzenia terapii genowych i komórkowych, wskazania, przykłady zastosowania produktów zrejestrowanych produktów.	W4, W5, U1, U5, K1	wykłady e-learning
9.	Semestr 4: Przekaźniki centralnego systemu nerwowego. Barbiturany i benzodiazepiny.	W1, W2, W7, U1, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
10.	Semestr 4: Opioidowe leki przeciwbólowe. Uzależnienie od opioidów. Leczenie bólu.	W1, W2, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
11.	Semestr 4: Leki przeciwpsychotyczne.	W1, W2, W3, W7, W8, U1, U2, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
12.	Semestr 4: Leki przeciwdepresyjne.	W1, W2, W3, W7, W8, W9, U1, U2, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
13.	Semestr 4: Leki stosowane w chorobie Alzheimera, chorobie Parkinsona oraz innych chorobach neurodegeneracyjnych.	W1, W2, W3, W4, W5, W7, U1, U2, U7, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
14.	Semestr 4: Leki znieczulenia miejscowego. Leki znieczulenia ogólnego.	W1, W2, W7, U1, U7, K1	seminarium, wykłady e-learning
15.	Semestr 4: Farmakoterapia padaczki	W1, W2, W3, W5, W7, U1, U2, U7, K1	seminarium
16.	Semestr 4: Receptura lekarska	W1, W7, U1, U4, U7, K1	seminarium
17.	Semestr 5/6: Leki odkażające. Chemioterapeutyki przeciwbakteryjne (pochodne nitrofuranu, pochodne nitroimidazolu, chinolony przeciwbakteryjne, antagoniści kwasu foliowego).	W1, W2, W3, U1, U2, U5, U7, K1, K2	ćwiczenia
18.	Semestr 5/6: Antybiotyki hamujące syntezę ściany bakterii. Antybiotyki hamujące syntezę białek (aminoglikozydy).	W1, W2, W3, U1, U2, U5, U7, K1, K2	ćwiczenia
19.	Semestr 5/6: Antybiotyki hamujące syntezę białek (makrolidy, tetracykliny i inne wpływające na syntezę białek). Antybiotyki stosowane miejscowo. Chemioterapia mykobakterioz. Leki przeciwgrzybicze.	W1, W2, W3, U1, U2, U5, U7, K1, K2	ćwiczenia
20.	Semestr 5/6: Leki przeciwwirusowe. Chemioterapia chorób wywołanych przez pierwotniaki i robaki.	W1, W2, W3, U1, U2, U5, U7, K1, K2	ćwiczenia
21.	Semestr 5/6: Farmakologia podwzgórza, przysadki i tarczycy. Mineralokortykosteroidy.	W1, W2, W3, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
22.	Semestr 5/6: Leczenie cukrzycy. Leki wpływające na gospodarkę wapniową i kości.	W1, W2, W3, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
23.	Semestr 5/6: Leczenie niedokrwistości. Mielopoetyczne czynniki wzrostu (erytropoetyna, G-CSF, GM-CSF). Preparaty krwiopochodne. Leki przeciwpłytkowe oraz wpływające na krzepnięcie krwi i fibrynolizę.	W1, W2, W3, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
24.	Semestr 5/6: Glikokortykosteroidy. Farmakologia układu rozrodczego, steroidy anaboliczne.	W1, W2, W3, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
25.	Semestr 5/6: Leki przeciwnowotworowe. Leki immunosupresyjne i immunomodulujące.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U5, U7, K1, K2	ćwiczenia

26.	Semestr 5/6: Leki pobudzające ośrodek oddechowy.Leki przeciwkaszlowe, wykrztuśne i sekretolityczne. Leki rozszerzające oskrzela oraz inne, używane w leczeniu astmy i POCHP.	W1, W2, W3, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
27.	Semestr 5/6: Leki przeciwwymiotne. Leki stosowane w chorobie wrzodowej żołądka i dwunastnicy i chorobie refluksowej przełyku. Leki stosowane w leczeniu zaparć i biegunek. Leki stosowane w leczeniu chorób zapalnych jelita grubego.	W1, W2, W3, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
28.	Semestr 5/6: Leczenie wirusowych zapaleń wątroby. Leki żółciotwórcze, żółciopędne, rozpuszczające kamienie żółciowe. Leki diuretyczne, antydiuretyczne oraz wpływające na pH moczu.	W1, W2, W3, W5, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
29.	Semestr 5/6: Leki używane w leczeniu niewydolności serca. Leki używane w leczeniu nadciśnienia tętniczego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
30.	Semestr 5/6: Leki stosowane w leczeniu choroby wieńcowej oraz leki obniżające stężenie lipidów we krwi.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
31.	Semestr 5/6: Leki przeciwarytmiczne. Ogólne schematy leczenia wybranych schorzeń kardiologicznych.	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U7, K1, K2	ćwiczenia
32.	Semestr 5/6: Toksykologia	W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U7, K1, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Semestr 4

Metody nauczania:

E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	obecność na seminariach oraz zapoznanie się z e-wykładami
wykłady e-learning	test	obecność na seminariach, obecność na kolokwiach testowych, uzyskanie wymaganego minimum punktowego

Semestr 5

Metody nauczania:

Ćwiczenia

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test	obecność na ćwiczeniach, obecność na kolokwiach, uzyskanie wymaganego minimum punktowego

Semestr 6

Metody nauczania:

Ćwiczenia

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test	obecność na ćwiczeniach, obecność na kolokwiach, obecność na teście końcowym, uzyskanie wymaganego minimum punktowego

Dodatkowy opis

Regulamin zaliczenia przedmiotu Farmakologia 1/2
W roku akademickim 2021/22

Studenci Kierunku Lekarskiego zdobywają wiedzę z farmakologii uczestnicząc w dwóch kolejnych kursach: Farmakologia 1/2 (realizowany na II roku studiów) oraz Farmakologia 2/2 (realizowany na III roku studiów z oceną końcową z przedmiotu). W celu zrozumienia strategii prowadzenia nauczania farmakologii w Katedrze oraz warunków zaliczenia i wystawiania ocen końcowych gorąco zachęcamy studentów już na II roku do zapoznania się regulaminami obu kursów. Jednocześnie przypominamy, że zaliczenie kursu Farmakologia 1/2 jest konieczne do kontynuowania nauki na kursie Farmakologia 2/2. Szczegółowe zasady zaliczenia studiów, roku studiów oraz sekwencyjnego systemu zajęć i egzaminów na kierunku lekarskim WL UJ CM można znaleźć na stronie: wl.cm.uj.edu.pl/studenci/zasady-sekwencyjnosci
I. WYKŁADY
1. Wykłady prowadzone są metodą e-learningową.
2. Materiał z wykładów obowiązuje do kolokwiów.
3. Zakres wykładów obowiązujących do poszczególnych seminariów i kolokwiów określony jest w harmonogramie zajęć i zaliczeń.
II. SEMINARIA
1. Obecność na seminariach jest obowiązkowa. Na każdych zajęciach student powinien być przygotowany do odpowiedzi (ustnej, pisemnej) na ocenę w zakresie obowiązującego materiału. Brak przygotowania na zajęcia może być podstawą do niezaliczenia zajęć, traktowanego jak nieobecność na nich.
2. Dopuszczalne są dwie usprawiedliwione nieobecności w trakcie całego semestru. Nieobecności muszą być usprawiedliwione w jak najkrótszym czasie na podstawie zwolnienia lekarskiego. Akceptowane są wyłącznie zwolnienia lekarskie od rejonowego lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, dostarczone w terminie do 7 dni (dokument należy przedstawić asystentowi na następnych zajęciach lub Koordynatorowi). Usprawiedliwione nieobecności wymagają zaliczenia u asystenta prowadzącego. Nieusprawiedliwiona nieobecność skutkują niedopuszczeniem do kolokwium bez możliwości przywrócenia terminu.
3. Jeżeli student nie może uczestniczyć w zajęciach ze swoją grupą, ma możliwość przyjścia z dowolną grupą w danym tygodniu dydaktycznym.
4. W przypadku ogłoszenia przez Władze Uczelni ograniczeń związanych z pandemią SARS-CoV-2 obowiązują zasady hybrydowego lub zdalnego systemu realizacji seminariów.
III. KOLOKWIA- EGZAMINY CZĄSTKOWE
1. W trakcie kursu Farmakologii 1/2 odbywają się dwa kolokwia testowe, składające się z 60 pytań (45 minut). Każde kolokwium ma tylko jeden termin. Kolokwia traktowane są jak egzaminy cząstkowe z przedmiotu i ich punktacja wliczana jest do oceny końcowej wg zasad określonych w regulaminie kursu Farmakologia 2/2.
2. Obecność na kolokwiach jest obowiązkowa. Nieusprawiedliwiona nieobecność na kolokwium (także wynikająca z niedopuszczenia) jest równoznaczna z uzyskaniem 0 pkt.
3. W przypadku usprawiedliwionej (patrz SEMINARIA p.2.) nieobecności na kolokwium, zaległe kolokwium można zaliczyć w terminie ustalonym z Koordynatorem.
4. W przypadku ogłoszenia przez Władze Uczelni ograniczeń związanych z pandemią SARS-CoV-2 kolokwia odbędą się w formie zdalnej.
IV. ZALICZENIE KURSU – wpis do USOS
1. Formalne zaliczenie kursu w USOS możliwe jest po dopełnieniu warunków zaliczenia kursu. Formalne zaliczenie kursu Farmakologia 1/2 jest konieczne do kontynuowania nauki na kursie Farmakologia 2/2
2. Zaliczenie kursu student uzyskuje na podstawie wyniku dwóch kolokwiów testowych (I terminy!), zrealizowaniu wykładów i obecności na zajęciach.
3. Do zaliczenia kursu konieczne jest uzyskanie sumarycznego wyniku z obu kolokwiów testowych na poziomie co najmniej 60% (72 punkty na 120 możliwych).
4. W przypadku uzyskania z obu kolokwiów testowych wyniku (sumarycznie) poniżej progu student musi przystąpić do ustnego kolokwium zaliczeniowego z całości materiału w sesji poprawkowej we wrześniu (termin do ustalenia z

Koordynatorem).
5. W przypadku ogłoszenia przez Władze Uczelni ograniczeń związanych z pandemią SARS-CoV-2 dopuszcza się możliwość zmiany formy kolokwium zaliczeniowego z testowej na odpowiedź ustną (w tym w formie zdalnej).
6. Sprawy sporne rozstrzyga Kierownik jednostki wyłącznie z udziałem lub po zasięgnięciu opinii Koordynatora odpowiedniego kursu.

LISTA REKOMENDOWANYCH PODRĘCZNIKÓW DO NAUKI FARMAKOLOGII NA II ROKU WL

Literatura podstawowa:
Farmakologia. Pod red. Prof. R. Korbuta. Wydanie II poprawione i uzupełnione, PZWL 2017.
Farmakologia. Repetytorium. – redakcja naukowa Korbut R. PZWL 2015.

Literatura uzupełniająca:
Farmakologia ogólna i kliniczna. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ., Wydawnictwo Czelej 2012.
Farmakologia i toksykologia. Mutschler E. Wydawnictwo MedPharm 2016, wyd. 4.
Farmakologia Rang i Dale. Red. wyd. pol. D. Mirowska-Guzel, A. Członkowski, B. Okopień; Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2014

TERMINY KOLOKWIÓW:
12 kwietnia 2022 – godz. w trakcie ustalania z CDK
7 czerwca 2022 – godz. 16.00 , Aule ABCD CDK

III rok Wydział Lekarski rok akademicki 2022/2023
Farmakologia Przedmiot flagowy !!!
Regulamin zajęć z Farmakologii 2/2
dla Studentów, którzy II rok studiów realizowali w roku akademickim 2021/2022 a III rok studiów realizują w roku akademickim 2022/2023
STUDENCI, KTÓRZY REALIZOWALI kurs farmakologii w ramach 2 roku studiów w innym roku akademickim lub na innej uczelni proszeni sĄ o kontak z koordynatorem w pierwszym tygodniu zajęć.
Szczegółowe zasady zaliczenia studiów, roku studiów oraz sekwencyjnego systemu zajęć i egzaminów na kierunku lekarskim WL UJ CM można znaleźć na stronie
wl.cm.uj.edu.pl/studenci/zasady-sekwencyjności (zakładka Studenci—>„Zasady sekwencyjności”).
I. Seminaria
Obecność na seminariach jest obowiązkowa. Na każde seminarium student powinien być przygotowany do odpowiedzi ustnej lub pisemnej na ocenę w zakresie obowiązującego materiału. Brak przygotowania na zajęcia może być podstawą do niezaliczenia zajęć i jest traktowany jako nieobecność na nich.
W ciągu roku dopuszczalne są dwie(2) usprawiedliwione nieobecności. Wymagają one zaliczenia zaległości u asystenta prowadzącego zajęcia. Akceptowane są wyłącznie zwolnienia lekarskie od rejonowego lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, dostarczone w terminie do 7 dni.
Nieobecności nieusprawiedliwione, brak zaliczenia zaległości w przypadku nieobecności usprawiedliwionych lub niezaliczenie zajęć przez asystenta prowadzącego (na skutek nieprzygotowania lub nieodpowiedniego zachowania) są podstawą do niedopuszczenia do testu końcowego.
Jeżeli student nie może uczestniczyć w zajęciach ze swoją grupą, ma możliwość odrobienia ich z dowolną grupą w danym tygodniu dydaktycznym.
W przypadku dłuższych nieobecności (w związku z chorobą lub zdarzeniem losowym) sposób zaliczenia zaległości należy ustalić z koordynatorem i kierownikiem Katedry.
II. Kolokwia – egzaminy częściowe
W trakcie kursu farmakologii 2/2 organizowane są cztery kolokwia, wszystkie w formie testu (60 pytań, 45 minut). Każde z kolokwiów ma tylko jeden termin.
Kolokwia są traktowane jak egzaminy częściowe z przedmiotu. Istnieje zatem możliwość zwolnienia z testu końcowego dla najlepszych studentów, którzy uzyskają wyróżniające się osiągnięcia w nauce przedmiotu na roku II (punktacja z 2 kolokwiów + punktacja ze sprawdzianu z receptury) i na roku III (punktacja z 4 kolokwiów + punktacja ze sprawdzianu z receptury).
Lista osób zwolnionych z testu końcowego, z podaniem kryteriów zastosowanych do uznania wyników za wyróżniające, będzie podana do wiadomości po ostatnich zajęciach i wszystkich kolokwiach, w tym po sprawdzianie z receptury. Istnieje możliwość rezygnacji ze zwolnienia i przystąpienia do testu końcowego w normalnym trybie.
Obecność na kolokwium, podobnie jak na seminariach jest obowiązkowa. Nieusprawiedliwiona nieobecność na kolokwium (podobnie jak na teście końcowym) jest równoznaczna z utratą możliwości jego zdawania (utrata terminu).

Nieusprawiedliwiona nieobecność na kolokwium (także wynikająca z niedopuszczenia) jest równoznaczna z uzyskaniem 0 pkt.
W przypadkach usprawiedliwionej nieobecności (patrz też SEMINARIA punkt 2) zaległe kolokwium można zdawać po zakończeniu kursu farmakologii (II połowa maja).
Istnieje możliwość wglądu studenta do ocenionej pracy pisemnej w szczególności arkusza egzaminacyjnego oraz karty odpowiedzi do prac pisemnych zgodnie z ogłoszeniem Prodziekana ds. studenckich https://wl.cm.uj.edu.pl/ogloszenia/prawo-studenta-do-wgladu-do-ocenionej-pracy-pisemnej-w-szczegolnosci-arkusza-egzaminacyjnego-oraz-karty-odpowiedzi-do-prac-pisemnych/

III. Receptura i Farmagedon

1. Sprawdzian z praktycznej umiejętności zapisywania recept odbywa się na końcu kursu . Sprawdzian polega na napisaniu 5 recept, każda oceniana jest w skali punktowej 0-0.5-1 pkt. – maksymalnie można zdobyć 5 pkt. Sprawdzian ma jeden termin, a jego wynik nie podlega poprawianiu.
2. Farmagedon – ustne sprawdzenie znajomości nazw leków i mechanizmów działania, konieczne do uzyskania zaliczenia kursu Farmakologia 2/2.

IV. Test końcowy

Warunkiem przystąpienia do testu końcowego jest sumaryczny wynik co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi ze wszystkich czterech kolokwiów na III roku (wyniki z poszczególnych kolokwiów kumulują się). Osoby niedopuszczone do testu końcowego otrzymują w I terminie końcową ocenę niedostateczną i przystępują do testu końcowego w II terminie. Dokładna data II terminu (pierwsza połowa września) ogłoszona będzie przed przerwą wakacyjną.
Test końcowy ma formę 90 pytań (70 minut), z zakresu całości materiału przerabianego na roku II i III (części kursu 1/2 oraz 2/2). Test w II terminie ma również formę 90 pytań testowych.
Nieusprawiedliwiona nieobecność na teście końcowym jest równoznaczna z utratą możliwości jego zdawania. Przywrócenie terminu w wypadku usprawiedliwionej nieobecności na teście końcowym wymaga pisemnej akceptacji Dziekana.

V. Ocena końcowa

1. Na ocenę końcową z przedmiotu (zarówno w I, jak i w II terminie) składają się:
a. punktacja z kolokwiów na II roku (liczą się wyłącznie punkty uzyskane w pierwszych terminach z dwóch kolokwiów - patrz regulamin roku II),
b. punktacja z 4 kolokwiów na III roku,
c. punktacja z testu końcowego (odpowiednio I albo II termin)
d. i punktacja z umiejętności zapisywania recept.

Ocena końcowa wystawiana jest w oparciu o uzyskaną przez studenta sumę wag.
Suma wag(*) poszczególnych składowych oceny wyliczana jest następująco: (suma punktów za kolokwia na roku II x 3 + suma punktów za kolokwia na roku III x 3, czyli maksymalnie 1080 punktów) + (test końcowy x 10, czyli maksymalnie 900 punktów) + (punkty ze sprawdzianu receptury na roku III x 2, czyli maksymalnie 10 punktów).
Suma wag w roku akademickim 2022/2023 wynosi zatem maksymalnie 1990 punktów.
(*) dla studentów w roku akademickim 2022/2023, którzy II rok zaliczyli w roku akademickim 2021/2022

2. Zarówno w I, jak i w II terminie pozytywną ocenę końcową student otrzymuje po przekroczeniu progu co najmniej 60% punktów sumy wag czyli w roku akademicki 2021/2022 - 1194 pkt.

Zwracamy uwagę, że uzyskanie 60% punktów z testu końcowego
nie musi przesądzać
o pozytywnej ocenie końcowej!
Progi dla oceny końcowej:

% SUMY WAG	Ocena
60 - 74,9%	dst
75 - 84,9%	+dst
85 - 89,9%	db
90 - 94,9%	+db
95% i więcej	bdb

VI. Studenci, którzy zaliczyli rok II studiów i/lub III rok studiów w latach poprzednich proszeni są o kontakt z koordynatorem celem weryfikacji sposobu wystawienia oceny końcowej.
VII. Sprawy sporne rozstrzyga Kierownik jednostki wyłącznie z udziałem lub po zasięgnięciu opinii koordynatora

odpowiedniego kursu.

Lista rekomendowanych podręczników do nauki farmakologii
na III roku WL
Farmakologia. Pod red. Prof. R. Korbuta. PZWL, II wydanie uaktualnione i rozszerzone 2019.
Farmakologia. Repetytorium. – redakcja naukowa Korbut R. PZWL 2015.
Farmakologia ogólna i kliniczna. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ., Wydawnictwo Czelej 2012.
Farmakologia Rang i Dale. Red. wyd. pol. D. Mirowska-Guzel, A. Członkowski, B. Okopień; Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2014
Materiały dydaktyczne od koordynaora II roku oraz od asystentów prowadzących zajęcia na roku II.
Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych, Med. Prakt. 2021 - wybrane zagadnienia z zakresu farmakoterapii:
· Choroby układu krążenia:
a. leczenie ostrych zespołów wieńcowych,
b. leczenie nadciśnienia tętniczego ze wskazań naglących,
c. leczenie żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej
· Choroby układu oddechowego:
a. leczenie pozaszpitalnego zapalenia płuc,
b. farmakoterapia astmy
· Choroby układu pokarmowego:
a. leczenie choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy,
b. leczenie zapalnej choroby jelita grubego
· Choroby układu moczowego:
a. leczenie zakażeń układu moczowego
· Choroby układu wewnątrzwydzielniczego:
a. farmakoterapia cukrzycy
· Choroby alergiczne:
a. leczenie wstrząsu anafilaktycznego
· Choroby infekcyjne:
a. zasady leczenia sepsy i wstrząsu septycznego
· Opieka paliatywna:
a. leczenie bólu u chorego na nowotwór
· Zatrucia
a. ogólne zasady postępowania w ostrych zatruciach,
b. zatrucia lekami i substancjami psychoaktywnymi
Podręczniki do receptury:
Farmakologia recepty. Pod red. Prof. R. Korbuta. Wyd. UJ 2009.
Receptura lekarska oraz spis najczęściej stosowanych leków (postacie, dawki, stężenia). J. Robak. E Kostka-Trąbka, K. Bieroń, Lilia Grodzińska. Wyd. Collegium Medicum UJ 1997 i nowsze.
Materiały dydaktyczne od koordynatora II roku oraz od asystentów prowadzących zajęcia na roku II.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw biochemicznych i fizjologicznych organizmu człowieka.
Obecność na ćwiczeniach i seminariach obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawowa opieka zdrowotna - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** I. Praktyki zawodowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 90	3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z zakresem pracy lekarza rodzinnego i organizacją praktyki.
C2	Zapoznanie się z zakresem i sposobem prowadzenia dokumentacji medycznej.
C3	Zapoznanie się z metodami prowadzenia oświaty sanitarnej i uczestniczenia w działalności profilaktycznej.
C4	Teoretyczne i w miarę możliwości praktyczne poznanie zasad udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, w tym z techniką desmurgii.
C5	Asystowanie lekarzowi rodzinnemu w trakcie wizyt ambulatoryjnych oraz w wizytach domowych, w tym pomoc przy wykonywaniu drobnych zabiegów.
C6	Zaznajomienie z systemem organizacji świadczeń diagnostycznych w lecznictwie otwartym, w tym z zakresem badań dodatkowych i sposobem pobierania materiału.
C7	Udział w wykonywaniu wybranych procedur diagnostycznych (pomiar masy ciała i wzrostu, pomiar ciśnienia tętniczego, pomiar poziomu cukru przy użyciu glukometru, EKG, badanie spirometryczne, pomiary antropometryczne, badanie saturacji).
C8	Zapoznanie się z rolą publicznych sektorów niemedycznych (w tym: opieki społecznej, sektora edukacji) w zakresie wsparcia i pomocy pacjentowi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dziennik praktyk
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	dziennik praktyk
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	dziennik praktyk
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	dziennik praktyk
U4	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dziennik praktyk
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	dziennik praktyk
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dziennik praktyk
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	dziennik praktyk

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
praktyka zawodowa	90

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 90
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 90

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawowa opieka zdrowotna i medycyna rodzinna; definicja, zakres zadań, zasady funkcjonowania.	K2, K3	praktyka zawodowa
2.	Zapobieganie chorobom w praktyce lekarza rodzinnego.	U4, K1	praktyka zawodowa
3.	Relacje lekarz-pacjent i podstawowe zasady komunikowania się.	U1, U3	praktyka zawodowa
4.	Najczęstsze choroby ostre i przewlekłe będące przyczyna zgłoszenia pacjenta do podstawowej opieki zdrowotnej.	W1, U3	praktyka zawodowa
5.	Zakres oraz sposób wykonywania badań dodatkowych w praktyce lekarza rodzinnego.	W1, U2	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dziennik praktyk	Obecność i aktywność w czasie praktyki.

Dodatkowy opis

Zapisy w dzienniczku praktyk podlegają sprawdzeniu przez Pełnomocnika Dziekana.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza i umiejętności z zakresu podstawowych nauk medycznych przewidzianych w czasie pierwszych 4 semestrów studiów; pozytywne nastawienie do pracy zespołowej i współdziałania z różnymi profesjonalistami medycznymi (np. lekarze, pielęgniarki, położne).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Pomoc doraźna - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** I. Praktyki zawodowe

Okres Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 30	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z zakresem zadań i czynności podejmowanych w dziale pomocy doraźnej.
C2	Asystowanie przy udzielaniu pierwszej pomocy chorym oraz przy badaniu chorych.
C3	Udział w wyjazdach karetki ogólnej, reanimacyjnej, wypadkowej, pediatrycznej i ginekologiczno-położniczej.
C4	Nabycie podstawowych umiejętności postępowania w stanach zagrożenia życia.
C5	Udział w wykonywaniu wybranych procedur diagnostycznych i terapeutycznych.
C6	Nabycie podstawowych umiejętności komunikowania się z personelem medycznym oraz kierowania do najczęstszych badań dodatkowych i konsultacji.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dziennik praktyk
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dziennik praktyk
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	dziennik praktyk
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	dziennik praktyk
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	dziennik praktyk
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dziennik praktyk

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
praktyka zawodowa	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Stany zagrożenia życia, epidemiologia, podstawy rozpoznawania	W1, U1, U3, K1	praktyka zawodowa
2.	Pomoc doraźna, zakres działań, najważniejsze metody diagnostyczne i terapeutyczne.	W1, U1, U3, K2	praktyka zawodowa
3.	Postępowanie w sanach zagrożenia życia.	W1, U1, U2	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dziennik praktyk	Obecnośc i aktywność w czasie praktyki.

Dodatkowy opis

Zapisy w dzienniczku praktyk podlegają sprawdzeniu przez Pełnomocnika Dziekana.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza i umiejętności z zakresu podstawowych nauk medycznych przewidzianych w czasie pierwszych 4 semestrów studiów; pozytywne nastawienie do pracy zespołowej i współdziałania z różnymi profesjonalistami medycznymi (np. lekarze, pielęgniarki, położne).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Biologia systemów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 2, wykłady e-learning: 18	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Integracyjne podejscie do procesow biochemicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	sprawdzian praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			

U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	2
wykłady e-learning	18
przygotowanie do ćwiczeń	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Symulacje procesów regulacji	W1, U1, K1	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Pracownia komputerowa, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	**Formy zaliczenia**	**Warunki zaliczenia przedmiotu**
seminarium	projekt	projekt
ćwiczenia	sprawozdanie z wykonania zadania	sprawozdanie z wykonania zadania
wykłady e-learning	sprawdzian praktyczny	sprawdzian praktyczny

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kurs biochemii w zakresie podstawowym

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Cytobiologia medyczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3, Semestr 4	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zaznajomienie studentów z procesami zachodzącymi w komórce, strukturami uczestniczącymi w tych procesach, oraz związkiem ich zaburzeń z rozwojem chorób

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	B.W17	test
W2	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18	test
W3	w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie	B.W19	test
W4	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów	B.W14	test
W5	mechanizm starzenia się organizmu	B.W23	test
W6	funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	B.W13	test
W7	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	B.W11	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.U14	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
przygotowanie do egzaminu	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1. Błony biologiczne. Składniki budulcowe i struktura błon biologicznych. Dwuwarstwa lipidowa: płynność, asymetria, biogeneza. Błona komórkowa: glikokaliks, cząsteczki adhezyjne, szczególne obszary – tratwy lipidowe, kaweole, dołeczki okryte, mechanizmy naprawcze. Kora komórkowa i szkielet błonowy.	W7, U1, K1	wykłady e-learning
2.	2. Transport przez błony biologiczne. Podstawowe reguły transportu transbłonowego: transport bierny, ułatwiony i aktywny. Błonowy regulator przewodnictwa CFTR i mukowiscydoza. Pompy MDR i oporność wielolekowa. Kompleksy translokacyjne. Błony pobudliwe.	W7, U1, K1	wykłady e-learning
3.	3. Jądro komórkowe. Chromatyna jądrowa. Transkrypcja, replikacja i naprawa DNA. Choroby związane z defektami naprawy DNA. Jąderko. Otoczka jądrowa, blaszka jądrowa i kompleks poru jądrowego. Transport jądrowo-cytoplazmatyczny. Choroby związane z defektami otoczki i blaszki jądrowej. Chromosom.	W4, W6, U1, K1	wykłady e-learning
4.	4. Rybosomy i siateczka śródplazmatyczna. Struktura i biogeneza rybosomów. Proces translacji. Szorstka siateczka śródplazmatyczna i jej funkcje. Stres siateczki i związane z nim choroby. Gładka siateczka śródplazmatyczna i jej funkcje. Połączenia siateczki z błoną komórkową i mitochondriami oraz choroby związane z defektami tych połączeń.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
5.	5. Przepływ błon i aparat Golgiego. Etapy i szlaki transportu pęcherzykowego. Zjawiska patologiczne związane z zaburzeniami transportu pęcherzykowego. Aparat Golgiego: charakterystyka morfologiczna i czynnościowa. Rola aparatu Golgiego w biogenezie białek lizosomowych i procesach sekrecji.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
6.	6. Egzocytoza i endocytoza. Etapy i podstawowe rodzaje egzocytozy. Porównanie pinocytozy i fagocytozy. Pinocytoza niezależna od klatryny. Endocytoza receptorowa. Fagocytoza: czynniki inicjujące, przebieg, rola mikrofilamentów. Współdziałanie endo- i egzocytozy.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
7.	7. Procesy trawienia komórkowego. Morfologia, wyposażenie i czynność lizosomów. Charakterystyka błony lizosomu. Enzymy lizosomowe i tworzenie pęcherzyków hydrolazowych. Powstawanie heterolizosomów i autolizosomów. Zjawiska patologiczne związane z zaburzeniami lizosomów. Pozalizosomowe trawienie białek.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
8.	8. Mitochondria i peroksysomy. Przedziały mitochondrialne i ich udział w procesach oddychania komórkowego. Inne funkcje mitochondriów. Aparat genetyczny. Biogeneza mitochondriów. Onkocyty. „Choroby mitochondrialne”. Peroksysomy: morfologia, wyposażenie, funkcje. Proliferacja i biogeneza peroksysomów. „Choroby peroksysomowe”.	W1, U1, K1	wykłady e-learning

9.	9. Cytoszkielet i ruch komórkowy. Mikrotubule, mikrofilamenty i filamenty pośrednie: charakterystyka, organizacja i funkcje. Białka motoryczne związane z mikrotubulami. Ruch komórkowy. Leki działające na mikrotubule i mikrofilamenty. Choroby związane z defektami elementów cytoszkieletu.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
10.	10. Kontakty komórek ze sobą i otoczeniem. Cząsteczki adhezyjne: klasyfikacja, charakterystyka i funkcje. Kadheryny, selektyny i cząsteczki z nadrodziny immunoglobulin, integryny. Udział cząsteczek adhezyjnych w migracji leukocytów oraz we wzroście i przerzutowaniu nowotworów. Połączenia ścisłe i szczelinowe.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
11.	11. Sygnalizacja międzykomórkowa – cz. I. Ogólne zasady sygnalizacji międzykomórkowej. Transdukcja sygnału. Receptory o charakterze kanałów jonowych. Receptory związane z białkami G. Rola jonów Ca2+ w przekazywaniu sygnału. Sygnalizacja w komórkach zmysłowych. Choroby spowodowane defektami białek G i związanych z nimi receptorów.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
12.	12. Sygnalizacja międzykomórkowa – cz. II Receptory o aktywności enzymatycznej. Receptory związane z białkami o aktywności: kinazy tyrozynowej, kinaz serynowo-treoninowych i fosfatazy tyrozynowej. Sygnalizacja zależna od kontrolowanej proteolizy białek regulatorowych. Receptory o aktywności cyklazy guanilanowej. Receptory wewnątrzkomórkowe.	W1, U1, K1	wykłady e-learning
13.	13. Komórki macierzyste. Podstawowe cechy i klasyfikacja komórek macierzystych. Dotychczasowe wyniki terapii komórkami macierzystymi. Komórki macierzyste nowotworu. Reprogramowanie genetyczne komórek: indukowane komórki macierzyste i indukowane komórki somatyczne.	W3, U1, K1	wykłady e-learning
14.	14. Cykl komórkowy i komórki nowotworowe. Fazy cyklu komórkowego. Regulacja cyklu i punkty kontrolne. Nowotwory łagodne i złośliwe. Transformacja nowotworowa. Tworzenie przerzutów. Modele wzrostu nowotworu. Proonkogeny, onkogeny i geny supresorowe nowotworów. Wirusy onkogenne.	W2, U1, K1	wykłady e-learning
15.	15. Starzenie i śmierć komórki. Starzenie replikacyjne i przyspieszone. Starzenie komórkowe a choroby wieku podeszłego. Podstawowe cechy i klasyfikacja rodzajów śmierci komórki: apoptoza, martwica, autofagia, katastrofa mitotyczna. Rogowacenie jako szczególny rodzaj śmierci komórki.	W2, W5, U1, K1	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	- zaliczenie z oceną w formie testu jednokrotnego wyboru, 60 pytań, próg zdania: 60% Skala ocen: 0 – 35 pkt - niedostateczny (2.0) 36 – 40 pkt - dostateczny (3.0) 41 – 45 pkt - dostateczny plus (3.5) 46 – 49 pkt - dobry (4.0) 50 – 54 pkt - dobry plus (4.5) 55 – 60 pkt - bardzo dobry (5.0) - dopuszczenie do zaliczenia: nieprzekroczenie limitu 3 usprawiedliwionych nieobecności

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu histologii z cytofizjologią

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Metody badań i rozwoju nowych technologii informatycznych w naukach medycznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 4	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 8, seminarium: 8, wykłady e-learning: 14	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z metodami prowadzenia badań naukowych i publikacji ich wyników w zakresie nowych technologii informatycznych w naukach medycznych.
C2	Przekazanie umiejętności wyszukiwania informacji w bazach naukowych na potrzeby przygotowania i prowadzenia badań naukowych zakresie nowych technologii informatycznych w naukach medycynie.
C3	Dokonanie przeglądu wspomaganych komputerowo metod badawczych w zakresie analizy treści i badań jakościowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W2	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	B.W28	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W3	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitrosłużących rozwojowi medycyny	B.W29	projekt, test wielokrotnego wyboru
W4	rodzaje badań obserwacyjnych i interwencyjnych oraz zasady ich przeprowadzania	B.W35	projekt, test wielokrotnego wyboru
W5	podstawowe techniki reprezentacji wiedzy medycznej na potrzeby inteligentnych systemów komputerowych w medycynie	B.W40	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W6	szanse i ograniczenia jakie stwarzają nowe informatyczne techniki symulacyjne na przykładach wybranych europejskich projektów badawczych	B.W46	projekt, test wielokrotnego wyboru
W7	zasady tworzenia baz danych na potrzeby obsługi pacjenta i badań naukowych	B.W48	sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W8	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	sprawozdanie z wykonania zadania
U2	wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	B.U12	projekt, test wielokrotnego wyboru
U3	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13	projekt
U4	ocenić wiarygodność badania klinicznego	B.U18	projekt, test wielokrotnego wyboru
U5	zrozumieć pojęcia opisujące siłę działania danej interwencji w badaniu	B.U19	projekt, test wielokrotnego wyboru
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
K3	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	8
seminarium	8
wykłady e-learning	14
przeprowadzenie badań literaturowych	10
przygotowanie raportu	8
przygotowanie prezentacji multimedialnej	2
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Metody wyszukiwania informacji naukowych dotyczących technologii informatycznych w medycynie	W1, W7, W8, U1, K1	wykłady e-learning
2.	Przegląd metod badawczych stosowanych w badaniach w dziedzinie informatyki medycznej.	W3, W4, W8, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2	wykłady e-learning
3.	Wybrane zagadnienia z metodologii badań nad wspomaganą komputerowo edukacją medyczną	W2, W3, W5, W6, U3, K3	wykłady e-learning
4.	Praktyka wyszukiwania informacji z zakresu nowych technologii informatycznych w medycynie w naukowych bazach danych	W1, W2, W7, W8, U1, U2, U4, U6, K1	ćwiczenia
5.	Podstawy uczenia maszynowego	W3, W4, W5, U3, U6, K2	ćwiczenia
6.	Komputerowe narzędzia do analizy jakościowej w nauce	W1, W3, W4, W8, U3, U6, K2	ćwiczenia
7.	Krytyczna analiza publikacji z zakresu nowych technologii informatycznych oraz przygotowywanie planów badawczych	W2, W3, W5, W6, W8, U1, U3, U4, U6, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia komputerowe, E-learning, Metoda projektów, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test wielokrotnego wyboru	Uzyskanie zaliczenia z części wykładowej (e-learning) wymagać będzie zaliczenia testów sprawdzających wiedzę przekazaną w poszczególnych modułach wykładu. Testy będzie można wykonywać wielokrotnie.
seminarium	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania	W ramach seminarium studenci będą prezentować i analizować krytycznie wybraną publikację (60% końcowej oceny) oraz prezentować plan na własne badanie naukowe w zakresie nowych technologii informatycznych w medycynie (20% końcowej oceny).
wykłady e-learning	sprawozdanie z wykonania zadania	Ćwiczenia będą wykonywane przy komputerach i wymagać będą przygotowania sprawozdania wg podanego szablonu. Ocena sprawozdań to 20% końcowej oceny.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagana jest podstawowa umiejętność posługiwania się komputerem oraz bierna znajomość języka angielskiego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Molekularne mechanizmy powstawania, rozwoju i nowoczesnej terapii nowotworów

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3, Semestr 4	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z procesami na poziomie molekularnym i ich mechanizmami koniecznymi do zrozumienia procesu kancerogenezy.
C2	Przygotowanie studentów do korzystania z nowoczesnych źródeł informacji i ich zastosowania; analizy danych literaturowych, wnioskowania na podstawie publikowanych wyników; korzystania z literatury naukowej z dziedziny onkologii molekularnej.
C3	Rozwijanie i kształtowanie umiejętności poszukiwania informacji w dziedzinie biologii nowotworów. Uświadomienie konieczności stałego poszerzania wiedzy dotyczącej molekularnych podstaw kancerogenezy.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
W2	funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów	B.W14	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
W3	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	B.W17	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
W4	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
W5	w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie	B.W19	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
W6	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	B.W15	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
U2	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.U14	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
U3	korzystać z internetowych baz genomu ludzkiego	B.U23	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy kancerogenezy, ogólna charakterystyka komórki nowotworowej, czynniki sprzyjające kancerogenezie u ludzi.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1, K2	seminarium
2.	Aberracje chromosomowe i mutacje genowe a proces nowotworzenia, czynniki kancerogenne, naprawa DNA a predyspozycje do powstawania nowotworów.	W2, W4, U1, U2, K1, K2	seminarium
3.	Metabolizm energetyczny komórki nowotworowej, efekt Warburga oraz glikoliza tlenowa, metabolizm komórki nowotworowej w warunkach hipoksji oraz zakwaszenia, metabolizm glutaminy, chemioterapeutyki o działaniu antymetabolicznym, restrykcja kaloryczna w terapii antynowotworowej.	W6, U1, U2, K1, K2	seminarium
4.	Epigenetyczne mechanizmy karcynogenezy, epigenetyczna regulacja transkrypcji, modyfikacje histonów, metylacja DNA, długie niekodujące RNA, microRNA, zmiany epigenetyczne w komórkach nowotworowych, modyfikacje epigenetyczne w komórkach nowotworowych jako cel terapii antynowotworowej.	W2, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
5.	Mechanizmy molekularne przerzutowania nowotworów, proces tworzenia przerzutów nowotworowych, inwazja i przejście epitelialno-mezenchymalne, inwazja naczyń, tworzenie ogniska przerzutu, koncepcja niszy przedprzerzutowej, nowotworowy transfer egzosomowy.	W3, U1, U2, K1, K2	seminarium

6.	Immunologia i immunoterapia nowotworów, rola układu immunologicznego w supresji nowotoworzenia, cykl odporności przeciwnowotorowej, immunologiczne punkty kontrolne, immunoedycja i promocja nowotworzenia, przeciwciała terapeutyczne, szczepionki przeciwnowotworowe, blokowanie immunologicznych punktów kontrolnych, adoptywny transfer limfocytów T, wirusy onkolityczne i wirusoterapia.	W3, U1, U2, K1, K2	seminarium
7.	Nowotworowe komórki macierzyste, pochodzenie i właściwości nowotworowych komórek macierzystych, swoiste cechy nowotworowych komórek macierzystych, regulacja szlaków samoodnowy i różnicowania komórek, znaczenie biologii komórek macierzystych w kancerogenezie, molekularne mechanizmy samoodnowy oraz ich aberacje w nowotworowych komórkach macierzystych.	W5, U1, U2, K1, K2	seminarium
8.	Nowotworowe szlaki sygnalizacyjne, cykl komórkowy, cykliny i kinazy cyklinozależne, kinazy cyklu komórkowego jako cel terapii antynowotworowej, mutacje w szlaku RB a nowotwory złośliwe, mutacje w szlaku p53 a nowotwory złośliwe, aberracje szlaków sygnalizacyjnych w wybranych nowotworach.	W3, W4, U1, U2, K1, K2	seminarium
9.	Antynowotworowe terapie celowane, mechanizm działanie leków ukierunkowanych molekularnie (tj. przeciwciał monoklonalnych, inhibitorów kinaz) na przykładzie wybranych nowotworów (rak jelita grubego, czerniak, rak podścieliskowy żołądka, rak piersi).	W3, U1, U2, K1, K2	seminarium
10.	Podstawy patofizjologiczne terapii wspomagających leczenie nowotworów (np. gorączki nowotworowe, wyniszczenie)	W6, U1, U2, K1, K2	seminarium
11.	Diagnostyka nowotworów, mikromacierze i profilowanie ekspresji genów, analiza biomarkerów w celach diagnostycznych i prognostycznych, badanie funkcji genów za pomocą CRIPSR-Cas9, nanotechnologia nowotworowa, medycyna spersonalizowana i bioinformatyka.	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
12.	Molekularne ograniczenia skutecznego leczenia nowotworów, czynniki utrudniające transport leku do komórek nowotworowych, molekularne mechanizmy lekooporności komórek nowotworowych, strategie terapeutyczne mające na celu omijanie barier związanych z lekoopornością komórek nowotworowych.	U1, U2, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie pisemne	Warunki zaliczenia kursu i dopuszczenia do egzaminu: • obecność na zajęciach (więcej niż 2 nieobecności usprawiedliwione w ciągu roku akademickiego powodują brak zaliczenia, niedopuszczenie do egzaminu i konieczność powtarzania kursu) student ma możliwość nadrobienia zaległości w formie ustalonej przez koordynatora kursu (sposób/czas określony w szczegółowym regulaminie udostępnionym przed rozpoczęciem kursu na stronie internetowej Katedry Biochemii Lekarskiej UJ-CM). • uzyskanie pozytywnej oceny asystenta - na podstawie aktywności w czasie zajęć oraz ocen cząstkowych uzyskanych w czasie seminariów. Studenci, którzy nie spełnią powyższych warunków mogą zostać dopuszczeni do I terminu egzaminu po zdaniu dodatkowego kolokwium zaliczeniowego w formie testu (20 pytań) po zakończeniu zajęć. Warunkiem zdania kolokwium zaliczeniowego jest uzyskanie co najmniej 60% możliwej liczby punktów (12/20). Nieuzyskanie zaliczenia z kolokwium zaliczeniowego skutkuje brakiem zaliczenia kursu. Aby otrzymać ocenę pozytywną z egzaminu (25 pytań testowych), zarówno z pierwszego jak i drugiego terminu, wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% punktów za końcowy sprawdzian wiedzy tj. 15 punktów na 25 możliwych. 60-70% - dostateczny 70-75% - 3,5 75-80% - 4,0 80-85% - 4,5 >85% - bardzo dobry Studenci, którzy nie otrzymali zaliczenia kursu i nie zostali dopuszczeni do egzaminu powtarzają cały kurs w kolejnym roku akademickim. Studenci, którzy otrzymali zaliczenie kursu i nie zdali egzaminu powtarzają egzamin w sesji egzaminacyjnej z kolejnym rocznikiem. Szczegółowych informacji dotyczących spraw merytorycznych, studenckich oraz organizacji zajęć udziela dr Kinga Kocemba-Pilarczyk, kinga.kocemba@uj.edu.pl Katedra Biochemii Lekarskiej UJ-CM ul. Kopernika 7 31-034 Kraków

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie kursu biochemia z elementami chemii

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Neurobiologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami wiedzy na temat funkcjonowania układu nerwowego w ujęciu wielodyscyplinarnym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów	B.W7	test wielokrotnego wyboru

W2	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	B.W8	test wielokrotnego wyboru
W3	profile metaboliczne podstawowych narządów i układów	B.W16	test wielokrotnego wyboru
W4	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
przygotowanie do egzaminu	10
przygotowanie do zajęć	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Podstawy fizykochemiczne i metaboliczne neurotransmisji Neurotransmitery, klasyfikacja, synteza, dezaktywacja, wychwyt Receptory neurotransmiterów, klasyfikacja, drogi wewnątrzkomórkowej transdukcji sygnału. Układy monoaminergiczne i cholinergiczne mózgu. Ich rola fizjologiczna i w procesach patologicznych mózgu Układy czucia somatycznego, ból. Słuch i neurobiologia muzyki\	W1, W4	wykłady e-learning
2.	Plastyczność synaptyczna – mechanizmy i funkcja. Neurobiologiczne podstawy pamięci (mechanizmy, rodzaje, zaburzenia) Neurobiologiczne podstawy procesów kognitywnych: świadomość, percepcja, język.	W1	wykłady e-learning
3.	Energetyka mózgu, regulacja mózgowego przepływu krwi, procesy ekscytotoksyczne, śmierć mózgu Podstawy metod czynnościowego obrazowania mózgu	W2, W3, U1	wykłady e-learning

4.	Podstawy embriogenezy układu nerwowego i przykłady najważniejszych jej zaburzeń Neuromechanizmy kontroli ruchu i ich najważniejsze zaburzenia	W4	wykłady e-learning
5.	Patomechanizmy neurodegeneracji jako schorzeń białek (proteinopatii).	W4	wykłady e-learning
6.	Neurobiologiczne podstawy emocji („emocjonalne serce w mózgu”)	W4	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	• Wykłady mają charakter częściowo "dialogowy" z zachęcaniem studentów krótkich wypowiedzi związanych a tematyką danego wykładu monitorujących jednocześnie stopień zrozumienia treści wykładu i testujący uwagę studenta w odbiorze wykładu. Satysfakcjonująca wypowiedź studenta jest premiowana przy zaliczeniu w postaci 1 punktu doliczonego do wyniku testu. • Warunkiem zaliczenia jest zdanie testowego egzaminu (30-40 pytań, testu wielokrotnego wyboru) co oznacza konieczność udzielenia prawidłowej odpowiedzi na minimum 50% +1 pytań. • Stopień otrzymany będzie wynikał z rozkładu statystycznego punktów uzyskanych przez studentów od minimum zaliczającej ilości punktów (czyli odpowiadającej 50%) w górę. Oznacza to, że przynajmniej część osób na pewno otrzyma „5” (maksymalną ocenę). • Dodatkowe punkty za są doliczane osobom które uzyskały nie mniej niż 2 punkty poniżej minimum zaliczającego dla testu (czyli 50%+1 prawidłowych odpowiedzi) • W przypadku nie uzyskania 50% +1 prawidłowych odpowiedzi na teście, student będzie miał możliwość powtórnego zdania testu, w którym jest ten sam warunek minimum 50% prawidłowych odpowiedzi, jednak nie uwzględniane są punkty dodatkowe.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza w zakresie: anatomii, histologii, biochemii układu nerwowego zgodnie z wymaganiami koniecznymi do zaliczenia tych przedmiotów w harmonogramie studiów I-roku.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Od biofizyki do leczenia - urządzenia do monitorowania pacjentów ze schorzeniami kardiologicznymi

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	poznanie zasad biofizycznych i zastosowania urządzeń służących do diagnostyki i leczenia pacjentów z chorobami układu krążenia
C2	integracja wiedzy z anatomii i fizjologii z klinicznym zastosowaniem obrazowania serca i naczyń w medycynie
C3	znajomość możliwości i ograniczeń diagnostyki obrazowej układu sercowo-naczyniowego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitrosłużących rozwojowi medycyny	B.W29	egzamin pisemny
W2	podstawowe prawa opisujące zjawiska elektryczne i magnetyczne w organizmie	B.W30	egzamin pisemny
W3	patomechanizmy zaburzeń regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym: układów krążenia, oddechowego moczowego i pokarmowego, układu nerwowego (ośrodkowego, obwodowego i autonomicznego)	B.W33	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy	B.U1	egzamin pisemny
U2	oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej	B.U2	egzamin pisemny
U3	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	B.U7	egzamin pisemny
U4	posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych	B.U8	egzamin pisemny
U5	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do egzaminu	5
analiza przypadków	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy biofizyczne zapisu EKG, interpretacja krzywej EKG.	W2, U1	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	Ostre stany kardiologiczne (ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia rytmu serca, zaburzenia przewodnictwa) – w jaki sposób zapis EKG wpływa na decyzje terapeutyczne?	W2, U1	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	Urządzenia wszczepialne w kardiologii – zasady działania, ocena zaburzeń stymulacji i sterowania.	W2, W3, U1, U2	ćwiczenia, wykłady e-learning
4.	Kontrola urządzenia wszczepialnego: jakie informacje przechowywane są w pamięci urządzenia i jak wpływają na decyzje terapeutyczne?	W3, U1, U5	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	Badanie elektrofizjologiczne – podstawy biofizyczne, metodyka badania, inwazyjne metody leczenia zaburzeń rytmu serca.	W2, W3, U1, U2, U3	ćwiczenia
6.	Pomiary ciśnienia tętniczego osłuchowe, oscylometryczne, inwazyjne – miejsce w monitorowaniu pacjentów w ostrych stanach kardiologicznych oraz leczeniu przewlekłym.	W3, U3	ćwiczenia
7.	Podstawy biofizyczne ultrasonografii, wskazania do badania echokardiograficznego w ostrych stanach kardiologicznych, interpretacja wyników. Ćwiczenia w Pracowni Echokardiografii.	W2, U1, U3	ćwiczenia
8.	Decyzje terapeutyczne na podstawie echokardiografii – choroba wieńcowa, niewydolność serca, kardiomiopatie. Ćwiczenia w Pracowni Echokardiografii.	W2, W3, U3	ćwiczenia
9.	Decyzje terapeutyczne na podstawie echokardiografii – wady serca wrodzone i nabyte. Ćwiczenia w Pracowni Echokardiografii	W3, U3, U5	ćwiczenia
10.	Przydatność innych metod obrazowania w decyzjach terapeutycznych w kardiologii (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, scyntygrafia perfuzyjna serca).	W2, W3, U2, U4	ćwiczenia
11.	Ocena naczyń tętniczych (tonometria aplanacyjna, ultrasonografia naczyń) w leczeniu chorób kardiologicznych.	W1, W2, U3	ćwiczenia
12.	Inwazyjne leczenie choroby wieńcowej – angioplastyka wieńcowa, implantacja stentów, rotablacja.	W3, U2	ćwiczenia
13.	Elektrokardiograficzna próba wysiłkowa – zasady wykonywania, wskazania i przeciwwskazania, kryteria dodatniego wyniku, kwalifikacja pacjentów do rehabilitacji kardiologicznej. Ćwiczenia w Pracowni EKG.	W3, U1, U3	ćwiczenia

14.	Intensywna opieka kardiologiczna – kontrapulsacja wewnątrzaortalna, pomiar saturacji O2, sztuczna wentylacja, hipotermia lecznicza. Ćwiczenia w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego	W2, W3, U1, U3, U4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Pokaz, Praca w grupie, Zajęcia praktyczne, Tutoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Obecność na ćwiczeniach, seminariach (zaliczenie można uzyskać w przypadku usprawiedliwionej nieobecności na jednych zajęciach w trakcie jednego semestru kursu. W przypadku większej liczby nieobecności słuchacz może uzyskać zgodę na zaliczenie po udokumentowaniu przyczyny nieobecności i uzyskaniu indywidualnej zgody na zaliczenie oraz spełnieniu warunków określonych przez kierownika naukowego studiów) pozytywny wynik testu na poziomie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi tj. co najmniej 27 pkt.
ćwiczenia	egzamin pisemny	Obecność na ćwiczeniach, seminariach (zaliczenie można uzyskać w przypadku usprawiedliwionej nieobecności na jednych zajęciach w trakcie jednego semestru kursu. W przypadku większej liczby nieobecności słuchacz może uzyskać zgodę na zaliczenie po udokumentowaniu przyczyny nieobecności i uzyskaniu indywidualnej zgody na zaliczenie oraz spełnieniu warunków określonych przez kierownika naukowego studiów) pozytywny wynik testu na poziomie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi tj. co najmniej 27 pkt.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Anatomia układu krążenia, podstawy fizjologii układu krążenia.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy dietetyki w praktyce lekarskiej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, seminarium: 8, ćwiczenia: 12	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest przedstawienie zasad żywienia człowieka i dietetyki w zakresie niezbędnym lekarzowi w profilaktyce i leczeniu pacjenta jak również współpracy z innymi specjalistami.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test uzupełnień

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test uzupełnień
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test uzupełnień
W4	podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych	B.W4	test uzupełnień
W5	budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	B.W11	test uzupełnień
W6	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	B.W15	test uzupełnień
W7	profile metaboliczne podstawowych narządów i układów	B.W16	test uzupełnień
W8	zasady prawidłowego żywienia osoby zdrowej i chorej oraz metody oceny stanu odżywienia	B.W50	test uzupełnień
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test uzupełnień
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, test uzupełnień
U3	obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych	B.U3	obserwacja pracy studenta, test uzupełnień
U4	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.U14	obserwacja pracy studenta, test uzupełnień
U5	obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U9	obserwacja pracy studenta, test uzupełnień
U6	obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii	B.U4	obserwacja pracy studenta, test uzupełnień
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykłady e-learning	10
seminarium	8
ćwiczenia	12
przygotowanie do egzaminu	15
przygotowanie do ćwiczeń	5
analiza przypadków	5
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 17

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Składniki odżywcze źródła pokarmowe i ich rola w organizmie	W4, W5, W6, W7	wykłady e-learning
2.	Normy żywienia dla populacji Polskiej	W8	wykłady e-learning
3.	Składniki odżywcze w prewencji chorób	W2, W8, U1, U2, K2, K3, K4	ćwiczenia
4.	Ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia	W3, K1	wykłady e-learning
5.	Prawo żywnościowe co powinien wiedzieć lekarz	W8, U1, K3	wykłady e-learning
6.	Programowanie żywieniowe i mikrobiotyczne	W1, W6, W7, U4	seminarium
7.	Diety alternatywne oraz sposób żywienia zależny od religii.	W1, W8, U5, K3	seminarium
8.	Żywność funkcjonalna i suplementacja diety jej rola w prewencji chorób	W2, W8, U1, K2	seminarium
9.	Klasyfikacja diet leczniczych	W6, U1, K2, K3	seminarium
10.	Szacowanie zapotrzebowania energetycznego dla różnych grup wiekowych	W2, U1, K1, K3	ćwiczenia

11.	Charakterystyka grup produktów spożywczych i ich wartość odżywcza	W1, W8, U1, K3	ćwiczenia
12.	Przegląd preparatów diety przemysłowej stosowanych w leczeniu żywieniowym	W1, W2, W8, U1, U2, U3, U6, K2, K4	ćwiczenia
13.	Dobór diet leczniczych do sytuacji klinicznej	W2, W8, U1, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia przedkliniczne, Dyskusja, E-learning, Praca w grupie

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test uzupełnień	Test jednokrotnego wyboru
seminarium	test uzupełnień	Materiał zawarty w seminariach wchodzi w zakres testu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Obserwacja pracy studenta podczas ćwiczeń

Dodatkowy opis

Kryteria oceny:
•61-70% - dostateczny
•71-75% - 3,5
•76-85% - 4,0
•86-90% - 4,5
•>91% - bardzo dobry

Student każdorazowo ma obowiązek odrobienia nieobecności poprzez odpowiedź ustną z tematu zajęć na których nieobecność wystąpiła.
Termin odrobienia nieobecności należy ustalić z osobą prowadzącą zajęcia

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość fizjologii, anatomi człowieka oraz biochemii.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy obrazowania medycznego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadą działania i budową wybranych urządzeń stosowanych w diagnostyce obrazowej oraz z najnowszymi trendami rozwojowymi w tej dziedzinie diagnostyki. W szczególności zapoznanie z: • fizycznymi aspektami działania urządzeń diagnostyki obrazowej, • parametrami aparatury stosowanej w diagnostyce obrazowej, • wpływem parametrów pracy aparatury na uzyskane wyniki i potencjalne obciążenie pacjenta, • trendami rozwojowymi nowoczesnych metod diagnostyki obrazowej.
C2	Uświadomienie studentom ograniczeń związanych z metodami diagnostyki obrazowej oraz efektów ubocznych związanych z wykorzystaniem różnych metod obrazowania. W szczególności zapoznanie z: • ograniczeniami różnych metod diagnostyki obrazowej, • artefaktami charakterystycznymi dla różnych metod obrazowania, • oceną szkodliwości promieniowania jonizującego i niejonizującego wykorzystywanego w danej metodzie diagnostyki obrazowej i normami obowiązującymi w tym zakresie zarówno dla pacjentów jak i personelu,
C3	Wyrobienie umiejętności optymalizacji procedury dla osiągnięcia określonego celu diagnostycznego oraz przygotowanie do wykorzystania aparatury obrazowej w praktyce klinicznej. W szczególności zapoznanie z: • sposobem wyboru optymalnej procedury diagnostycznej do rozwiązania konkretnego problemu, • efektywnym wykorzystaniem podstawowych urządzeń diagnostyki obrazowej, • wyjaśnianiem pacjentowi przebiegu czekającego go badania, • współpracy z zespołem obsługującym aparaturę obrazową, • korzystaniem z piśmiennictwa.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin ustny
W2	naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	B.W6	egzamin ustny
W3	fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	B.W8	egzamin ustny
W4	możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	B.W28	praca pisemna
W5	zasady korzystania z materiałów publikowanych w sieci Internet (prawo autorskie, prawo cytatu, sposoby pozyskiwania bezpłatnych materiałów)	B.W37	praca pisemna
W6	sposoby komputerowego wspomagania decyzji lekarskich ze szczególnym uwzględnieniem techniki ścieżek klinicznych	B.W39	praca pisemna
W7	pojęcia związane z transmisją danych on-line	B.W41	praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin ustny
U2	oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej	B.U2	egzamin ustny
U3	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	praca pisemna
U4	korzystać z internetowych bibliotek zdjęć, nagrań audio i wideo	B.U21	praca pisemna
U5	posługiwać się narzędziem telemedycznym do celów telekonsultacji	B.U25	praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin ustny
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	praca pisemna
K3	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin ustny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykłady e-learning	30
przygotowanie do egzaminu	15
przygotowanie raportu	15

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Metody reprezentacji, przetwarzania i analizy obrazów w medycynie - obraz cyfrowy, algebra obrazów, przekształcenia geometryczne, histogramy obrazów, filtracja obrazów, transformacja Fouriera, operacje na seriach obrazów. Standardy zapisu danych obrazowych - DICOM, archiwizacja i przesyłanie obrazów - PACS, systemy informatyczne w radiologii - RIS. Obrazowanie optyczne - lasery i światłowody, techniki endoskopowe, endoskopia bezprzewodowa, endoskopia wirtualna.	W3, W4, W5, W6, W7, U1, U3, U4, U5, K1	wykłady e-learning
2.	Radiologia klasyczna - podstawy fizyczne, budowa lampy rentgenowskiej, detektory obrazu w radiologii, optymalizacja parametrów w badaniu radiologicznym, obliczanie dawek promieniowania jonizującego, ochrona radiologiczna, mammografia, radiologia kontrastowa, badania naczyniowe w radiologii, koronarografia, wsteczna cholangio-paktreatografia, angiografia subtrakcyjna, radiologia warstwowa i pantomografia, densytometria. Tomografia komputerowa - budowa i zasada działania tomografu, metody rekonstrukcji obrazów, ilościowa tomografia komputerowa (wyznaczanie gęstości kości), ocena jakości obrazów tomograficznych, artefakty, tomografia spiralna i wielorzędowa, konstrukcja współczesnych tomografów komputerowych, tomografia trójwymiarowa, wykorzystanie środków kontrastowych, badania statyczne i dynamiczne, badania tomograficzne w kardiologii.	W1, W2, W3, W6, U1, U2, U5, K2	wykłady e-learning
3.	Ultrasonografia - charakterystyka fal akustycznych, oddziaływanie z układami biologicznymi, budowa i zasada działania aparatu USG, metody prezentacji obrazów, ultrasonografia 3D i 4D, badania endoskopowe i śródoperacyjne, ultrasonografia dopplerowska, specjalne techniki ultrasonograficzne, elastografia, wyższe harmoniczne, ultrasonografia śródnaczyniowa, badania ruchu tkanek, środki kontrastowe w ultrasonografii, artefakty.	W1, W3, U1, U4, K2	wykłady e-learning

4.	Tomografia rezonansu magnetycznego – magnetyczne własności tkanek, wektor magnetyzacji, efekt magnetycznego rezonansu jądrowego, częstość Larmora, czasy relaksacji, techniki pomiarowe, prawo indukcji, sygnał swobodnej precesji, impulsy wzbudzające, metoda echa spinowego i echa gradientowego, konstrukcja tomografu rezonansu magnetycznego, magnes stały, cewki gradientowe i cewki RF, metody rekonstrukcji obrazu w tomografii rezonansu magnetycznego, szybkie techniki obrazowania, dobór parametrów w badaniu tomografią rezonansu magnetycznego, sekwencja impulsów, obrazy PD, T1 i T2 zależne, obrazowanie przepływu krwi, pomiary dyfuzji, przesunięcie chemiczne, badania spektroskopowe w tomografii rezonansu magnetycznego, specjalne techniki obrazowania w tomografii rezonansu magnetycznego, źródła szumów, zdolność rozdzielcza, artefakty, środki kontrastowe w tomografii rezonansu magnetycznego, skutki biologiczne działania pól elektromagnetycznych.	W1, W3, W4, W7, U1, U3, U4, U5, K2	wykłady e-learning
5.	Scyntygrafia i tomografia emisyjna - budowa i zasada działania gamma kamery, charakterystyka izotopów promieniotwórczych, podstawy radiochemii, tomografia pojedynczych fotonów (SPECT), tomografia pozytonowa (PET).	W1, W2, W3, U1, U2, K2	wykłady e-learning
6.	Nowe techniki diagnostyki obrazowej - termografia, tomografia impedancyjna, tomografia z wykorzystaniem promieniowania w zakresie podczerwieni, optyczna tomografia koherencyjna.	W4, W5, W6, W7, U3, U4, U5, K1, K3	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

E-learning, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin ustny, praca pisemna	Warunkiem zaliczenia modułu jest pozytywna ocena eseju przygotowanego przez studenta lub zdanie egzaminu ustnego obejmującego pięć pytań z zakresu tematyki wykładów. Warunkiem zaliczenia egzaminu jest udzielenie minimum czterech odpowiedzi poprawnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs "Biofizyka Medyczna"

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Przegląd narzędzi do zarządzania i analizowania danych medycznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 5, seminarium: 4, ćwiczenia: 21	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaprezentowanie studentom narzędzi zarówno komercyjnych jak i niekomercyjnych związanych z zarządzaniem danych, ich analizowaniem i tworzeniem tabelarycznych i graficznych podsumowań, wyników, raportów. Pokazanie możliwości i funkcjonalności każdego programu pod kątem jego przydatności do danego zagadnienia. Porównanie miedzy programami.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	odpowiedź ustna, test

W2	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26	odpowiedź ustna, test
W3	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	B.W27	odpowiedź ustna, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	odpowiedź ustna
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	odpowiedź ustna
U3	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	B.U11	odpowiedź ustna, test
U4	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	odpowiedź ustna
U5	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13	odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	5
seminarium	4
ćwiczenia	21
przygotowanie do zajęć	7
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
przygotowanie do egzaminu	13
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 21

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Przedstawienie niezbędnych pojęć wykorzystywanych na ćwiczeniach i seminarium z teorii zarządzania i analizowania danych medycznych.	W1, W2, W3, K2	wykłady e-learning
2.	Przegląd narzędzi do zarządzania i analizowania danych medycznych.	W2, U4, K1	wykłady e-learning
3.	Wykonywanie ćwiczeń na prezentowanych w części e-learningowej narzędziach w taki sposób, by zrealizować wszystkie czynności wymienione w celach kształcenia.	W1, W2, W3, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia
4.	Dyskusja, burza mózgów nad przygotowanymi wcześniej przez studentów problemami związanymi z tematyką zajęć.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia komputerowe, Dyskusja, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	Test wyboru i/lub odpowiedź na pytania.
seminarium	odpowiedź ustna	Aktywność na seminarium.
ćwiczenia	test	Test wyboru i/lub odpowiedź na pytania. Załączone rozwiązania zadań wykonywanych na ćwiczeniach.

Dodatkowy opis

Jeden test zawierający pytania z e-learningu i części praktycznej (ćwiczeniowej).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Mile widziana znajomość podstaw dotyczących zarządzania danymi oraz analiz statystycznych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychofizyczne aspekty samoobrony

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3, Semestr 4	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, wykłady e-learning: 15	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

G1	przekazanie wiadomości na temat prewencji zachowań agresywnych
G2	przekazanie wiedzy z zakresu postępowania w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa własnego i innych członków zespołu leczącego
G3	przedstawienie sposobów reagowania wobec zachowań agresywnych
G4	omówienia prawnych aspektów samoobrony medycznej i użycia środków przymusu bezpośredniego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna
W2	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	projekt, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
U2	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, projekt, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, projekt, zaliczenie ustne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, projekt, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
wykłady e-learning	15
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Źródła zachowan agresywnych, metody deeskalacji agresji	W1, U1, K4	seminarium, wykłady e-learning
2.	Aspekt prawny agresji, obrona konieczna, stan wyższej konieczności, uprawnienia w stosowaniu środków przymusu bezpośredniego	W2, U2, K1, K3	seminarium, wykłady e-learning
3.	Zasady szacowania ryzyka zachowań agresywnych, prewencja zachowań agresywnych	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K4	seminarium, wykłady e-learning
4.	Samoobrona medyczna- podstawowe zagadnienia	W2, U2, U3, K2, K4, K5	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Dyskusja, E-learning, Inscenizacja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, projekt, zaliczenie ustne	Aktywny udział w zajęciach Opanowanie i prezentacja podstawowych umiejętności samoobrony medycznej oraz zasad właściwej komunikacji z pacjentem pobudzonym
wykłady e-learning	odpowiedź ustna, projekt	Projekt z zakresu metod prewencji zachowań agresywnych

Dodatkowy opis

Student ma prawo do jednej nieobecności nieusprawiedliwionej. Większa liczba niebecności wymaga przygotowania dodatkowej pracy pisemnej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Statystyka w badaniach naukowych, czyli: jak wybrać metodę, jak zaprezentować wyniki i jak je zinterpretować?

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 5, seminarium: 4, ćwiczenia: 21	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nauczenie studentów algorytmów postępowania, które ułatwią im wybór odpowiednich metod statystycznych adekwatnych pod konkretne cele badawcze. Omówienie na wielu różnych typach i przykładach badań, jak powinna wyglądać analiza statystyczna oraz jak powinna zostać ona zaprezentowana, opisana i zinterpretowana. Omówione zostaną również wytyczne statystyczne, które występują w wielu czasopismach naukowych posiadających recenzentów statystycznych oraz temat prezentacji metod i opisu analiz statystycznych wymaganych w publikacjach i badaniach klinicznych i projektach naukowych. Zostanie również poruszony temat SAP (Statistical Analysis plan) oraz zagadnienie doboru próby.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	odpowiedź ustna, praca pisemna
W2	rodzaje badań obserwacyjnych i interwencyjnych oraz zasady ich przeprowadzania	B.W35	odpowiedź ustna, praca pisemna
W3	techniki prezentacji danych on-line	B.W36	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
W4	zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitrosłużących rozwojowi medycyny	B.W29	odpowiedź ustna, praca pisemna
W5	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	B.W27	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
W6	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	odpowiedź ustna, praca pisemna
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
U4	ocenić wiarygodność badania klinicznego	B.U18	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
U5	planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretowaćich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13	odpowiedź ustna, praca pisemna
U6	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	B.U11	odpowiedź ustna, praca pisemna, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna, praca pisemna
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna, praca pisemna
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	odpowiedź ustna, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	5

seminarium	4
ćwiczenia	21
przygotowanie do zajęć	7
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
przygotowanie do egzaminu	13

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 21

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Przedstawienie niezbędnych pojęć wykorzystywanych na ćwiczeniach i seminarium. Zaprezentowanie schematów i omówienie zagadnień umieszczonych w celach kształcenia.	W1, W2, W4, W5, W6	wykłady e-learning
2.	Wykonywanie ćwiczeń związanych z tematyką celów kształcenia na wielu różnych typach i przykładach badań. Do ćwiczeń zostaną zaprezentowane najpopularniejsze z punktu widzenia FDA narzędzia.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3	ćwiczenia
3.	Dyskusja, burza mózgów nad przygotowanymi wcześniej przez prowadzącego oraz studentów problemami związanymi z tematyką zajęć.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia komputerowe, Dyskusja, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	Test wyboru i/lub odpowiedź na pytania.
seminarium	odpowiedź ustna, praca pisemna	Przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany temat i zaprezentowanie jej na seminarium.
ćwiczenia	test	Test wyboru i/lub odpowiedź na pytania. Załączone rozwiązania zadań wykonywanych na ćwiczeniach.

Dodatkowy opis

Jeden test zawierający pytania z e-learningu i części praktycznej (ćwiczeniowej).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Mile widziane podstawy EBM i analizy danych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Tworzenie ilustracji do prac i publikacji naukowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nauczenie studentów obsługi komercyjnych i niekomercyjnych programów do tworzenia grafiki na użytek samodzielnego tworzenia wykresów, które są najczęściej prezentowane w pracach i publikacjach naukowych. Zajęci mają również na celu dać studentom możliwość samodzielnych zmian, edycji rycin pod różnego typu wymogi redakcyjne, które są związane z wyglądem, łączeniem obiektów graficznych i/lub tabelarycznych, kolorystyką, formatem, itp.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	samoocena

W2	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26	projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
W3	podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	B.W27	projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	samoocena
U2	dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	B.U11	projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	samoocena

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	10
ćwiczenia	20
kształcenie samodzielne	7
zbieranie informacji do zadanej pracy	8
przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Przedstawienie tematyki związanej z grafiką komputerową, która dotyczy celów kształcenia oraz zaprezentowanie programów, które będą stosowane na ćwiczeniach.	W2, U1, K2	wykłady e-learning
2.	Tworzenie wykresów w programach: Corel, GIMP, Excel, R, itp.	W1, W3, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia
3.	Praca nad wykresami przedstawiającymi zagregowane dane i modele statystyczne w wyżej wymienionych programach.	W2, U1, U2, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia komputerowe, E-learning, Metoda projektów, Praca w grupie

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	samoocena	Zapoznanie się z materiałami i ich zrozumienie.
ćwiczenia	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania	Wykonanie wszystkich ćwiczeń podczas zajęć i sprawdzenie ich poprawności. Przygotowanie, wykonanie i zaliczenie projektu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Mile widziane podstawowe zorientowanie studenta w stosowalności metod statystycznych takich jak: różnice między grupami, analiza zależności, dokładność diagnostyczna i złożone modele statystyczne.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zarządzanie danymi w projektach naukowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 5, seminarium: 4, ćwiczenia: 21	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nauczenie studentów jak poprawnie zaprojektować, przygotować i uzupełniać bazę/y danych. Pokazanie, jak przygotować listy randomizacyjne i zakodować newralgiczne informacje. Sprawdzić poprawność danych, podjąć decyzje co do błędów i braków. Wybrać zbiory do analiz pośrednich i końcowych. Przeszukiwać dane pod kątem wielu czynników. Wykonać podstawowe podsumowania i wstępne analizy. Współtworzyć, współdzielić i dystrybuować dane z wieloośrodkowych badań do zewnętrznych programów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	odpowiedź ustna, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
W2	zasady tworzenia baz danych na potrzeby obsługi pacjenta i badań naukowych	B.W48	odpowiedź ustna, projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
W3	typy danych wykorzystywane w elektonicznej dokumentacji medycznej	B.W47	odpowiedź ustna, projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
W4	podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26	odpowiedź ustna, projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	odpowiedź ustna, projekt, samoocena
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
U3	zabezpieczyć dane kliniczne przed niepowołanym dostępem	B.U29	odpowiedź ustna, projekt, samoocena
U4	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna, projekt, samoocena, sprawozdanie z wykonania zadania
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	odpowiedź ustna, projekt, samoocena

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	5
seminarium	4
ćwiczenia	21

kształcenie samodzielne	7
zbieranie informacji do zadanej pracy	8
przygotowanie projektu	15

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 21

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Omówienie kwestionariuszy, danych z urządzeń pomiarowych i innych informacji gromadzonych w bazach danych.	W1, W2, W3	wykłady e-learning
2.	Omówienie przykładowych ogólnodostępnych baz danych publikowanych w Internecie.	W2, W3, W4	wykłady e-learning
3.	Wprowadzenie do teorii baz danych, m. in ich tworzenia, sprawdzania, przeszukiwania, zabezpieczania, udostępniania.	W2, W4	wykłady e-learning
4.	Tabelaryczne i graficzne prezentacje wyników i zapytań do baz danych.	W4	wykłady e-learning
5.	Wykonywanie wszystkich czynności wymienionych w celach kształcenia.	U2, U3, U4	ćwiczenia
6.	Zaprezentowanie przez studentów projektów badawczych, które w dalszej kolejności zostaną wykorzystane do stworzenia projektu zaliczeniowego	U1, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia komputerowe, Dyskusja, E-learning, Metoda projektów, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	samoocena	Zapoznanie się z materiałami i ich zrozumienie.
seminarium	odpowiedź ustna	Przygotowanie i zaprezentowanie badania, które posłuży do opracowania projektu w podgrupach.
ćwiczenia	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania	Wykonanie wszystkich ćwiczeń podczas zajęć i sprawdzenie ich poprawności. Przygotowanie, wykonanie i zaliczenie projektu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Mile widziana znajomość podstaw dotyczących skal pomiarowych, formatów zmiennych, podstawowych miar statystycznych oraz projektowania badań.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Żywienie i suplementacja w sporcie - od teorii do praktyki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2023/24
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny

Okresy Semestr 3, Semestr 4	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie studentom wiedzy na temat zasad i specyfiki żywienia w sportach wytrzymałościowych, siłowych, szybkościowych oraz mieszanych
C2	Sposób żywienia a wydolność fizyczną organizmu
C3	Zdobycie przez studenta umiejętności udzielania porady dietetycznej osobom o wysokiej aktywności fizycznej przy współistniejących chorobach
C4	Umiejętność oceny wymagań żywieniowych i zasadności stosowania suplementów diety na poszczególnych etapach przygotowań do zawodów sportowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych	B.W1	sprawozdanie z wykonania zadania
W2	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi	B.W21	sprawozdanie z wykonania zadania
W3	zasady prawidłowego żywienia osoby zdrowej i chorej oraz metody oceny stanu odżywienia	B.W50	sprawozdanie z wykonania zadania
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	sprawozdanie z wykonania zadania
W5	podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	B.W15	sprawozdanie z wykonania zadania
W6	podstawowe prawa mechaniki odnoszące się do układu szkieletowego i mięśniowego	B.W31	sprawozdanie z wykonania zadania
W7	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U2	wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	B.U7	obserwacja pracy studenta
U3	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	obserwacja pracy studenta
U4	wskazać związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.U14	obserwacja pracy studenta
U5	wykonać i zinterpretować antropometryczne pomiary stanu odżywienia, umie zebrać wywiad żywieniowy i dokonać oceny ilościowej i jakościowej spożycia (przy uwzględnieniu suplementów diety) z wykorzystaniem żywieniowego programu komputerowego	B.U17	obserwacja pracy studenta
U6	przygotować materiały do prezentacji on-line	B.U31	obserwacja pracy studenta
U7	obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U9	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do ćwiczeń	8
analiza materiału badawczego	10
analiza przypadków	12
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 42

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wprowadzenie do zasad żywienia osób o wysokiej aktywności fizycznej – określanie zapotrzebowania na energię oraz składniki odżywcze w różnych dyscyplinach sportu	W3, U5, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	Przygotowanie kwestionariuszy oceniających poziom aktywności fizycznej, zakres obciążenia treningiem, analizujących czynniki stylu życia, nawyki i zwyczaje żywieniowe.	W4, U3, K1	ćwiczenia
3.	Analiza planów treningowych dla opracowania żywienia i suplementacji	W2, U1, K3	ćwiczenia
4.	Rola i znaczenie nawadnianie organizmu przy wysiłku fizycznym	W1, W5, U4, K1	ćwiczenia
5.	Żywienie i suplementacja w trakcie zawodów sportowych	W2, W4, U1, U6, K2	ćwiczenia
6.	Trening tlenowy i beztlenowy a wydolność fizyczna	W6, U2, U7, K3	ćwiczenia
7.	Specyfika żywienia w sportach wytrzymałościowych, siłowych i mieszanych - wyczynowiec i amator.	W3, W7, U4, K1	ćwiczenia

8.	Komponowanie jadłospisów dostosowanych do indywidualnych potrzeb osób o wysokiej aktywności fizycznej	W3, W5, U1, U5, K1, K3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia komputerowe, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	sprawozdanie z wykonania zadania	Analiza i ocena stanu odżywienia hipotetycznego pacjenta, zalecenia, plan treningowy, skomponowanie jadłospisu z wykorzystaniem żywieniowego programu komputerowego
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania	Analiza i ocena stanu odżywienia hipotetycznego pacjenta, zalecenia, plan treningowy, skomponowanie jadłospisu z wykorzystaniem żywieniowego programu komputerowego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Posiadanie wiedzy z zakresu biologii, biochemii, fizjologii żywienia człowieka, umiejętność korzystania z aplikacji i programów komputerowych.
Obecność na 70% zajęć jest jednym z wymagań otrzymania zaliczenia z przedmiotu

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Chirurgia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25, 2025/26, 2026/27, 2027/28
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** A. Nauki morfologiczne, B. Naukowe podstawy medycyny, C. Nauki przedkliniczne, F. Nauki kliniczne zabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30, ćwiczenia: 10	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30, ćwiczenia: 40, symulacje: 10, wykłady e-learning: 6	7.0

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 50, symulacje: 10, wykłady e-learning: 8	5.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 25, ćwiczenia: 40, symulacje: 10, wykłady e-learning: 6	5.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 11, Semestr 12	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia kliniczne: 120	8.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Po zakończeniu zajęć student: W zakresie wiedzy: Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej: - chorób z zakresu "ostrego brzucha" - chorób tarczycy oraz przytarczyc - chorób klatki piersiowej - chorób wątroby - chorób przełyku oraz żołądka - chorób sutka - chorób jelita grubego i odbytu, - chorób trzustki, - chorób dróg żółciowych, - chorób nadnerczy, - chorób naczyń tętniczych i żylnych, chorób serca i naczyń krwionośnych serca, chorób twarzoczaszki - chorób wieku dziecięcego - chorób nerek oraz pęcherza moczowego - chorób chirurgicznych wieku dziecięcego - chorób z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej - chorób wymagających leczenia kardiochirurgicznego - chorób z zakresu neurochirurgii - chorób z zakresu urologii - rodzaje oraz sposoby zaopatrzenia przepuklin - zna anatomię omawianych narządów - zna zagadnienia składu oraz budowy ustroju - zna problematykę wstrząsu - zna zasady kwalifikacji i wykonywania podstawowych zabiegów operacyjnych (z dostępu klasycznego i laparoskopowego) oraz inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych - zna możliwe powikłania zabiegów z dostępu klasycznego i laparoskopowego - zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego, miejscowego oraz kontrolowanej sedacji - zna zasady kwalifikacji, wie na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe konsekwencje i powikłania następujących procedur: - przezskórnej i wewnątrzprzewodowej ultrasonografii narządów jamy brzusznej - endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych przewodu pokarmowego, - endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych dróg oddechowych (bronchoskopii, bronchoskopii z endoskopową USG), - badań przesiewowych stosowanych dla wczesnego wykrywania nowotworów przewodu pokarmowego W zakresie umiejętności: - Zna i potrafi wyjaśnić drugiej osobie jakie są zasady kwalifikacji, na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe powikłania i konsekwencje zabiegów operacyjnych: pęcherzyka żółciowego, trzustki i dróg żółciowych, nadnercza, jelita grubego, chirurgicznego leczenia otyłości, chirurgicznego leczenia chorób naczyń - -- Zna i umie stosować zasady opieki okołooperacyjnej; - Potrafi poprawnie przeprowadzić badanie przepuklin jamy brzusznej - Potrafi poprawnie przeprowadzić badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta z chorobami tarczycy - Potrafi przeprowadzić chirurgiczne umycie i dezynfekcję rąk - Potrafi założyć „na jałowo” rękawiczki - Potrafi założyć oraz usunąć podstawowe typy szwów chirurgicznych - Asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym (w tym laparoskopowym), potrafi przygotować pole operacyjne i znieczulić miejscowo okolicę operowaną - Stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki - Potrafi zaopatrzyć prostą ranę, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny - Zakłada wkłucie obwodowe - Potrafi zbadać klatkę piersiową oraz brzuch w aspekcie chorób wymagających leczenia chirurgicznego, - Potrafi zbadać obwodowe naczynia tętnicze i żylne - Potrafi usunąć dren z jamy brzusznej - Potrafi rozróżniać podstawowe rodzaje drenów oraz cewników - Potrafi założyć cewnik do pęcherza moczowego, sondę do żołądka, sondę Sengstakena-Blakemore’a. Potrafi odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: -procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) -procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) -zabieg operacyjny (ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, zapalenie pęcherzyka żółciowego, niedrożność przewodu pokarmowego, ostre zapaleniem trzustki, perforacja przewodu pokarmowego, zapalenie uchyłków) W zakresie kompetencji społecznych (profesjonalizmu): - Okazuje szacunek dla pacjenta i troskę o jego dobro - Przestrzega w swoich działaniach zasad etycznych - Przestrzega praw pacjenta w tym do ochrony danych osobowych - Potrafi wyszukiwać i krytycznie analizować dane z piśmiennictwa (w tym anglojęzycznego) - Potrafi pracować w grupie - Skutecznie współpracuje z przedstawicielami innych zawodów medycznych - Potrafi dokonać samooceny i rozpoznać granice własnych kompetencji

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	test, test uzupełnień
W2	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2	test
W3	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	test
W4	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	test
W5	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	test
W6	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: e) chorób naczyń tętniczych i żylnych f) chorób układu moczowego g) chorób serca i naczyń krwionośnych serca h) chorób twarzoczaszki, ostrych i przewlekłych schorzeń centralnego systemu nerwowego	F.W17	test
W7	zasady kwalifikacji, na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe powikłania i konsekwencje zabiegów operacyjnych: a) usunięcia wyrostka robaczkowego, pęcherzyka żółciowego b) wycięcia tarczycy, przytarczycy, nadnercza c) wycięcia części i całości żołądka, jelita grubego d) przepuklin brzusznych z wykorzystaniem siatek syntetycznych e) chirurgicznego leczenia otyłości	F.W20	test
W8	zasady kwalifikacji, wie na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe konsekwencje i powikłania następujących procedur: a) przezskórnej i wewnątrzprzewodowej ultrasonografii narządów jamy brzusznej b) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych przewodu pokarmowego c) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych dróg oddechowych (bronchoskopii, bronchoskopii z endoskopową USG) d) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych układu moczowego (cystoskopii) e) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych narządu ruchu (artroskopii) f) badań przesiewowych stosowanych dla wczesnego wykrywania nowotworów przewodu pokarmowego	F.W21	test

W9	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	test
W10	w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane	F.W14	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U2	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U3	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U4	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U5	zakładać wkłucie obwodowe	F.U5	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U6	badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	F.U6	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U7	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	F.U9	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U8	związać węzeł pojedyńczy i chirurgiczny	F.U28	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U9	wykonać i zinterpretować USG wg FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)	F.U30	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U10	wprowadzić dren do jamy opłucnej i podłączyć zestaw do czynnego drenażu opłucnej	F.U31	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U11	wprowadzić cewnik do pęcherza moczowego	F.U32	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta

U12	odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: a) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) b) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) c) zabieg operacyjny usunięcia pęcherzyka żółciowego	F.U33	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U13	przekazać informację o śmierci bliskiej osoby	F.U34	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U14	oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu	F.U23	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U15	asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty)	F.U24	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U16	zbadać sutki, jamę brzuszną oraz wykonać badanie palcem przez odbyt	F.U29	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K4	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
ćwiczenia	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 40
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 40

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 6

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
ćwiczenia	40
symulacje	10
wykłady e-learning	6

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 86
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 86
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 7, Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	50
symulacje	10
wykłady e-learning	8

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 88
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 88
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	25
ćwiczenia	40
symulacje	10
wykłady e-learning	6
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 81
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 81
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia kliniczne	120
przygotowanie do egzaminu	60
przygotowanie do ćwiczeń	50
przygotowanie do zajęć	40
uczestnictwo w egzaminie	2
kształcenie samodzielne	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 332
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 120
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 120

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Zasady badania chorych chirurgicznych oraz diagnostyki „ostrego brzucha”.	W1, U12, U16, U6, U9, K2	seminarium, ćwiczenia kliniczne
2.	Skład i budowa ustroju.	W6	seminarium

3.	Wstrząs.	W1, W6, U5, U7, U9	seminarium, ćwiczenia kliniczne
4.	Ostry brzuch – zapalenie otrzewnej, niedrożność przewodu pokarmowego, krwawienia do przewodu pokarmowego	W1, W3, W4, W7, U1, U2, U8	seminarium, ćwiczenia kliniczne
5.	Przepukliny	W1, W3	seminarium, ćwiczenia kliniczne
6.	Choroby tarczycy oraz przytarczyc	W3, W7	seminarium, ćwiczenia kliniczne
7.	Wady wrodzone przewodu pokarmowego	W2	seminarium, ćwiczenia kliniczne
8.	Oparzenia u dzieci	W2, U3, U4	seminarium, ćwiczenia kliniczne
9.	Zagadnienia z torakochirurgii dziecięcej	W1, W2, U10	seminarium, ćwiczenia kliniczne
10.	Urazy głowy u dzieci. Wady wrodzone układu nerwowego.	W2, K1, K4	seminarium, ćwiczenia kliniczne
11.	Wady wrodzone ukladu moczowego.	W2, U11	seminarium, ćwiczenia kliniczne
12.	Wady serca.	W1, W10, W6, U7	seminarium, ćwiczenia kliniczne
13.	Choroby klatki piersiowej.	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
14.	Choroby dróg żółciowych.	W3, W7, W9, U1, U2, U4	seminarium, ćwiczenia kliniczne
15.	Nowotworowe schorzenia jelita grubego.	W1, W7, W9, U13	seminarium, ćwiczenia kliniczne
16.	Chirurgia metaboliczna.	W4, W7, K3, K4	seminarium, ćwiczenia kliniczne
17.	Zasady opieki okołooperacyjnej (ERAS).	W3, W4, W5	seminarium, ćwiczenia kliniczne
18.	Choroby trzustki.	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
19.	Zasady kwalifikowania do operacji kardiochirurgicznych oraz prowadzenia pooperacyjnego.	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
20.	Chirurgia w ostrych stanach kardiologicznych ("ostre serce").	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
21.	Zasady postępowania antykoagulacyjnego (układ krążenia).	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
22.	Anatomia. Ściany brzucha i miednicy - budowa ścian brzucha - struktury anatomiczne pachwiny - obrazy laparoskopowe anatomii okolicy pachwinowej na zwłokach - budowa ścian miednicy	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne

23.	Anatomia. Bóle brzucha - unerwienie ścian brzucha i narządów jamy brzusznej - unerwienie ścian miednicy i narządów miednicy mniejszej - bóle trzewne - bóle somatyczne	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
24.	Anatomia przepuklin brzusznych.	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
25.	Anatomia. Otrzewna - zachyłki jamy otrzewnowej - krezki i ich zawartość	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
26.	Anatomia. Piętro gruczołowe - anatomia topograficzna przełyku - budowa ściany przełyku - anatomia topograficzna żołądka - unaczynienie i unerwienie żołądka - dwunastnica - trzustka - wątroba - śledziona	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
27.	Anatomia: Narządy miednicy - odbytnica	W1	seminarium, ćwiczenia kliniczne
28.	Chirurgia wątroby i dróg żółciowych.	W1, W7	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
29.	Chirurgia żołądka.	W1, W3, W7	seminarium, ćwiczenia kliniczne
30.	Endoskopia.	W8, U12, U9	seminarium, ćwiczenia kliniczne
31.	Chirurgia sutka.	W1, U6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
32.	Leczenie nowotworów trzustki.	W1, W3	wykłady e-learning
33.	Leczenie nowotworów żołądka.	W1, W7	wykłady e-learning
34.	Leczenie nowotworów jelita grubego.	W1, W7	wykłady e-learning
35.	Wprowadzenie do seminariów z urologii. Rola lekarza rodzinnego w rozpoznawaniu chorób urologicznych. Symptomatologia chorób urologicznych. Diagnostyka obrazowa w urologii (USG;CT;MR; scyntygrafia;urodynamika). Instrumentarium urologiczne. Podstawowe zabiegi urologiczne. Zapalenia swoiste i nieswoiste narządów moczowo-płciowych.	W1, U11, U14, U15	seminarium, ćwiczenia kliniczne
36.	Nowotwory narządów układu moczowego u obu płci i układu płciowego u mężczyzn: nerki, moczowodu, pęcherza moczowego, cewki moczowej, stercza, jądra, prącia.	W1, U11, U14, U15	seminarium, ćwiczenia kliniczne
37.	Nagłe przypadki urologiczne. Urazy narządów moczowo-płciowych - leczenie zachowawcze i operacyjne.	W1, U11, U14, U15	seminarium, ćwiczenia kliniczne
38.	Choroby męskich narządów płciowych. Choroby gruczołu krokowego. Andropauza. Zaburzenia wzwodu.	W1, U11, U14, U15	seminarium, ćwiczenia kliniczne

39.	Kamica układu moczowego z uwzględnieniem nowoczesnych metod leczenia: ESWL, PCNL, URS. Nietrzymanie moczu u mężczyzn i kobiet. Podstawowe wiadomości z urologii ginekologicznej.	W1, U11, U14, U15	seminarium, ćwiczenia kliniczne
40.	Wybrane zagadnienia chirurgii szczękowo-twarzowej.	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
41.	Nadciśnienie śródczaszkowe. Symptomatologia kliniczna, rozpoznawanie. Leczenie. Urazy czaszkowo-mózgowe. Złamania kości czaszki (sklepienia i podstawy). Krwiaki śródczaszkowe. Rozlany uraz aksonalny.	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
42.	Guzy mózgowia i kanału kręgowego.	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
43.	Malformacje naczyniowe ośrodkowego układu nerwowego.	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
44.	Zespoły bólowe kręgosłupa.	W6	seminarium, ćwiczenia kliniczne
45.	Labolatoryjne nauczanie umiejętności chirurgicznych.	U13, U2, U3, U4, U5, U8	ćwiczenia, symulacje
46.	Nadciśnienie śródczaszkowe. Symptomatologia kliniczna, rozpoznawanie. Leczenie. Urazy czaszkowo-mózgowe. Złamania kości czaszki (sklepienia i podstawy) Krwiaki śródczaszkowe. Rozlany uraz aksonalny.	W1, W3, W4, W6	seminarium
47.	Guzy mózgowia i kanału kręgowego.	W1, W3, W4, W6	seminarium
48.	Malformacje naczyniowe ośrodkowego układu nerwowego.	W1, W3, W4, W6	seminarium
49.	Zespoły bólowe kręgosłupa.	W1, W3, W4, W6	seminarium
50.	I uraz czaszkowo-mózgowy A) postępowanie na miejscu zdarzenia B) postępowanie w oddziale specjalistycznym C) specyfika objawów neurologicznych w urazach mózgu II uraz czaszkowo-mózgowy A) krwiaki śródczaszkowe B) korelacje kliniczno-radiologiczne u chorych po urazach czaszkowo-mózgowych – ocena badań TK głowy III uraz czaszkowo-mózgowy A) monitorowanie chorych B) pourazowy obrzęk mózgu C) złamania podstawy czaszki D) obrazy radiologiczne IV guzy mózgu V malformacje naczyniowe VI choroby krążka międzykręgowego odcinka szyjnego i lędźwiowego kręgosłupa	W1, W3, K1	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Semestr 5

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Egzamin OSCE, Seminarium, Symulacja, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	zaliczenie testowe - na roku III, IV i V, egzamin na roku VI
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta	obserwacja studenta

Semestr 6

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium, Symulacja, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test uzupełnień	zaliczenie testowe wg zasad opisanych w części :Dodatkowe informacje"
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	obserwacja pracy studenta
symulacje	obserwacja pracy studenta	obserwacja pracy studenta
wykłady e-learning	test	zaliczenie w systemie PEGAZ

Semestr 7, Semestr 8

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, E-learning, Seminarium, Symulacja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test uzupełnień	zaliczenie testowe wg zasad opisanych w części :Dodatkowe informacje"
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	obserwacja pracy studenta
symulacje	dzienniczek umiejętności praktycznych	obserwacja pracy studenta
wykłady e-learning	test	zaliczenie w systemie PEGAZ

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium, Symulacja, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	zaliczenie testowe wg zasad opisanych w części :Dodatkowe informacje"
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	obserwacja pracy studenta
symulacje	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta	obserwacja pracy studenta
wykłady e-learning	test	zaliczenie w systemie PEGAZ

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia kliniczne	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, test	Egzamin pisemny wg zasad opisanych w części :Dodatkowe informacje"

Dodatkowy opis

Dla zaliczenia przedmiotu chirurgia ogólna na roku trzecim konieczne jest spełnienie łącznie wszystkich wymienionych poniżej warunków:
Na roku III:
• uzyskanie zaliczenia ćwiczeń w III Katedrze Chirurgii Ogólnej,

• zaliczenia zajęć zintegrowanych w Katedrze Anatomii UJ CM, Katedrze Biochemii Lekarskiej UJ CM oraz Katerze Patomorfologii UJ CM,

• zaliczenie zajęć w Katedrze Torakochirurgii UJCM oraz Chirurgii Dziecięcej UJCM,

• zaliczenia zajęć praktycznych w Zakładzie Dydaktyki Medycznej,

• zaliczenie egzaminu OSCE zorganizowanego wspólnie z Zakładem Dydaktyki Medycznej UJ CM

• oraz zdanie testowego zaliczenia końcowego w letniej sesji egzaminacyjnej.
Na roku IV:

- uzyskanie zaliczenia ćwiczeń w II Katedrze Chirurgii Ogólnej
- uzyskanie zaliczeń z kardiochirurgii, chirurgi szczękowo-twarzowej, chirurgii dziecięcej oraz labolatoryjnego nauczania umiejętności klinicznych
- Pisemne testowe zaliczenie końcowe obejmuje 50 pytań obejmujących materiał z chirurgii ogólnej oraz specjalności chirurgicznych wchodzących w zakres nauczania przedmiotu na danym roku

Na roku V:

- uzyskanie zaliczenia ćwiczeń w I Katedrze Chirurgii Ogólnej
- uzyskanie zaliczeń z neurochirurgii, urologii, transplantologii oraz labolatoryjnego nauczania umiejętności klinicznych

Pisemne testowe zaliczenie końcowe obejmuje 50 pytań obejmujących materiał z chirurgii ogólnej oraz specjalności chirurgicznych wchodzących w zakres nauczania przedmiotu na danym roku

Egzamin końcowy na roku VI składający się z 100 pytań testowych obejmujących cały materiałz chirurgii ogólnej oraz specjalności chirurgicznych wchodzących w zakres nauczania przedmiotu. Egzamin praktyczny OSCE zorganizowany wspólnie z Zakładem Dydaktyki Medycznej UJ CM.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony egzamin z przedmiotu anatomia na roku I oraz Labolatoryjnego Nauczania Umiejętności Klinicznych na roku II.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Choroby wewnętrzne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25, 2025/26, 2026/27, 2027/28
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** B. Naukowe podstawy medycyny, C. Nauki przedkliniczne, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 5	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 60, wykłady e-learning: 10	0.0

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 6	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 50, seminarium e-learning: 4	7.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 19, ćwiczenia: 72, wykłady e-learning: 9, seminarium e-learning: 9	8.0

Okresy Semestr 9, Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 24, ćwiczenia: 75, wykłady e-learning: 12, seminarium e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 7.0

Okresy Semestr 11, Semestr 12	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia kliniczne: 240	**Liczba punktów ECTS** 16.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z epidemiologią oraz etiopatogenezą, stratyfikacją ryzyka, symptomatologią, zasadami diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób internistycznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań.
C2	Praktyczne przygotowanie do wykonywaniu zawodu lekarza
C3	Nabycie umiejętności komunikacji z pacjentem oraz współpracy interdyscyplinarnej z innymi członkami zespołu
C4	Interpretacja badań medycznych, stawianie diagnozy, diagnostyka różnicowa. Prowadzenie dokumentacji medycznej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W5	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W6	zasady tworzenia baz danych na potrzeby obsługi pacjenta i badań naukowych	B.W48	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W7	zasady działania i wykorzystania elektronicznego rekordu pacjenta	B.W49	obserwacja pracy studenta

W8	zasady prawidłowego żywienia osoby zdrowej i chorej oraz metody oceny stanu odżywienia	B.W50	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W9	elementy szpitalnego systemu obsługi pacjenta	B.W42	obserwacja pracy studenta
W10	wybrane, dostępne w Internecie źródła informacji medycznej ze szczególnym uwzględnieniem chorób o podłożu genetycznym	B.W43	obserwacja pracy studenta
W11	rodzaje badań obserwacyjnych i interwencyjnych oraz zasady ich przeprowadzania	B.W35	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W12	zasady oceny siły i wiarygodności zaleceń w wytycznych postępowania	B.W34	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W13	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	C.W20	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W14	podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	C.W21	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W15	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji	C.W23	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W16	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	C.W29	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W17	etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	C.W30	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W18	poszczególne grupy środków leczniczych	C.W35	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W19	główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku	C.W36	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W20	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	C.W37	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W21	podstawowe zasady farmakoterapii	C.W38	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W22	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji	C.W39	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W23	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej	C.W40	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W24	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej	C.W43	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test

W25	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W26	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W27	wskazania i zasady wykonywania biopsji wątroby i asystuje przy wykonywaniu zabiegu	E.W55	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W28	procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test

W29	czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi	B.W21	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W30	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów	B.W24	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W31	związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.W25	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W32	mechanizm działania hormonów	C.W51	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W33	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W34	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W35	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć	C.W44	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W36	objawy najczęściej występujących ostrych zatruć, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków	C.W45	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W37	podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach	C.W46	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W38	sposoby komputerowego wspomagania decyzji lekarskich ze szczególnym uwzględnieniem techniki ścieżek klinicznych	B.W39	obserwacja pracy studenta
W39	morfologiczne zmiany najważniejszych chorób nienowotworowych dotyczących całego organizmu (np. takich jak: miażdżyca, choroba nadciśnieniowa, cukrzyca, niewydolność krążeniowo-oddechowa, ogólnoustrojowe schorzenia infekcyjne i immunologiczne, najczęstsze zaburzenia hormonalne, najczęstsze schorzenia genetyczne) i potrafi powiązać je z już nabytą wiedzą z zakresu anatomii, biochemii, fizjologii patologicznych w celu wydedukowania objawów klinicznych	C.W52	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W40	podstawowe zespoły objawów neurologicznych	E.W13	test
W41	patomechanizmy zaburzeń regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym: układów krążenia, oddechowego moczowego i pokarmowego, układu nerwowego (ośrodkowego, obwodowego i autonomicznego)	B.W33	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta

W42	pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa	E.W30	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W43	specyficzne schorzenia związane z aktywnością fizyczną i wyczynowym współzawodnictwem, także w sporcie niepełnosprawnych oraz u dziewcząt i kobiet	E.W46	obserwacja pracy studenta
W44	zasady żywienia osób aktywnych fizycznie oraz sportowców. Opisuje różnicę między dopingiem a wspomaganiem	E.W47	obserwacja pracy studenta
W45	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane	E.W31	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
W46	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	C.W19	obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U10	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10	obserwacja pracy studenta
U11	ocenić wiarygodność badania klinicznego	B.U18	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U12	zrozumieć pojęcia opisujące siłę działania danej interwencji w badaniu	B.U19	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test

U13	korzystać z symulatorów komputerowych do wspomagania procesu podejmowania decyzji medycznych	B.U27	obserwacja pracy studenta
U14	zabezpieczyć dane kliniczne przed niepowołanym dostępem	B.U29	obserwacja pracy studenta
U15	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami	C.U18	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U16	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	C.U10	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U17	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE
U18	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE
U19	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U20	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U21	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U22	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U23	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	E.U15	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U24	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U25	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U26	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test

U27	rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze	E.U19	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U28	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U29	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	E.U21	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U30	dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością	E.U22	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U31	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U32	stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego	E.U25	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U33	planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi	E.U26	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U34	kwalifikować pacjenta do szczepień	E.U27	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U35	pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	E.U28	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U36	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchniowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	E.U29	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta

U37	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki	E.U30	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U38	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U39	wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach	E.U33	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U40	oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki	E.U35	obserwacja pracy studenta
U41	postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę)	E.U36	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U42	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U43	asystować przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: i) biopsji aspiracyjnej szpiku kostnego	E.U39	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U44	zaproponować właściwe postępowanie żywieniowe osobom w wieku rozwojowym i dorosłym obciążonym intensywnym wysiłkiem Interpretuje środki zabronione w sporcie. Identyfikuje rodzaje i środki wspomagania	E.U43	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U45	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe	E.U6	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
U46	proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach	E.U23	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U47	wykonać i zinterpretować antropometryczne pomiary stanu odżywienia, umie zebrać wywiad żywieniowy i dokonać oceny ilościowej i jakościowej spożycia (przy uwzględnieniu suplementów diety) z wykorzystaniem żywieniowego programu komputerowego	B.U17	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U48	dokonać analizy patofizjologicznej wybranych przypadków klinicznych zgodnie z regułą PBCA (Problem Based Case Analysis)	B.U16	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U49	interpretować wyniki badań toksykologicznych	C.U19	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test

U50	monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami	E.U34	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test
U51	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon	E.U37	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U52	rozpoznawać stan przetrenowania oraz przeciążenia narządów wewnętrznych i narządu ruchu związane z uprawianiem sportu. Umie zapobiegać oraz postępować w odwodnieniu oraz w zaburzeniach wynikających z wysiłku fizycznego w różnych warunkowych środowiskowych	E.U42	obserwacja pracy studenta
U53	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania	C.U20	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta

K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	60
wykłady e-learning	10
przygotowanie do ćwiczeń	30
kształcenie samodzielne	30
przygotowanie do egzaminu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 150
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 70
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 6

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	6
ćwiczenia	50
seminarium e-learning	4
przygotowanie do zajęć	30
kształcenie samodzielne	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 105
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 7, Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	19
ćwiczenia	72
wykłady e-learning	9
seminarium e-learning	9
kształcenie samodzielne	15
przygotowanie do ćwiczeń	15
analiza przypadków	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 149
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 109
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 82

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	24
ćwiczenia	75
wykłady e-learning	12
seminarium e-learning	6
przygotowanie do ćwiczeń	30
analiza przypadków	20
kształcenie samodzielne	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 197
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 117
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 95

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia kliniczne	240
przygotowanie do egzaminu	50
przygotowanie do zajęć	40
analiza przypadków	30
kształcenie samodzielne	30
przygotowanie do sprawdzianu	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 420
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 240
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 270

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	**Propedeutyka** *Ćwiczenia przy łóżku pacjenta:* W trakcie ćwiczeń student poznaje dokładnie zasady przeprowadzania wywiadu lekarskiego z pacjentem dorosłym, typowe objawy podmiotowe spotykane w chorobach wewnętrznych, dokładnie metody i zasady badania przedmiotowego, typowe objawy przedmiotowe spotykane w chorobach wewnętrznych, podstawowe składowe zapisu EKG oraz najbardziej typowe zapisy patologiczne. *Wykłady e-learning (10 godzin):* 1. Badanie podmiotowe i przedmiotowe jako dwie składowe badania lekarskiego. 2. Objawy i badanie lekarskie w chorobach układu krążenia. 3. Objawy i badanie lekarskie w chorobach układu oddechowego. 4. Objawy i badanie lekarskie w chorobach układu pokarmowego i moczowego. 5. Objawy i badanie lekarskie w chorobach układu dokrewnego, krwiotwórczego i narządu ruchu. **Semestr 5**	W1, W2, W25, W26, W29, W3, W38, W4, W40, W41, W5, W8, W9, U1, U10, U11, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U29, U3, U31, U32, U33, U36, U37, U38, U4, U42, U45, U47, U48, U5, U52, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, wykłady e-learning

2.	**Kardiologia i angiologia** *Ćwiczenia:* 1. Interpretacja elektrokardiogramu spoczynkowego i badania RTG klatki piersiowej. 2. Nadciśnienie tętnicze: definicja, klasyfikacja, epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, zasady rozpoznawania, stratyfikacji ryzyka i leczenia. 3. Elektrokardiograficzna próba wysiłkowa: wskazania, przeciwwskazania, ograniczenia badania, interpretacja wyniku. 4. Nieinwazyjne badania obrazowe układu krążenia: wskazania, przeciwwskazania, interpretacja wyników. 5. Badania laboratoryjne w diagnostyce chorób układu krążenia i monitorowaniu leczenia, w szczególności markery martwicy mięśniasercowego, peptydy natriuretyczne, D-dimer. 6. Podstawy patofizjologiczne, epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, zasady rozpoznawania, diagnostyki różnicowej i leczenia w wybranych stanach chorobowych: • choroba niedokrwienna serca - algorytmy postępowania w OZW i stabilnych zespołach wieńcowych; • najczęstsze zastawkowe wady serca; • choroby wsierdzia, osierdzia i mięśnia sercowego (najczęstsze kardiomiopatie, zapalenie mięśnia serca); • niewydolność serca (ostra i przewlekła); • nadciśnienie tętnicze (pierwotne i wtórne); • nadciśnienie płucne (aktualny podział). 7. Wady zastawkowe serca: przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, kryteria oceny zaawansowania hemodynamicznego, zasady kwalifikacji do operacji kardiochirurgicznych i zabiegów przezskórnych. 8. Kardiomiopatie; zapalenie mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia: przyczyny, objawy kliniczne, zasady rozpoznawania i leczenia. 9. Angiologia: podstawy patofizjologiczne, etiologia, epidemiologia, obraz kliniczny, zasady rozpoznawania, diagnostyki różnicowej i leczenia u chorych z: • ostrymi zespołami aortalnymi; • chorobami tętnic obwodowych; • żylną chorobą zakrzepowo-zatorową. 10. Zasady rozpoznawania i postępowania w najczęstszych zaburzeniach rytmu i przewodzenia: • kardiowersja elektryczna i defibrylacja; • wskazania do sztucznej stymulacji serca i zabiegów ablacji przezskórnej; • prewencja pierwotna i wtórna nagłej śmierci sercowej. 11. Prewencja pierwotna i wtórna choroby niedokrwiennej serca; tradycyjne i nietradycyjne czynniki ryzyka, zasady stratyfikacji ryzyka sercowo-naczyniowego. 12. Zasady leczenia przeciwzakrzepowego i przeciwpłytkowego: • skale ryzyka wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych i krwotocznych; • łączenie leków przeciwpłytkowych i przeciwkrzepliwych. 13. Zaburzenia w zakresie układu krążenia u chorych z wybranymi schorzeniami. ogólnoustrojowymi, w tym z: • cukrzycą; • chorobami tarczycy; • przewlekłą chorobą nerek. 14. Zasady kwalifikacji do diagnostyki inwazyjnej i rewaskularyzacji w zakresie krążenia wieńcowego oraz tętnic obwodowych. 15. Zasady kwalifikacji do zabiegów kardiochirurgicznych i nowych technik zabiegowych. 16. Zasady kwalifikacji kardiologicznej i przygotowania chorych ze schorzeniami kardiologicznymi do zabiegów pozasercowych. 17. Zasady postępowania u kobiet w ciąży z chorobami kardiologicznymi. 18. Ćwiczenia: zajęcia praktyczne - badanie podmiotowe i przedmiotowe, rozpoznawanie objawów, planowanie postępowania diagnostycznego, interpretacja wyników badań dodatkowych, diagnostyka różnicowa, wybór optymalnej metody postępowania leczniczego w poszczególnych jednostkach chorobowych u pacjentów hospitalizowanych w oddziale oraz pozostających w kontroli poradni przyklinicznej. Pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych w diagnostyce wybranych schorzeń układu sercowo-naczyniowego. Interpretacja wyników badań mikrobiologicznych i zasady prawidłowej antybiotykoterapii w oparciu o przypadki kliniczne. Zasady diagnostyki mikrobiologicznej oraz doboru leków przeciwdrobnoustrojowych w infekcyjnych schorzeniach układu sercowo-naczyniowego (Mikrobiologia - zajęcia zintegrowane). *Seminarium semestr 6 (2 godziny):* 1. Czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego. Prewencja pierwotna choroby niedokrwiennej serca. Jak obniżyć ryzyko sercowo-naczyniowe u chorego z cukrzycą? 2. Inwazyjne techniki diagnostyczne i terapeutyczne w kardiologii. *Seminarium semestr 7/8 (3 godziny):* Fizjologia układu sercowo-naczyniowego: 1. Układ bodźcoprzewodzący. 2. Metabolizm serca. 3. Unerwienie naczyń. 4. Funkcja endokrynna serca. 5. Ogólnoustrojowe mechanizmy regulujące ciśnienie tętnicze. 6. Krążenie narządowe. *Seminarium semestr 9/10 (7 godzin):* 1. Zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w OZW i stabilnych zespołach wieńcowych. Postępowanie z chorym po przebytym zawale serca - prewencja wtórna. Zasady leczenia przeciwpłytkowego i przeciwkrzepliwego, w tym łączenia leków przeciwpłytkowych i przeciwkrzepliwych. Skale ryzyka wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych i krwotocznych. 2. Niewydolność serca: definicja, klasyfikacja, epidemiologia, etiologia, objawy kliniczne, zasady rozpoznawania, leczenie i rokowanie. 3. Zasady kwalifikacji kardiologicznej i przygotowania chorych ze schorzeniami kardiologicznymi do zabiegów pozasercowych. 4. Choroby tętnic obwodowych: diagnostyka i leczenie. Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa: profilaktyka, diagnostyka i leczenie (Angiologia). 5. Infekcyjne zapalenie wsierdzia (IZW), inne bakteriemie oraz wirusemie, fungemie i parazytemie, a także choroby mięśnia sercowego i osierdzia o podłożu infekcyjnym- definicje, podział, czynniki etiologiczne. Profilaktyka IZW. (Mikrobiologia -zajęcia zintegrowane) *Wykłady e-learning semestr 7/8 (5 godzin):* 1. Wady zastawkowe serca. 2. Badania obrazowe w kardiologii interwencyjnej. 3. Podstawy elektrostymulacji serca. *Wykłady e-learning semestr 9/10 (6 godzin):* 1. Wytyczne leczenia nadciśnienia tętniczego. 2. Jak różnicować objawy chorób naczyń obwodowych – przypadki kliniczne. 3. ABC kardiologii inwazyjnej – od rutynowych do zaawansowanych technik leczenia interwencyjnego. *Seminarium e-learning semestr 7/8 (6 godzin):* 1. Elektrokardiografia. **Kardiologia - semestr 6, 7/8, 9/10 Angiologia - semestr: 9/10**	W1, W10, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W17, W18, W19, W2, W20, W21, W22, W23, W24, W25, W26, W28, W29, W3, W30, W31, W32, W33, W34, W35, W36, W37, W4, W46, W5, W8, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U3, U30, U31, U32, U33, U34, U36, U38, U39, U4, U46, U5, U50, U53, U6, U7, U8, U9, K1, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning, seminarium e-learning

3.	**Pulmunologia** W trakcie prowadzonych zajęć z pulmonologii omawiane będą podstawy patofizjologiczne, epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, zasady rozpoznawania, diagnostyki różnicowej i leczenia w wybranych stanach chorobowych: 1. przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP), 2. przewlekłe serce płucne, 3. zapalenia płuc, 4. grzybice układu oddechowego, 5. zakażenia oportunistyczne układu oddechowego, 6. nowotwory płuc, 7. gruźlica płuc i mykobakteriozy, 8. mukowiscydoza, 9. rozstrzenie oskrzeli, 10. zatorowość płucna, 11. nadciśnienie płucne, 12. zaburzenia oddychania w czasie snu, 13. stany nagłe w pulmonologii (odma samoistna, krwotok płucny, zator tętnicy płucnej, ostry napad astmy), 14. ARDS, 15. ostra i przewlekła niewydolność oddechowa, 16. tlenoterapia, 17. choroby opłucnej i śródpiersia, 18. choroby śródmiąższowe płuc (idiopatyczne włóknienie płuc, alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych, sarkoidoza) 19. zmiany w płucach w przebiegu chorób tkanki łącznej, 20. choroby zawodowe układu oddechowego. *Ćwiczenia przy łóżku pacjenta:* Praktyczne zajęcia w oddziale chorób płuc obejmujące badanie podmiotowe i przedmiotowe, ocenę wyników badań obrazowych i laboratoryjnych, prowadzenie diagnostyki różnicowej i poznanie metod leczenia schorzeń układu oddechowego objętych programem nauczania. Zajęcia praktyczne z interpretacji wyników gazometrii, badań czynnościowych płuc i badań obrazowych. Poznanie procedur inwazyjnych z zakresu endoskopii układu oddechowego, punkcji jamy opłucnowej i biopsji opłucnej oraz biopsji igłowej zmian obwodowych przez ścianę klatki piersiowej. Infekcje górnych dróg oddechowych i zapalenia płuc i opłucnej – o podłożu infekcyjnym (bakteryjnym, wirusowym, grzybiczym i innym) – metody diagnostyczne, wybór optymalnej terapii, antybiotykooporność. (Mikrobiologia – zajęcia zintegrowane) *Seminaria (3 godziny):* Pulmonologia + mikrobiologia + fizjologia (zajęcia zintegrowane): 1. Interpretacja wyników badań mikrobiologicznych i zasady prawidłowej antybiotykoterapii w oparciu o przypadki kliniczne. 2. Zasady diagnostyki mikrobiologicznej oraz doboru leków przeciwdrobnoustrojowych w infekcyjnych schorzeniach układu oddechowego. 3. Główne funkcje układu oddechowego. Mechanika oddychania. *Wykłady e-learning (3 godziny):* 1. Rak płuca - znaczenie wczesnego rozpoznania. 2. Astma oskrzelowa a POChP - podobieństwa i różnice. 3. Badania radiologiczne w pulmonologii. 4. Badanie bronchoskopowe. **Semestr 7/8**	W1, W2, W26, W3, W4, U1, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U24, U28, U29, U3, U31, U36, U37, U4, U42, U7, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

4.	**Gastroenterologia** *Ćwiczenia:* Interpretacja nieprawidłowości w badaniu podmiotowym i przedmiotowym w choroba przewodu pokarmowego, w tym trzustki i wątroby, interpretacja badań laboratoryjnych, endoskopowych, obrazowych (RTG, USG, TK, MR) w rozpoznawaniu chorób przewodu pokarmowego. Współczesne standardy diagnostyki i leczenia chorób przełyku i żołądka: achalazja, rozlany skurcz przełyku, bolesne skurcze przełyku, uchyłki przełyku, zaburzenia czynnościowe żołądka , zespół Zollingera i Ellisona, zapalenie błony śluzowej żołądka, choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, nowotwory przełyku i żołądka Biegunki – ostre i przewlekłe (objawy kliniczne, zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, leczenie przyczynowe, profilaktyka infekcji, zakażenie Clostridioides difficile (objawy kliniczne, postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne, nawroty, powikłania), najczęstsze choroby pasożytnicze przewodu pokarmowego (etiologia, objawy kliniczne, rozpoznawanie, leczenie, profilaktyka). Diagnostyka i leczenie chorób jelit (choroba uchyłkowa jelita grubego, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Leśniowskiego i Crohna. rak jelita grubego, zespół jelita drażliwego Niedrożność porażenna i mechaniczna jelit (objawy kliniczne, postępowanie diagnostyczne, leczenie). Krwawienie z górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego Ostre zapalenie trzustki i przewlekłe zapalenie trzustki - przyczyny, objawy kliniczne, rozpoznawanie – badania laboratoryjne, obrazowe i czynnościowe, leczenie zachowawcze i inwazyjne, powikłania. Kamica pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych i rak pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych Choroby wątroby - Hemochromatoza wrodzona i choroba Wilsona, alkoholowa choroba wątroby, MAFLD – choroba stłuszczenowa wątroby zależna od zaburzeń metabolicznych, marskość wątroby ze szczególnym uwzględnieniem wodobrzusza, encefalopatii wątrobowej, krwawień z żylaków przełyku i żołądka, zespołu wątrobowo-nerkowego. *Seminaria (2 godziny):* Prezentacja najistotniejszych zagadnień klinicznych: 1. Choroba trzewna (celiakia) (objawy kliniczne, rozpoznawanie – badania laboratoryjne, endoskopia, różnicowanie, zasady leczenia), Enteropatia z utratą białka (objawy kliniczne, rozpoznawanie, zasady leczenia), Zespół rozrostu bakteryjnego jelit (objawy kliniczne, rozpoznawanie, metody leczenia). 2. Zmiany ogniskowe w wątrobie - aktualne zasady diagnostyki i terapii zmian ogniskowych w wątrobie: naczyniaki, FNH, gruczolak wątrobowokomórkowy (objawy kliniczne, rozpoznawanie, postepowanie) Rak wątrobowokomórkowy i inne nowotwory wątroby (objawy kliniczne, rozpoznawanie, postepowanie). *Seminarium e-learning (2 godziny):* 1. Choroba refluksowa przełyku (objawy kliniczne, metody rozpoznawania, ocena wyników badań, rozpoznawanie – endoskopia, RTG, 24-godzinna pH metra i impedancja przełykowa, manometria, metody leczenia farmakologicznego, powikłania i ich leczenie). 2. Zmiany ogniskowe w trzustce (torbiele, zmiany lite -rodzaje, objawy kliniczne, rozpoznawanie, leczenie), Rak trzustki (objawy kliniczne, rozpoznawanie – badania laboratoryjne i obrazowe : USG, TK, EUS, MRCP, ECPW, zasady leczenia). Student powinien poznać etiologię, patogenezę, objawy, zasady diagnozowania i postępowania leczniczego w odniesieniu do chorób przewodu pokarmowego z trzustką i wątrobą występujących u osób dorosłych, ze szczególnym uwzględnieniem chorób czynnościowych, zapalnych, przednowotworowych i nowotworowych. Student powinien umieć: samodzielnie przeprowadzić badanie podmiotowe i przedmiotowe, napisać historię choroby i codzienne obserwacje (dekursusy), zaplanować i zinterpretować badania dodatkowe (laboratoryjne, endoskopowe, obrazowe), przeprowadzić różnicowanie, ustalić rozpoznanie i zaplanować leczenie. Student powinien zapoznać się z zasadami wykonywania procedur i zabiegów lekarskich stosowanych w postępowaniu diagnostyczno – terapeutycznym w ww. chorobach. Po zakończeniu zajęć student posiada umiejętność rozpoznawania i leczenia chorób przewodu pokarmowego – przełyku, żołądka, dwunastnicy i jelita cienkiego, jelita grubego, wątroby, pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, trzustki. Nabywa umiejętności badania chorego - podmiotowego i przedmiotowego oraz właściwej interpretacji objawów chorób przewodu pokarmowego i wątroby. Umiejętność planowania badań laboratoryjnych, obrazowych, endoskopowych i oceny nieprawidłowości, podstawy profilaktyki chorób przewodu pokarmowego i wątroby, zasady żywienia w tych chorobach i podstawy leczenia. Student przestrzega w swoich działaniach zasad etycznych, praw pacjenta w tym do ochrony danych osobowych i intymności. Student potrafi wyszukiwać i krytycznie analizować dane z piśmiennictwa (w tym anglojęzycznego). **Semestr 6**	W2, W26, W3, W9, U1, U17, U18, U19, U20, U21, U22, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U3, U30, U31, U32, U35, U36, U38, U4, U42, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, seminarium e-learning

5.	**Endokrynologia i choroby metaboliczne** ENDOKRYNOLOGIA: *Ćwiczenia:* Choroby podwzgórza i przysadki: 1. Diagnostyka chorób podwzgórza i przysadki – objawy kliniczne, laboratoryjna ocena funkcji przysadki, badania obrazowe. 2. Guzy przysadki – podział (mikro-, makrogruczolaki, guzy czynne i nieczynne hormonalnie), objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze: • akromegalia - objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze; • choroba Cushinga - objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze; • prolaktinoma - objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze Hiperprolaktynemia – diagnostyka różnicowa. 3. Moczówka prosta – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 4. SIADH – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 5. Niedoczynność przysadki – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 6. Zespół pustego siodła. Choroby przytarczyc: 1. Nadczynność przytarczyc – przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 2. Niedoczynność przytarczyc - przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. Choroby nadnerczy: 1. Diagnostyka chorób nadnerczy – objawy kliniczne, laboratoryjna ocena funkcji nadnerczy, badania obrazowe. 2. Guzy nadnerczy – podział, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 3. Incydentaloma nadnerczy - objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 4. Zespół Cushinga – hiperkoryzolemia - objawy kliniczne, diagnostyka, różnicowanie, postępowanie lecznicze. 5. Zespół Conna – hiperaldosteronizm pierwotny - objawy kliniczne, diagnostyka, różnicowanie, postępowanie lecznicze. 6. Pheochromocytoma - objawy kliniczne, diagnostyka, różnicowanie, postępowanie lecznicze. 7. Niedoczynność nadnerczy - objawy kliniczne, diagnostyka, różnicowanie, postępowanie lecznicze. 8. Wrodzony przerost nadnerczy – podział, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 9. Rak nadnerczy. Hiperandrogenemia, hirsutyzm - przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, różnicowanie postępowanie lecznicze. Guzy neuroendokrynne - podział, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. Zespoły wielogruczołowe: 1. Zespoły niedoczynności wielogruczołowej. 2. Zespoły mnogich nowotworów układu wydzielania wewnętrznego. *Wykłady e-learning (4 godziny):* Choroby tarczycy: Aktualne standardy diagnostyki i leczenia chorób tarczycy: 1. Diagnostyka chorób tarczycy – objawy kliniczne, laboratoryjna ocena funkcji tarczycy, badania obrazowe, biopsja tarczycy. 2. Nadczynność, niedoczynność tarczycy - przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 3. Tarczyca a ciąża – suplementacja jodu u kobiet w ciąży; odrębności objawów klinicznych, diagnostyki i postępowania u kobiet z chorobami tarczycy terapeutycznego u kobiet ciężarnych z zaburzeniami funkcji tarczycy. 4. Rak tarczycy. *Seminarium e-learning (4 godziny):* 1. Ostre stany w endokrynologii. 2. Zapalenia tarczycy – podział (ostre, podostre, przewlekłe), przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. 3. Genetyka chorób endokrynologicznych. 4. Wole proste i wole guzkowe - przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, postępowanie lecznicze. CHOROBY METABOLICZNE: *Ćwiczenia:* 1. Świeżo rozpoznana cukrzyca typu 1 - diagnostyka i leczenie. Terapia kwasicy ketonowej. 2. Intensywna insulinoterapia w cukrzycy typu 1. 3. Świeżo rozpoznana cukrzyca typu 2 –diagnostyka i leczenie. 4. Intensyfikacja leczenia w cukrzycy typu 2. Prewencja sercowo-naczyniowa jako priorytet terapeutyczny. 5.Metody monitorowania glikemii. Samokontrola cukrzycy. 6. Powikłania makro- i mikronaczyniowe cukrzycy. 7. Cukrzyca etiologiczna diagnostyka i leczenie. 8. Diagnostyka i leczenie otyłości. 9. Diagnostyka zaburzeń lipidowych i leczenie zaburzeń lipidowych (formy mono i wielogenowe). 10. Zasady rozpoznawania i leczenia hiperurykemii i dny moczanowej. 11. Obraz kliniczny i leczenie osteoporozy. *Seminaria (4 godziny):* 1. Terapia cukrzycy typu 1. Ostre powikłania cukrzycy. 2. Choroby spichrzeniowe – pacjent z chorobą Gauchera. 3. Cukrzyca typu 2 – diagnostyka i leczenie. Leczenie zaburzeń lipidowych towarzyszących cukrzycy. 4. Cukrzyca wikłająca ciążę. *Seminarium e-learning (2 godziny):* 1. Podział cukrzycy i kryteria jej rozpoznania. 2. Przewlekłe powikłania cukrzycy. **Semestr 9/10**	W1, W10, W2, W25, W26, W3, W31, W32, W33, W4, W5, U1, U10, U11, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U3, U31, U32, U36, U38, U4, U42, U44, U45, U47, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning, seminarium e-learning

6.	**Nefrologia** 1. Laboratoryjne wykładniki chorób nerek: zmiany w badaniu ogólnym moczu, białkomocz, (mikro)albuminuria, krwiomocz, zmiany w badaniach biochemicznych krwi. 2. Zespół nerczycowy i zespół nefrytyczny: definicje, przyczyny. 3. Diagnostyka różnicowa krwiomoczu. 4. Pierwotne kłębuszkowe zapalenia nerek: podział, objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie i rokowanie. 5. Choroby kłębuszków nerkowych w schorzeniach ogólnoustrojowych (glomerulopatie wtórne): • cukrzycowa choroba nerek; • skrobiawica nerek: pierwotna i wtórna w przebiegu przewlekłych stanów zapalnych; • nefropatia toczniowa; • nefropatia szpiczakowa; • kłębuszkowe zapalenie nerek w przebiegu ukladowego zapalenia naczyń; • kłębuszkowe zapalenie nerek w przebiegu chorób nowotworowych; • kłębuszkowe zapalenie nerek w przebiegu infekcji (HBV, HCV, HIV). 6. Ostre uszkodzenie nerek: definicja, przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie i rokowanie. 7. Przewlekła choroba nerek: definicja, klasyfikacja, przyczyny, objawy kliniczne, diagnostyka i leczenie w poszczególnych stadiach choroby. 8. Uszkodzenie nerek w przebiegu nadciśnienia tętniczego. 9. Podstawy leczenia zaburzeń wodno-elektrolitowych i gospodarki kwasowo-zasadowej. 10. Podstawy leczenia nerkozastępczego: hemodializa, dializa otrzewnowa, przeszczepianie nerek: • wskazania; • wybór metody, kwalifikacja; • powikłania; • leczenie immunosupresyjne po przeszczepie nerki. 11. Cewkowo-śródmiąższowe zapalenie nerek: objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie i rokowanie: • ostre; • przewlekłe; • infekcyjne; • polekowe; • nefropatia zaporowa, kamica nerkowa. 12. Zakażenia układu moczowego. 13. Nowotwory ukladu moczowego. 14. Torbiele nerek: • torbiele proste; • zwyrodnienie wielotorbielowate nerek. *Ćwiczenia:* Student zapoznaje się - podczas zajęć przy łóżku chorego - z praktycznymi zagadnieniami dotyczących pacientów z chorobami nerek i dróg moczowych, w szczególności z chorobami kłębuszków nerkowych, ostrym uszkodzeniem nerek, przewlekłą chorobą nerek, cewkowo-śródmiąższowym zapaleniem nerek, zakażeniami układu moczowego, nowotworami układu moczowego, oraz z problematyką wdrażania i prowadzenia leczenia nerkozastępczego. *Seminaria (7 godzin):* Nefrologia + fizjologia (zajęcia zintegrowane): 1. Fizjologiczne podstawy powstawania moczu. 2. Glukoneogeneza w nerkach. 3. Endokrynna czynność nerek. 4. Bilans płynów w ustroju. 5. Równowaga kwasowo-zasadowa. 6. Choroby kłebuszków nerkowych. 7. Ostre uszkodzenie nerek. 8. Przewlekła choroba nerek. 9. Cewkowo-śródmiąższowe zapalenia nerek. *Wykłady e-learning (1 godzina):* 1. Ostre uszkodzenie nerek: diagnostyka i leczenie. **Semestr 7/8**	W1, W12, W13, W17, W18, W19, W2, W20, W21, W22, W25, W26, W29, W3, W30, W31, W32, W33, W34, W35, W36, W37, W4, W5, W8, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U3, U30, U31, U32, U33, U34, U35, U36, U38, U39, U4, U46, U47, U48, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
7.	**Hematologia** *Ćwiczenia:* 1. Choroby układu krwiotwórczego, w tym: aplazja szpiku, niedokrwistości, granulocytopenia i agranulocytoza, małopłytkowości, skazy krwotoczne, trombolifilie, stany bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzenia krwi w chorobach innych narządów. *Seminarium (4 godziny):* 1. Anemia. 2. Zaburzenia krzepnięcia krwi. *Wykłady e-learning (2 godziny):* 1. Problematyka krwiodawstwa i krwiolecznictwa, przeszczepianie szpiku. **Semestr 9/10**	W1, W14, W2, W28, W29, W3, W30, W31, U1, U17, U18, U2, U21, U24, U3, U31, U4, U43, K1, K2, K3, K4, K6, K8	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

8.	**Reumatologia** *Ćwiczenia:* 1. Badania laboratoryjne w diagnostyce zapalnych chorób narządu ruchu, układowych chorób tkanki łącznej, zapaleń naczyń. 2. Diagnostyka obrazowa w chorobach narządu ruchu - badania RTG, USG, rezonans magnetyczny, densytometria. 3. Patofizjologia, obraz kliniczny układowych zapaleń naczyń. 4. Obraz kliniczny, profilaktyka, leczenie dny stawowej. 5. Obraz kliniczny, diagnostyka, profilaktyka i leczenie osteoporozy. 6. Najczęstsze zmiany przeciążeniowe w narządzie ruchu – obraz kliniczny, leczenie. *Seminarium (2 godziny):* 1. Podstawy patofizjologii, epidemiologii, obraz kliniczny, zasady leczenia reumatoidalnego zapalenia stawów, spondyloartropatii zapalnych. 2. Podstawy patofizjologiczne, epidemiologia, obraz kliniczny oraz leczenie układowych chorób tkanki łącznej (toczeń rumieniowaty układowy, twardzina układowa, zapalenie wielomięśniowe, zespół Sjögrena). *Seminarium e-learning (2 godziny):* 1. Rozpoznawanie zapalenia stawów. 2. Różnicowanie zmian zapalnych, zwyrodnieniowych, przeciążeniowych w narządzie ruchu. **Semestr 6**	W1, W2, W26, W3, W4, W42, W43, W44, W45, U1, U17, U18, U24, U25, U26, U29, U3, U30, U38, U4, U42, U46, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, seminarium e-learning
9.	**Alergologia** W trakcie prowadzonych zajęć student zapoznaje się z patofizjologią i symptomatologią podstawowych mechanizmów nadwrażliwości, poznaje diagnostykę i leczenie głównych schorzeń alergicznych, w tym alergicznego nieżytu nosa, astmy, atopowego i kontaktowe zapalenia skóry, pokrzywki, alergicznych chorób oczu, obrzęku naczynioruchowego, choroby posurowiczej, reakcji anafilaktycznych, nadwrażliwości na leki i jady owadów błonkoskrzydłych oraz na pokarmy. Poza tym poznaje najważniejsze pierwotne niedobory odporności, w tym zespoły autozapalne. *Ćwiczenia przy łóżku pacjenta:* 1. Student poznaje typowe objawy podmiotowe i przedmiotowe spotykane w chorobach alergicznych, wykonuje i interpretuje testy skórne punktowe i płatkowe, poznaje zasady immunoterapii alergenowej, interpretuje wyniki badań laboratoryjnych ważnych dla rozpoznania chorób alergicznych, analizuje wyniki badań czynnościowych układu oddechowego. Poza tym poznaje symptomatologię i wyniki badań dodatkowych ważnych przy podejrzeniu i rozpoznaniu pierwotnych niedoborów odporności. *Seminarium (2 godziny):* Alergologia + fizjologia (zajęcia zintegrowane): 1. Student poznaje symptomatologię i diagnostykę najważniejszych schorzeń alergicznych: znaczenie wywiadu, testów skórnych, prób prowokacyjnych, badań laboratoryjnych i badań czynnościowych układu oddechowego, jak również najważniejsze pierwotne niedobory odporności, w tym zespoły autozapalne. 2. Miejscowe różnice w wentylacji płuc i w przepływie krwi w płucach, stosunek wentylacja/perfuzja w płucach, regulacja oddychania . *Seminarium e-learning (3 godziny):* 1. Student zapozna się z głównymi mechanizmami nadwrażliwości alergicznej i niealergicznej, pozna przykłady jednostek chorobowych związanych z tymi mechanizmami oraz zalecane testy diagnostyczne. **Semestr 7/8**	W1, W11, W12, W14, W15, W16, W17, W18, W19, W2, W20, W21, W22, W25, W26, W29, W3, W30, W31, W34, W39, W4, W5, U1, U2, U20, U24, U26, U3, U31, K1, K2, K3, K4, K7, K8	ćwiczenia, seminarium, seminarium e-learning
10.	**Toksykologia** Poznanie czynników toksycznych i określenie negatywnych skutków ich oddziaływania na organizm, nabycie umiejętności diagnozowania i terapii najczęstszych zatruć oraz ich zapobiegania. *Ćwiczenia:* 1. ZESPOŁY SPECYFICZNYCH OBJAWÓW KLINICZNYCH I USZKODZENIA NARZĄDOWE: zespoły specyficznych objawów klinicznych (toksydromy); cholinergiczny, cholinolityczny, sympatykomimetyczny, zespoły odstawienne. 2. WYBRANE USZKODZENIA NARZĄDOWE: toksyczne i polekowe uszkodzenia wątroby, rabdomioliza. 3. DIAGNOSTYKA I POSTEPOWANIE W PRZYPADKACH WYBRANYCH ZATRUĆ: substancje uzależniające, alkohole, gazy toksyczne, metale ciężkie, środki ochrony roślin, substancje żrące. *Seminarium (4 godziny):* 1. Rola i znaczenie ośrodków informacji toksykologicznej. 2. Definicje podstawowych pojęć w toksykologii klinicznej. 3. Wybrane problemy farmakokinetyczne w toksykologii klinicznej. 4. Podstawowe zasady postępowania leczniczego w ostrych zatruciach. **Semestr 9/10**	W18, W19, W2, W20, W21, W24, W25, W3, W34, W35, W36, W37, U1, U15, U19, U2, U21, U22, U23, U24, U3, U31, U39, U4, U49, U50, K3, K4, K6, K8	ćwiczenia, seminarium
11.	**Diagnostyka laboratoryjna** *Seminarium 1 (4 godziny):* 1. Diagnostyka laboratoryjna chorób układu odpornościowego. Interpretacja wyników laboratoryjnych, analiza przypadków klinicznych. 2. Diagnostyka laboratoryjna chorób trzustki i przewodu pokarmowego. Interpretacja wyników laboratoryjnych, analiza przypadków klinicznych. *Seminarium 2 (5 godzin):* 1. Biochemia kliniczna chorób nerek. Laboratoryjna ocena czynności nerek - interpretacja wyników, analiza przypadków klinicznych. 2. Diagnostyka zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej. Interpretacja wyników laboratoryjnych, analiza przypadków klinicznych. **Semestr 7/8, 9/10**	W26, W3, U3, K9	seminarium

12.	**Praktyczne nauczanie kliniczne** Czynne uczestnictwo studentów w pracy zespołów medycznych i opiece nad chorymi mające na celu praktyczne przygotowanie do wykonywania pracy lekarza w zakresie profilaktyki, diagnostyki i postępowania terapeutycznego u pacjentów ze schorzeniami internistycznymi. *Zajęcia w poszczególnych jednostkach:* 1. Klinika Chorób Wewnętrznych i Medycyny Wsi 2. Reumatologia i immunologia 3. Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii 4. II Katedra Chorób Wewnętrznych 5. Katedra Chorób Metabolicznych 6. Klinika Gastroenterologii i Hepatologii 7. Katedra Endokrynologii 8. Katedra Hematologii 9. Katedra Nefrologii 10. I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej oraz NadciśnieniaII Klinika Kardiologii 11. Klinika Choroby Wieńcowej i Niewydolności Serca 12. Klinika Chorób Seca i Naczyń 13. Klinika Kardiologii Interwencyjnej 14. Klinika Elektrokardiologii 15. Klinika Toksykologii Wymiar zajęć: 240 h (8 tygodni po 30 h/tydzień) **Semestr 11/12**	W1, W10, W11, W12, W13, W14, W15, W17, W18, W19, W2, W20, W21, W22, W23, W24, W25, W26, W27, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U3, U30, U31, U32, U33, U34, U35, U36, U37, U38, U39, U4, U40, U41, U42, U43, U44, U5, U51, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia kliniczne

Informacje rozszerzone

Semestr 5

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Demonstracja, Dyskusja, Egzamin OSCE, E-learning, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia kliniczne przy łóżku chorego

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego przygotowania do ćwiczeń i seminariów). W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Po 5-tym semestrze wspólne zaliczenie (w formie testu wielokrotnego wyboru oraz egzaminu praktycznego OSCE-1) z Chorób Wewnętrznych, Pediatrii, Chirurgii, Ginekologii i Położnictwa, oraz Laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych. Zintegrowany test wielokrotnego wyboru składa się ze 120 pytań, z czego 30 przypada na pytania z chorób wewnętrznych, a ponadto po 30 pytań z zakresu Propedeutyki Pediatrii, Chirurgii i Ginekologii.Egzamin praktyczny OSCE-1 składa się z 13 stacji (3 stacje z wywiadem, 2 z badaniem fizykalnym dorosłych, 1 z EKG, 2 z osłuchiwania serca i płuc,1 pediatryczna, 2 chirurgiczne, 2 ginekologiczne). Do zaliczenia przedmiotu wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% punktów z testu oraz pozytywne zaliczenie 60% z wszystkich stacji OSCE-1, przy czym bezwzględnie muszą być zaliczone 2 stacje z wywiadem. W drugim terminie zaliczenie w formie ustnej jest przeprowadzane przez egzaminatorów wyznaczonych przez koordynatora przedmiotu.
wykłady e-learning	egzamin ustny, test	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawna odpowiedź na pytania kontrolne.

Semestr 6

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Mentoring, ćwiczenia kliniczne przy łóżku chorego

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego, w tym: przygotowania do zajęć, udziału w dyskusji, umiejętności krytycznej analizy informacji, stosunku do chorego i personelu, umiejętności współpracy w grupie) W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych z 5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich. Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminy w drugim terminie w formie egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku.Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania
ćwiczenia	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego, w tym: przygotowania do zajęć, udziału w dyskusji, umiejętności krytycznej analizy informacji, stosunku do chorego i personelu, umiejętności współpracy w grupie) W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych z 5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich. Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminy w drugim terminie w formie egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku. Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium e-learning	test	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawna odpowiedź na pytania kontrolne.

Semestr 7, Semestr 8

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Mentoring, ćwiczenia w ambulatorium przyklinicznym,, ćwiczenia kliniczne przy łóżku chorego

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego, w tym: przygotowania do zajęć, udziału w dyskusji, umiejętności krytycznej analizy informacji, stosunku do chorego i personelu, umiejętności współpracy w grupie) W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych z 5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich. Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminy w drugim terminie w formie egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku.Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego, w tym: przygotowania do zajęć, udziału w dyskusji, umiejętności krytycznej analizy informacji, stosunku do chorego i personelu, umiejętności współpracy w grupie) W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych z 5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich. Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminy w drugim terminie w formie egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku.Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania
wykłady e-learning	egzamin ustny, test	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawna odpowiedź na pytania kontrolne
seminarium e-learning	egzamin ustny, test	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawna odpowiedź na pytania kontrolne

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Egzamin OSCE, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Mentoring, ćwiczenia w ambulatorium przyklinicznym,, Zajęcia demonstracyjno-ćwiczeniowe dotyczące rzadkich zespołów chorobowych., ćwiczenia kliniczne przy łóżku chorego

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego, w tym: przygotowania do zajęć, udziału w dyskusji, umiejętności krytycznej analizy informacji, stosunku do chorego i personelu, umiejętności współpracy w grupie) W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych z 5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich. Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminy w drugim terminie w formie egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku.Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania
ćwiczenia	egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywne uczestnictwo w zajęciach (forma oceniania ciągłego, w tym: przygotowania do zajęć, udziału w dyskusji, umiejętności krytycznej analizy informacji, stosunku do chorego i personelu, umiejętności współpracy w grupie) W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 dzień na każde 5 dni zajęć - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych z 5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa; do zaliczenia wymagane jest uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich. Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminy w drugim terminie w formie egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku.Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin ustny, test	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawna odpowiedź na pytania kontrolne.
seminarium e-learning	egzamin ustny, test	Do zaliczenia zajęć w formie e-learning konieczne jest zapoznanie się z przygotowanymi materiałami i poprawna odpowiedź na pytania kontrolne.

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne, Tutoring, Mentoring, Zajęcia demonstracyjno-ćwiczeniowe dotyczące rzadkich zespołów chorobowych., ćwiczenia kliniczne przy łóżku chorego

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia kliniczne	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test	Obecność i aktywność na zajęciach (forma oceniania ciągłego) potwierdzona przez Lekarza nadzorującego praktyczne nauczanie kliniczne w danej jednostce w dzienniczku umiejętności praktycznych. W przypadku nieusprawiedliwionej nieobecności dłuższej niż 1 tydzień (na 8-tygodniowy blok zajęć) - konieczność odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia. Egzamin testowy na VI roku jest organizowany przez Koordynatora przedmiotu. Testu jednokrotnego wyboru składa się ze 100 pytań z chorób wewnętrznych ,5 odpowiedziami do wyboru – jedna prawidłowa, zaliczenie uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi. Egzamin ustny na VI roku, w tym z elementami praktycznymi - wg wyniku losowego przydziału Egzaminatorów (Kierownicy Klinik internistycznych) - losowanie organizuje Starosta Roku w porozumieniu z Koordynatorem przedmiotu i Starostami Grup studenckich.Egzaminatorzy przeprowadzają także egzaminu w drugim terminie w formie egzaminu ustnego Egzamin praktyczny OSCE-2 na VI roku.Warunkiem zaliczenia Obiektywnego Standaryzowanego Egzaminu Klinicznego (OSCE) dla studentów 6 roku jest zaliczenie przynajmniej 9 z 12 zadań w tym pozytywne zaliczenie co najmniej 2 z 4 zadań z zakresu umiejętności miękkich (stacje numer 1,5b,6,7). OSCE oparty jest o demonstrację 12 umiejętności na 9 stacjach. Stacje to 1. Wywiad pediatryczny 2. Badanie fizykalne ogólne 3. Umiejętność tworzenia dokumentacji medycznej 4. Całościowa konsultacja lekarska 5. 5a- Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne (ALS), 5b -Zarządzanie Zespołem Terapeutycznym (CRM) 6. Wyzwania komunikacyjne 7. Przekazywanie informacji 8. Umiejętności techniczne I (8 a. Basic Life Support (BLS) 8b. inne umiejętność) 9. Umiejętności techniczne II (dwie umiejętności) Na każdą stację student ma 15 minut. Jeśli na danej stacji są dwa zadania osoba zdająca może ten czas dowolnie podzielić pomiędzy poszczególne zadania Dzienniczek umiejętności praktycznych.Złożenie potwierdzenia uzyskania umiejętności praktycznych w książeczce „Lista Umiejętności Absolwenta Wydziału Lekarskiego”

Dodatkowy opis

Ćwiczenia przy łóżku chorego: badanie pacjentów, planowanie i referowanie problemu diagnostycznego, ustalanie badań dodatkowych oraz propozycje terapii poszczególnych jednostek chorobowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Pozytywny wynik egzaminu i zaliczenia z przedmiotów: Patologia, Wstęp do nauk klinicznych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Dermatologia i wenerologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5, Semestr 6	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 28, ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie symptomatologii najczęstszych schorzeń dermatologicznych i prawidłowej terminologii dermatologicznej.
C2	Poznanie etiopatogenezy, epidemiologii, obrazu klinicznego, diagnostyki i terapii dermatologicznej najczęstszych chorób infekcyjnych i nieinfekcyjnych skóry, włosów, paznokci i błon śluzowych.
C3	Poznanie etiopatogenezy, epidemiologii, obrazu klinicznego, diagnostyki i terapii znamion, nowotworów łagodnych i złośliwych skóry.
C4	Poznanie zmian skórnych związanych z chorobami narządów wewnętrznych i ogólnoustrojowymi.
C5	Poznanie etiopatogenezy, epidemiologii, obrazu klinicznego, diagnostyki i terapii chorób przenoszonych drogą płciową.
C6	Nabycie umiejętności prawidłowego zebrania wywiadu i przeprowadzenia badania przedmiotowego pod kątem schorzeń dermatologicznych oraz wyciągnięcia wniosków w postaci propozycji rozpoznania, różnicowania, badań dodatkowych i leczenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin praktyczny
W5	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny
W6	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	egzamin pisemny
W7	podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry	E.W35	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W8	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową	E.W36	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W9	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W10	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W11	problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych na świecie i w Polsce	E.W48	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			

U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin praktyczny
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin praktyczny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	egzamin praktyczny
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin praktyczny
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin praktyczny
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin praktyczny
U10	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	egzamin praktyczny
U11	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	egzamin praktyczny
U12	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	egzamin praktyczny
U13	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	egzamin praktyczny
U14	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	egzamin praktyczny
U15	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U16	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U17	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	egzamin praktyczny
U18	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	E.U21	egzamin praktyczny
U19	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U20	interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków	E.U31	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U21	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	egzamin praktyczny
U22	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	egzamin pisemny, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	28
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do egzaminu	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 88
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 58
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Fizjologia i patologia skóry	W1, W2, W7, U1, K6, K7, K8	wykłady e-learning
2.	Choroby bakteryjne, wirusowe i grzybice skóry	W1, W10, W11, W2, W3, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
3.	Starzenie się skóry	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
4.	Rumienie i skórne odczyny polekowe	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
5.	Choroby alergiczne skóry	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning

6.	Kiła	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
7.	Rzeżączka i zakażenia chlamydialne.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
8.	Skórne objawy w przebiegu zakażenia HIV	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
9.	Choroby tkanki łącznej	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
10.	Podstawy dermoskopii. Znamiona melanocytarne.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
11.	Schorzenia łojotokowe skóry	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium

12.	Choroby pęcherzowe skóry	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
13.	Zaburzenia rogowacenia	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
14.	Nowotowry skóry, stany przedrakowe, raki in situ.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
15.	Zmiany skórne w przebiegu schorzeń internistycznych	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
16.	Wybrane aspekty dermatologii pediatrycznej	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
17.	Podstawy leczenia miejscowego w dermatologii	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

18.	Dermatologia zabiegowa i dermatochirurgia	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
19.	Fotodermatozy	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
20.	Chłoniaki skórne	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
21.	Łysienie i inne choroby włosów	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Pokaz, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne, Tutoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	egzamin pisemny wg zasad opisanych w części dodatkowy opis
ćwiczenia	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta	egzamin praktyczny wg zasad opisanych w części dodatkowy opis
wykłady e-learning	egzamin praktyczny	egzamin pisemny wg zasad opisanych w części dodatkowy opis

Dodatkowy opis

Każda nieobecność na zajęciach z dermatologii musi zostać odrobiona . Tym samym 1 nieobecność nieusprawiedliwiona / nieodpracowana skutkuje brakiem możliwości przystąpienia do egzaminu końcowego. Odrobienie nieobecności następuje w

formie prezentacji multimedialnej; na temat wyznaczony przez asystenta. Limit nieobecności usprawiedliwionych z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwień akceptowanych przez Dziekana to 5 dni roboczych.
Egzamin.
Egzamin praktyczny na zakończenie zajęć jest zaliczeniem przedmiotu i dopuszczeniem do egzaminu.
Składa się z badania dermatologicznego Pacjenta z opisem zmian zgodnie z semiotyką dermatologiczną i przedstawieniem diagnostyki różnicowej.
Egzamin końcowy - test (80-100 pytań)
Egzamin poprawkowy -pisemny opisowy złożony z 4 pytań ;
Dermatologia ogólna (najczęstsze dermatozy) 2 pytania
Choroby nowotworowe skóry 1 pytanie
Choroby przenoszone drogą kontaktów seksualnych 1 pytanie
próg zaliczeniowy 60%.
60%- 70% dost
70% – 75% +dost
75% – 80% db
80% – 85% +db
pow. 85% bdb

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw histologii i patologii skóry

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ginekologia i położnictwo

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2024/25, 2025/26, 2026/27, 2027/28

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin

Grupy zajęć standardu
B. Naukowe podstawy medycyny, C. Nauki przedkliniczne, F. Nauki kliniczne zabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 5	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 20	3.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 10, wykłady e-learning: 20	3.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 25, ćwiczenia: 25, wykłady e-learning: 30	4.0

Okresy Semestr 11, Semestr 12	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** symulacje: 6, ćwiczenia: 54	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	− przekazanie studentom podstawowego zasobu informacji z ginekologii i położnictwa
C2	− zapoznanie z podstawowymi technikami badania ginekologicznego i położniczego
C3	− zapoznanie z przebiegiem porodu fizjologicznego, zwrócenie uwagi na ocenę stanu położniczego
C4	− umiejętność wczesnego rozpoznania zagrożenia nowotworowego i schorzeń nowotworowych narządu rodnego oraz zasad ich profilaktyki
C5	− przekazanie studentom podstawowego zasobu informacji z ginekologii i położnictwa, podstawowych umiejętności diagnostycznych umożliwiających samodzielne badanie i podejmowanie prostych decyzji diagnostyczno leczniczych, zwrócenie szczególnej uwagi na ocenę stanu położniczego i rozpoznanie patologii ciąży
C6	− zasady wypełniania skierowań do badania histopatologicznego, zasady opracowywania materiału operacyjnego do badania histopatologicznego, poprawna interpretacja wyniku badania histopatologicznego
C7	− kształtowanie u studentów etycznych, społecznych i prawnych uwarunkowań wykonywania zawodu lekarza oraz zasad promocji zdrowia opartych na dowodach naukowych i przyjętych standardach postępowania.
C8	− kształtowanie u studentów umiejętności rozmowy z pacjentką i jej rodziną odnośnie stwierdzonej lub podejrzewanej patologii oraz wytyczenie dalszej drogi postępowania diagnostyczno-terapeutycznego
C9	− uświadomienie studentom konieczności systematycznego uzupełniania i uaktualniania wiedzy w omawianym w trakcie modułu zakresie

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	odpowiedź ustna, test
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna, test
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	odpowiedź ustna, test
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	odpowiedź ustna, test
W5	funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń, 2) ciąży, 3) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu, 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, 5) regulacji urodzeń, 6) menopauzy, 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych	F.W9	odpowiedź ustna, test

W6	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	odpowiedź ustna, test
W7	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	odpowiedź ustna, test
W8	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	odpowiedź ustna, test
W9	przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn	B.W22	odpowiedź ustna, test
W10	aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenezy i nowotworów	C.W7	odpowiedź ustna, test
W11	podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe	C.W9	odpowiedź ustna, test
W12	prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci	C.W3	odpowiedź ustna, test
W13	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh	C.W6	odpowiedź ustna, test
W14	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	C.W12	odpowiedź ustna, test
W15		C.W19	odpowiedź ustna, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U6	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta

U7	rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy)	F.U13	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U8	interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) i wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologiach ciąży	F.U14	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U9	interpretować zapis kardiotokografii (KTG)	F.U15	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U10	rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania	F.U16	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U11	interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu	F.U17	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U12	ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji	F.U18	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U13	identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych	C.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U14	podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych	C.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta
U15		C.U10	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta
K11	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 40
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 40
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 7, Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	10
wykłady e-learning	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 40
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 40

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	25
ćwiczenia	25
wykłady e-learning	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 80
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 80
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
przygotowanie do egzaminu	200
symulacje	6
ćwiczenia	54
ćwiczenia	54
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 314
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 114
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 114

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć

1.	SEMINARIA V semestr 1. Wprowadzenie do położnictwa i ginekologii. Anatomia narządu rodnego. Fizjologia cyklu płciowego kobiety i fizjologia rozrodu. Badanie położnicze i badanie ginekologiczne. 2. Patologia wczesnej ciąży. Spontaniczne i nawracające poronienia. Ciąża ektopowa. Ciążowa choroba trofoblastyczna. 3. Nagłe stany w ginekologii i położnictwie. 4. Epidemiologia nowotworów. Profilaktyka i diagnostyka nowotworów narządu rodnego. 5. Metody obrazowe w ginekologii i położnictwie. 6. Zmiany fizjologiczne w ciąży. Prowadzenie ciąży fizjologicznej. 7. Narzędzia diagnostyczne oceny dobrostanu płodu. 8. Poród drogami natury z położenia podłużnego główkowego. Mechanizm porodowy. Cięcie cesarskie. Opieka okołoporodowa. 9. Wstęp do uroginekologii. Zaburzenia statyki narządu rodnego i nietrzymanie moczu. 10. Wstęp do endokrynologii ginekologicznej. Endokrynologiczna diagnostyka hormonalna w ginekologii. Hiperprolaktynemia, guzy przysadki mózgowej, zespoły hiperandrogenne. Zespół policystycznych jajników. Leczenie hormonalne w ginekologii. Menopauza – czy i kiedy leczyć.	W1	seminarium
2.	ĆWICZENIA V semestr: – Fizjologia cyklu płciowego kobiety i fizjologia rozrodu. Planowanie rodziny. Antykoncepcja. – Profilaktyka w ciąży. Zasady prawidłowego żywienia w ciąży. – Opieka nad rodzącą. – Zadania lekarza poradni ginekologicznej. – Zasady profilaktyki schorzeń ginekologicznych. – Ciąża ektopowa. Ciążowa choroba trofoblastyczna. Aspekty prawne i bioetyczne w ginekologii i położnictwie	W1, W10, W2, W5, U11, U13, U14, U6, K1, K2, K6, K7	seminarium
3.	Seminaria VII, VIII semestr: 1. Ogólne zasady postępowania w stanach nowotworowych narządu rodnego. Pobieranie wycinków ze zmian na sromie, w pochwie, na tarczy części pochwowej. Wyłyżeczkowanie diagnostyczne kanału szyjki i jamy macicy. Chemioterapia w onkologii. 2. Fizjologia łożyska i płodu. Endokrynologia ciąży. Ciąża a schorzenia endokrynologiczne: tarczycy, nadnerczy, przysadki i przytarczyc. 3. Patologiczny mechanizm porodowy. Zagrożenie płodu w czasie porodu. Urazy okołoporodowe. Nieprawidłowy czas trwania ciąży. Ocena dojrzałości płodu. Cięcie cesarskie czy poród zabiegowy drogami natury. 4. Ciąża powikłana cukrzycą.	W1, W2, W3, W5, W6, W7, W8, U10, U13, U2, U3, U5, U9, K1, K3, K8	seminarium

4.	Ćwiczenia VII, VIII semestr: – Onkologia molekularna w ginekologii. Immunologia nowotworów. – Diagnostyka i leczenie chorób pochwy i sromu. – Fizjopatologia szyjki macicy, kolposkopia. – Śródnabłonkowa neoplazja szyjki macicy. – Nowotwory szyjki macicy. – Nowotwory trzonu macicy. – Nowotwory jajnika. – Cytologia i badania HP: Możliwość i ograniczenia w rozpoznaniu na podstawie pobranego materiału. Standardy pobierania badań cytologicznych i histopatologicznych. Informacje kliniczne wymagane do przekazania patomorfologowi. – Świadoma zgoda pacjenta, profilaktyka infekcji. Nowotwory a ciąża – Diagnostyka i leczenie niepłodności. – Endometrioza, – Zabiegi endoskopowe w ginekologii i położnictwie. Endoskopowe pobieranie materiału do badań. Endoskopowe leczenie operacyjne w ginekologii – Badania ultrasonograficzne w ginekologii i położnictwie. – Płeć i jej determinacja – Rozwój narządów płciowych i jego zaburzenia. – Immunologia ciąży - tolerancja immunologiczna: fizjologia i jej zaburzenia. – Ocena dojrzałości płodu – Zmiany fizjologiczne w organizmie ciężarnej, odżywianie i zachowanie w ciąży. Wpływ środowiska na ciężarną. – Choroby wątroby, przewodu pokarmowego Ciąża powikłana cukrzycą. Schorzenia neurologiczne w ciąży. Schorzenia hematologiczne w ciąży – Fizjologia łożyska i płodu. Endokrynologia ciąży. Ciąża a schorzenia endokrynologiczne: tarczycy, nadnerczy, przysadki, przytarczyc. – Endokrynologiczna diagnostyka hormonalna w ginekologii. Hiperprolaktynemia guzy przysadki mózgowej, zespoły hiperandrogenne. Zespół policystycznych jajników (PCO). – Schorzenia układu moczowego a ciąża. – Poród operacyjny i zabiegowy. – Zespół antyfosfolipidowy, toczeń trzewny jako schorzenia wikłające ciążę. – Konflikt serologiczny: profilaktyka, rozpoznanie, postępowanie. – Zasady farmakoterapii w czasie ciąży i laktacji. – Patofizjologia laktacji. – Chirurgiczne schorzenia w ginekologii i położnictwie. Prowadzenie przed i pooperacyjne. Wstrząs w położnictwie i ginekologii. – Specyfika postępowania anestezjologicznego w położnictwie, znieczulenie porodu. – Specyfika postępowania anestezjologicznego w ginekologii. Wybrane zagadnienia prawne w ginekologii i położnictwie.	W11, W12, W13, W2, W5, W6, W7, W8, U1, U12, U13, U2, U3, U4, U5, U9, K11, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia

5.	Seminaria IX, X semestr: 1. Profilaktyka i diagnostyka chorób sutka. Leczenie zmian łagodnych sutka. Rak piersi w ciąży. 2. Ogólne zasady leczenia skojarzonego w ginekologii onkologicznej. 3. Łożysko przodujące. Przedwczesne oddzielenie łożyska. Inne przyczyny krwawień w II i III trymestrze ciąży. 4. Choroby wątroby wikłające ciążę. Odżywianie w ciąży. Otyłość w ciąży. Wpływ środowiska na ciężarną. Obumarcie płodu. 5. Immunologia ciąży – tolerancja immunologiczna: fizjologia i jej zaburzenia. Układ hemostatyczny w ciąży. Zaburzenia hemostazy, trombofilie, diagnostyka i leczenie. Zespół antyfosfolipdowy, toczeń trzewny jako schorzenia wikłające ciążę. 6. Poród przedwczesny. Niewydolność cieśniowo – szyjkowa. Infekcje wewnątrzmaciczne w ciąży i po rozwiązaniu. 7. Embriologiczne aspekty IVF. Endometrioza w obrębie żeńskiego narządu rodnego. Immunologia nowotworów. Onkologia molekularna w ginekologii. 8. Schorzenia neurologiczne w ciąży. Schorzenia hematologiczne w ciąży. Choroby układu moczowego w ciąży.	W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U14, U5, K5	seminarium
6.	Ćwiczenia IX, X semestr: – Badania prenatalne w ciąży – Narzędzia diagnostyczne oceny dobrostanu płodu. – Opieka nad rodzącą. – Prawidłowy mechanizm porodowy. – Połóg prawidłowy. – Zadania lekarza poradni ginekologicznej. – Zasady profilaktyki schorzeń ginekologicznych. – Ciąża ektopowa. Ciążowa choroba trofoblastyczna. – Wstęp do onkologii ginekologicznej.	W1, W13, W3, W4, U1, U10, U11, U12, U6, U7, U9, K10, K3, K7, K8	ćwiczenia

7.	Ćwiczenia semestr XI, XII: – Profilaktyka onkologiczna w ginekologii. – Onkologia molekularna w ginekologii. Immunologia nowotworów. – Ogólne zasady postępowania w stanach nowotworowych narządu rodnego. – Schorzenia przed i nowotworowe piersi: zasady rozpoznawania i leczenia. Rozpoznawanie i leczenie zmian łagodnych sutka. – Choroby pochwy i sromu. – Fizjopatologia szyjki macicy, kolposkopia. – Śródnabłonkowa neoplazja szyjki macicy. – Nowotwory szyjki macicy. – Nowotwory trzonu macicy. – Nowotwory jajnika. – Pobieranie wycinków ze zmian na sromie, w pochwie, na tarczy części pochwowej. Wyłyżeczkowanie diagnostyczne kanału szyjki i jamy macicy. – Chemioterapia w ginekologii. – Ogólne zasady kwalifikacji i leczenia promieniami. – Cytologia i badania HP: Możliwość i ograniczenia w rozpoznaniu na podstawie pobranego materiału. Standardy pobierania badań cytologicznych i histopatologicznych. Informacje kliniczne wymagane do przekazania patomorfologowi. – Świadoma zgoda pacjenta, profilaktyka infekcji. Nowotwory a ciąża – Zaburzenia cyklu płciowego. Krwawienia czynnościowe i organiczne w ginekologii. Możliwości współczesnej diagnostyki ginekologiczno –położniczej. – Niepłodność. – Endometrioza, adenomyoza. – Antykoncepcja – podstawy fizjologiczne – Ginekologia dzieci i młodzieży – Zabiegi endoskopowe w ginekologii i położnictwie. Endoskopowe pobieranie materiału do badań. Endoskopowe leczenie operacyjne w ginekologii – Psychosomatyka w ginekologii. – Badania ultrasonograficzne w ginekologii i położnictwie.	W2, W3, W4, W5, W6, W7, U2, U5, K10, K2, K3, K4, K5, K7, K8, K9	ćwiczenia, symulacje

8.	Ćwiczenia semestr XI, XII ciąg dalszy – Płeć i jej determinacja – Rozwój narządów płciowych i jego zaburzenia. – Immunologia ciąży - tolerancja immunologiczna: fizjologia i jej zaburzenia. – Patologiczny mechanizm porodowy, zagrożenie płodu w czasie porodu, urazy okołoporodowe. – Nieprawidłowy czas trwania ciąży. – Ocena dojrzałości płodu – Biofizyczne i biochemiczne metody nadzoru ciąży, monitorowanie ciąży zagrożonej. – Zmiany fizjologiczne w organizmie ciężarnej, odżywianie i zachowanie w ciąży. Wpływ środowiska na ciężarną. – Choroby wątroby, przewodu pokarmowego Ciąża powikłana cukrzycą. Schorzenia neurologiczne w ciąży. Schorzenia hematologiczne w ciąży – Patologia wczesnej ciąży, spontaniczne i nawracające poronienia, ciąża ektopowa (pozamaciczna). – Ciążowa choroba trofoblastyczna. – Łożysko przodujące, przedwczesne oddzielenie łożyska i inne przyczyny krwawień w II i III trymestrze ciąży. – Fizjologia łożyska i płodu. Endokrynologia ciąży. Ciąża a schorzenia endokrynologiczne: tarczycy, nadnerczy, przysadki, przytarczyc. – Leczenie hormonalne w ginekologii. Menopauza - czy i kiedy leczyć?. – Endokrynologiczna diagnostyka hormonalna w ginekologii. Hiperprolaktynemia guzy przysadki mózgowej, zespoły hiperandrogenne. Zespół policystycznych jajników (PCO). – Schorzenia układu moczowego a ciąża. – Poród operacyjny i zabiegowy. – Układ hemostatyczny w ciąży, zaburzenia hemostazy, trombofilie, profilaktyka i leczenie. Zespół antyfosfolipidowy, toczeń trzewny jako schorzenia wikłające ciążę. – Konflikt serologiczny: profilaktyka, rozpoznanie, postępowanie. – Zasady farmakoterapii w czasie ciąży i laktacji. – Patofizjologia laktacji. – Chirurgiczne schorzenia w ginekologii i położnictwie. Prowadzenie przed i pooperacyjne. Wstrząs w położnictwie i ginekologii. – Specyfika postępowania anestezjologicznego w położnictwie, znieczulenie porodu. – Specyfika postępowania anestezjologicznego w ginekologii. Wybrane zagadnienia prawne w ginekologii i położnictwie.	W2, W3, W4, W9, U10, U11, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K11, K9	ćwiczenia

9.	Nadciśnienie wikłające ciążę. Zaburzenia wewnątrzmacicznego wzrostu płodu. Schorzenia serca w ciąży. Konflikt serologiczny. Cukrzyca w ciąży. Ciąża mnoga. Zagadnienia prokreacji . Antykoncepcja. Zaburzenia statyki narządu rodnego. Endometrioza. Epidemiologia i profilaktyka nowotworów złośliwych żeńskiego narządu płciowego. Wyciągacz próżniowy i operacja kleszczowa we współczesnym położnictwie. Dystocja barkowa. Okołoporodowe wycięcie macicy. Nowotwory trzonu macicy. Anatomia położnicza. Budowa i fizjologia żeńskiego narządu płciowego. Wady rozwojowe. Ultrasonografia w ginekologii i ginekologii onkologicznej. Diagnostyka prenatalna. Najczęstsze schorzenia hematologiczne, neurologiczne i przewodu pokarmowego u kobiet w ciąży. Nowotwory jajnika Nowotwory w ciąży. Najczęstsze schorzenia ginekologiczne wymagające nagłej interwencji chirurgicznej. Ostre schorzenia chirurgiczne w ciąży	W1, W2, W3, W5, U1, U2, U3, U4, U7	wykłady e-learning
10.	Mikrobiologia kliniczna	W14, W15, U15	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Semestr 5

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Egzamin OSCE, Seminarium, Wykład,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna	Wszystkie nieobecności na zajęciach seminaryjnych wymagają ustnego zaliczenia u prowadzącego zajęcia asystenta. Ustne kolokwium sprawdzające na ostatnich zajęciach modułu, zdawane u asystenta (jedynie zaliczenie-bez oceny).
ćwiczenia	kolokwia praktyczne, obserwacja pracy studenta	Wszystkie nieobecności na ćwiczeniach wymagają zaliczenia u prowadzącego zajęcia asystenta. Zaliczenie praktyczne na fantomach

Semestr 7, Semestr 8

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna	Wszystkie nieobecności na zajęciach seminaryjnych wymagają ustnego zaliczenia u prowadzącego zajęcia asystenta. Ustne kolokwium sprawdzające na ostatnich zajęciach modułu, zdawane u asystenta (jedynie zaliczenie-bez oceny).
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	Ustne kolokwium sprawdzające na ostatnich zajęciach modułu, zdawane u asystenta (jedynie zaliczenie-bez oceny).
wykłady e-learning	test	test umieszczony na zakończenie wykładu

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna	Ustne kolokwium sprawdzające na ostatnich zajęciach modułu, zdawane u asystenta (jedynie zaliczenie-bez oceny).
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	Ustne kolokwium sprawdzające na ostatnich zajęciach modułu, zdawane u asystenta (jedynie zaliczenie-bez oceny).
wykłady e-learning	test	test umieszczony na zakończenie wykładu

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Symulacja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
symulacje	obserwacja pracy studenta	aktywny udział w symulacjach
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta	aktywny udział w ćwiczeniach klinicznych
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych, test	aktywny udział w ćwiczeniach klinicznych, egzamin końcowy - egzamin pisemny w formie testu - 100 pytań. Kryteria oceniania: dst -70-74%, ddb-75-79%, db - 80-84, pdb- 85-89, bdb - 90 i powyżej.

Dodatkowy opis

Możliwość odrobienia nieobecności u asystenta prowadzącego zajęcia.
Na koniec całego przedmiotu egzamin testowy.

Wymagania wstępne i dodatkowe

− wiedza w zakresie anatomii, fizjologii i patofizjologii narządu rodnego kobiety − umiejętność zbierania ogólnego wywiadu lekarskiego − znajomość zasad aseptyki W kolejnych semestrach ponadto: − zaliczenie poprzedniego modułu z ginekologii i położnictwa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Pediatria

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25, 2025/26, 2026/27, 2027/28
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 28, ćwiczenia: 32, wykłady e-learning: 8	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 24, ćwiczenia: 36, wykłady e-learning: 6	6.0

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 24, ćwiczenia: 26, wykłady e-learning: 8	4.0

Okresy Semestr 9, Semestr 10	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć seminarium: 23, ćwiczenia: 37, symulacje: 18, wykłady e-learning: 14	Liczba punktów ECTS 6.0

Okresy Semestr 11, Semestr 12	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć ćwiczenia kliniczne: 114, symulacje: 6	Liczba punktów ECTS 8.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi informacjami dotyczącymi medycyny wieku rozwojowego
C2	Nauczenie podstawowych umiejętności praktycznych, w tym zbierania wywiadu w pediatrii oraz pełnego badania fizykalnego dziecka dostosowanego do jego wieku
C3	Zapoznanie z zagadnieniami z zakresu chorób infekcyjnych, pulmonologii, alergologii i gastroenterologii dziecięcej
C4	Zapoznanie z zagadnieniami z zakresu chorób układu krążenia, układu moczowego, okresu noworodkowego oraz chorób tkanki łącznej i chorób środowiskowych
C5	Zapoznanie z zagadnieniami z zakresu chorób układu nerwowego, hematologii i onkologii dziecięcej, endokrynologii i diabetologii dziecięcej
C6	Nauczenie umiejętności praktycznych w zakresie pediatrii
C7	Przygotowanie do samodzielnej pracy w zakresie pediatrii

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	egzamin ustny
W2	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka	E.W2	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru
W3	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	E.W4	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru
W4	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach	E.W6	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru

W5	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W6	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru
W7	objawy i przebieg chorób	O.W2	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W8	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W9	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	C.W27	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru
W10	zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	C.W31	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru
W11	postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo- zasadowej	C.W34	egzamin ustny, test wielokrotnego wyboru

W12	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	C.W12	test wielokrotnego wyboru
W13	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach	C.W18	test wielokrotnego wyboru
W14	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	C.W19	test wielokrotnego wyboru
W15	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	C.W20	test wielokrotnego wyboru
W16	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh	C.W6	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U2	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U3	przeprowadzać badania bilansowe	E.U11	egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U4	oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego	E.U10	egzamin OSCE, egzamin praktyczny, prezentacja przypadku klinicznego
U5	zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych	E.U9	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin praktyczny, prezentacja przypadku klinicznego
U6	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin praktyczny, prezentacja przypadku klinicznego
U7	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

U8	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U9	stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego	E.U25	egzamin OSCE
U10	kwalifikować pacjenta do szczepień	E.U27	egzamin OSCE
U11	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchniowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	E.U29	egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U12	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki	E.U30	egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U13	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U14	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U15	asystować przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: i) biopsji aspiracyjnej szpiku kostnego	E.U39	egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U16	dobrać odpowiednią aktywność fizyczną w okresie rozwojowym dzieci i młodzieży oraz zaproponuje trening zdrowotny w wieku dorosłym zarówno w zdrowiu i chorobie	E.U40	egzamin OSCE
U17	oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe	E.U8	egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego

U18	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U19	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, prezentacja przypadku klinicznego
U20	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U21	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U22	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin OSCE
U23	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin OSCE
U24	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin OSCE
U25	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	C.U10	egzamin OSCE, test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin OSCE
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin OSCE
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin OSCE
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin OSCE
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin OSCE
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin OSCE
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin OSCE

Bilans punktów ECTS

Semestr 5

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	28
ćwiczenia	32
wykłady e-learning	8
przygotowanie do ćwiczeń	50
przygotowanie do sprawdzianu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 138
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 68
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 32

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 6

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	24
ćwiczenia	36
wykłady e-learning	6
przygotowanie do ćwiczeń	50
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 126
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 66
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 36

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 7, Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	24
ćwiczenia	26

wykłady e-learning	8
przygotowanie do ćwiczeń	50
przygotowanie do sprawdzianu	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 138
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 58
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 26

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	23
ćwiczenia	37
symulacje	18
wykłady e-learning	14
przygotowanie do ćwiczeń	50
przygotowanie do sprawdzianu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 162
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 92
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 55

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia kliniczne	114
symulacje	6
przygotowanie do egzaminu	50

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 170
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 120
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 120

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Propedeutyka pediatrii Zbieranie wywiadu w pediatrii Technika badania fizykalnego Semiotyka III rok I semestr E-learning - 8 godzin 1-2. Duszność i niewydolność oddechowa u dzieci 3. Podstawy neonatologii 4. Ocena stanu ogólnego noworodka 5. Ocena rozwoju psychoruchowego i badanie neurologiczne dzieci. 6. Diagnostyka różnicowa wybranych objawów klinicznych u dzieci; ból w klatce piersiowej, omdlenia, sinica. 7. Ocena szmerów nad sercem, objawów arytmii, tętna oraz standard pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. 8. Przewód pokarmowy Seminaria - 28 godzin s1. Gorączka s2. Interpretacja badania radiologicznego klatki piersiowej u dzieci s3. Wymioty, biegunka, odwodnienie s4. Rozwój fizyczny dziecka oraz ocena stanu odżywienia s5. Charakterystyka i fizjologiczne zmiany w układzie krążenie u dziecka: krążenie płodowe i po urodzeniu – zasadnicze różnice i ich znaczenie. Szczegółowy wywiad rodzinny (z uwzględnieniem rodzinnego występowania wws i ich typów) s6. Szczegółowy wywiad dotyczący aktualnego stanu i przebiegu klinicznego stwierdzanej choroby/wady układu krążenia, Duże i małe objawy wady wrodzonej serca u dzieci s7. Diagnostyka dziecka z białkomoczem, krwinko moczem, ropomoczem s8. Wady wrodzone nerek u dzieci- diagnostyka i postępowanie na podstawie wybranych przypadków klinicznych s9. Powiększenie węzłów chłonnych, wątroby i śledziony s10. Wywiad w chorobach nowotworowych oraz nienowotworowych układu krwiotwórczego i limfatycznego s11. Prawidłowe oraz zaburzone wzrastanie - znaczenie kliniczne s12. Prawidłowe oraz zaburzone dojrzewanie -znaczenie kliniczne s13. Kryteria i metody oceny rozwoju poznawczego, motorycznego i mowy s14. Encefalopatie postępujące i stacjonarne Ćwiczenia - 32 godziny 1. Dziecko jako pacjent w szpitalu – zasady poszanowania praw dziecka i rodziców. Okresy rozwoju dziecka. Dokumentacja w pediatrii – historia choroby, karta gorączkowa. Książeczka zdrowia dziecka. 2. Zbieranie wywiadu w pediatrii 3. Kryteria oceny stanu ogólnego dziecka. Metody oceny rozwoju somatycznego. 4. Skóra, tkanka podskórna, obwodowe węzły chłonne – badanie fizykalne, semiotyka. Ocena stopnia odżywienia. 5. Klatka piersiowa: badanie oglądaniem, opukiwaniem, osłuchiwaniem. Pomiar ciśnienia tętniczego. 6. Jama brzuszna – badanie oglądaniem, ocena perystaltyki, opukiwanie, palpacja powierzchowna i głęboka. Badanie zewnętrznych narządów płciowych. 7. Ocena siły i napięcia mięśniowego. Odruchy głębokie i powierzchowne. Objawy oponowe w zależności od wieku dziecka. 8. Badanie neurologiczne nerwów czaszkowych. Ocena rozwoju psychoruchowego. 9-10. Podstawy neonatologii 11. Stany zapalne ostre i przewlekłe górnych dróg oddechowych, zatok obocznych nosa. Nagłośniowe i podgłośniowe zapalenie krtani. 12. Zapalenie oskrzelików. Zasady prewencji ostrych zakażeń układu oddechowego u dzieci z grup ryzyka (przewlekła choroba płuc, choroby śródmiąższowe płuc, wrodzone wady układu krążenia) 13. Ostre zakażenia przewodu pokarmowego 14. Alergia pokarmowa i nietolerancje pokarmowe 15. Podsumowanie badania fizykalnego. Prezentacja przypadku przez studenta 16. Egzamin OSCE	W1, W2, W6, U1, U10, U2, U3, U4, U5, K3, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

2.	Pediatria specjalistyczna w tym: choroby płuc i choroby alergologiczne u dzieci, gastroenterologia dziecięca, reumatologia dziecięca III rok II semestr E-learning (6 godzin) 1. Zasady diagnostyczno-terapeutyczne u dzieci z ostrymi i przewlekłymi chorobami układu oddechowego. a. Objawy w badaniu fizykalnym i rtg i TK stanów: nacieczenia miąższu płucnego, niedodmy, odmy; wad wrodzonych układu oddechowego -anomalii naczyniowych (pierścień naczyniowy), atrezji przełyku z przetokami, stanów aspiracji i mikroaspiracji; b. Wartość diagnostyczna badań mikrobiologicznych (ocena wymazów, BAL-u, BL-u z uwzględnieniem metod hodowli, PCR, serologicznych; c. Ocena badań czynnościowych układu oddechowego (spirometria, pletyzmografia, biomarkery w powietrzu wydychanym w astmie, mukowiscydozie) 2. Szczepienia ochronne 3. Żywienie dzieci zdrowych oraz w wybranych jednostkach chorobowych. Seminaria 24 godziny s1. Choroby alergiczne: astma oskrzelowa, alergiczny nieżyt nosa, atopowe zapalenie skóry, alergia pokarmowa (definicja, objawy, zasady rozpoznawania, leczenie, prewencja s2. Mukowiscydoza (definicja, patomechanizm z uwzględnieniem podłoża genetycznego, objawy w zależności od wieku, zasady rozpoznawania, leczenie, zasady badania przesiewowego) Gruźlica (w tym testy diagnostyczne dla stwierdzenia zakażenia prątkiem gruźlicy) s3. Kroki rozpoznawcze i terapeutyczne w przebiegu zaostrzenia astmy s4. Kroki rozpoznawcze i terapeutyczne w przebiegu zespołu krupu s5. Wady wrodzone układu oddechowego zwężenie/niedrożność nozdrzy tylnych, laryngomalacja, tracheomalacja/bronchomalacja, przetoki tchawiczo-oskrzelowe, hipoplazja płuca, wrodzona rozedma płatowa, przepukliny przeponowe. s6. Żółtaczki wieku dziecięcego s7. Biegunka przewlekła Krwawienia z przewodu pokarmowego s8. Przewlekłe bóle brzucha u dzieci s9. Ostre i przewlekłe choroby trzustki s10. Choroby tkanki łącznej u dzieci s11. Patomorfologia chorób nerek oraz chorób układowych tkanki łącznej u dzieci (Zintegrowane – Patologia) s12. Histopatologia chorób wątroby i przewodu pokarmowego wieku dziecięcego ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki biopsyjnej (Zintegrowane – Patologia) Ćwiczenia 36 godziny 1. Przewlekły kaszel: przewlekłe zapalenie oskrzeli, zespół zatokowo-oskrzelowy, zespoły dyskinezy rzęsek, rozstrzenie oskrzeli. postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne. Zasady kwalifikacji do badania bronchoskopowego oraz badań obrazowych. (pulm) 2. Pozaszpitalne zapalenie płuc: typowe, atypowe. Szpitalne zapalenie płuc. Zasady prewencji zakażeń wewnątrzszpitalnych w zakresie układu oddechowego. (pulm) 3. Powikłane zapalenie płuc: ropniak opłucnej, martwicze zapalenie płuc. (pulm) 4. Choroby alergiczne: pokrzywka i obrzęk naczyniowo-ruchowy, astma, alergiczny nieżyt nosa, atopowe zapalenie skóry, anafilaksja (pulm) 5. Diagnostyka chorób atopowych: wykonywanie i interpretacja: punktowych testów skórnych, testów śródskórnych, testów płatkowych. Diagnostyka chorób płuc: spirometria, pomiar PEF. Zasady wykonywania nebulizacji i technik inhalacyjnych (pulm) 6. Pacjent z przewlekłą niewydolnością oddechową: dysplazja oskrzelowo płucna, pacjent z tracheostomią (pielęgnacja tracheostomii). Tlenoterapia (OITN) 7. Refluks żołądkowo-przełykowy, regurgitacje niemowlęce, choroba refluksowa Choroba wrzodowa oraz zakażenie Helicobacter pylori u dzieci (Gastrologia) 8. Choroby zapalne wątroby (Gastrologia) 9. Choroby czynnościowe przewodu pokarmowego (Gastrologia) 10. Nieswoiste zapalenia jelit (Gastrologia) 11. Biegunka przewlekła Krwawienia z przewodu pokarmowego (Gastrologia) 12. Dziecko z ostrym problemem chirurgicznym (wywiad, badanie lekarskie) (Chirurgia) 13. Choroby laryngologiczne u dzieci (Por. Laryngologiczna) 14. Układ kostny, najczęstsze zaburzenia. Ocena ruchomości czynnej i biernej stawów. Badanie stawów biodrowych (Reumatologia) 15. Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów (Reumatologia) 16. Zapalenia naczyń u dzieci (Reumatologia) 17-18. Podstawy neonatologii	W10, W11, W5, W7, W8, W9, U11, U12, U18, U2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

3.	Pediatria specjalistyczna w tym: choroby serca, choroby nerek, neonatologia: IV rok E-learning – 8 godzin 1-2. Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży 3. Zakażenia układu moczowego u dzieci 4. Przewlekła choroba nerek 5. Postępowanie na sali porodowej 6. Wcześniactwo, wczesne powikłania wcześniactwa 7. Wcześniactwo, późne powikłania 8. Profilaktyka zakażeń w NICU Seminaria – 24 godziny s1 Stany zagrożenia życia u dzieci z chorobami układu krążenia Niewydolność serca u dzieci s2 Wrodzone wady serca; objawy, diagnostyka, leczenie s3 Zaburzenia rytmu serca u dzieci s4 Zapalenia mięśnia sercowego, osierdzia, wsierdzia. Kardiomiopatie s5 Badania obrazowe w kardiologii dziecięcej- prezentacje przypadków s6 Glomerulopatie pierwotne i wtórne. s7 Wady układu moczowego. Torbielowatość nerek. s8 Zespół nerczycowy. s9 Ostre uszkodzenie nerek. s10 Kamica układu moczowego. s11 Uraz okołoporodowy. Encefalopatia noworodkowa s12 Żółtaczka u noworodka Ćwiczenia – 26 godzin 1. Szczegółowy wywiad w kardiologii dziecięcej. Duże i małe objawy wady wrodzonej serca u dzieci 2. Wady wrodzone serca z czynnościowo pojedynczą komorą – objawy, diagnostyka, zasady leczenia etapowego z docelowym zabiegiem zmodyfikowaną metodą Fontana. 3. Zaburzenia hemodynamiczne w wws, możliwości leczenia interwencyjnego w kardiologii dziecięcej. 4. Wybrane problemy chorobowe układu krążenia (zapalenie mięśnia sercowego, wsierdzia, i osierdzia) 5. Diagnostyka laboratoryjna i obrazowa u dzieci z chorobami nerek 6. Zakażenie układu moczowego. Wady układu moczowego. Kamica układu moczowego. 7. Zespół nerczycowy. 8. Ostre uszkodzenie nerek. Techniki nerkozastępcze u dzieci z OUszN. 9. Przewlekła choroba nerek u dzieci; powikłania narządowe PChN. Terapie nerkozastępcze u dzieci z PChN; przygotowanie dziecka do przeszczepienia nerki 10. Zespół zaburzeń oddychania u noworodka 11. Choroba hemolityczna noworodka 12. Zakażenie okresu noworodkowego 13. Powikłania wcześniactwa	W16, W5, W7, W8, U11, U12, U17, U18, U19, U2, U9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

4.	Pediatria specjalistyczna w tym: hematologia i onkologia, neurologia, endokrynologia i diabetologia E-learning - 14 godzin: 1. Podstawy hematologii w pediatrii 2. Podstawy onkologii w pediatrii 3-4. Postępy w diagnostyce i w leczeniu chorób nowotworowych w pediatrii 5-6. Stany napadowe u dzieci i młodzieży 7-8. Bóle głowy w wieku rozwojowym 9. Postępy w endokrynologii dziecięcej i młodzieżowej. 10. Postępy w diabetologii dziecięcej 11-12. Podejmowanie decyzji w pediatrii 13-14. Badania kliniczne w pediatrii Seminaria – 22 godziny s1. Stany nagłące w endokrynologii. Zaburzenia autoimmunizacyjne w endokrynologii. Otyłość i powikłania otyłości s2. Kiedy podejrzewać problem endokrynologiczny u dziecka - semiotyka najczęstszych schorzeń endokrynologicznych. Kiedy podejrzewać problem diabetologiczny u dziecka - semiotyka najczęstszych schorzeń z zakresu diabetologii dziecięcej. s3. Zaburzenia dojrzewania (w tym przedwczesne i opóźnione dojrzewanie, zaburzenia różnicowania płci). Zaburzenia wodno-elektrolitowe i zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej s4. Skazy krwotoczne u dzieci. Niedokrwistości wieku dziecięcego s5. Stany nagłące w onkologii dziecięcej. Typowe i niecharakterystyczne objawy chorób nowotworowych u dzieci s6. Prezentacja przypadków: najczęstsze zaburzenia hematologiczne kierowane do Poradni Hematologicznej. Prezentacja przypadków: nowotwory u dzieci s7. Pierwsze drgawki – różnicowanie, zasady. Neuroinfekcje, choroby demielinizacyjne s8. Choroby nerwowo- mięśniowe, dziecko wiotkie Zaburzenia funkcji OUN w chorobach wieku dziecięcego, polekowe i poszczepienne, choroby pozapiramidowe s9. Stany zagrożenia życia w neuropediatrii. Objawy wymagające pilnej diagnostyki, w tym bóle głowy s10. Neuropatologia padaczki (Zintegrowane - Patologia) s11. Podstawy patologii i diagnostyki biopsyjnej białaczek i chłoniaków (Zintegrowane - Patologia) Ćwiczenia - 33 godziny (11 x 3 godziny) 1. Zaburzenia wzrastania (pierwotny i wtórny niedobór wzrostu, zespół Turnera, zespół Noonan, zespół FAS (fetal alcohol syndrome), Zespół Silver –Russell, niedoczynność podwzgórzowo-przysadkowa wrodzona, nabyta, somatotropinowa, wielohormonalna 2. Choroby tarczycy (niedoczynność tarczycy, w tym wrodzona niedoczynność tarczycy, nadczynność tarczycy, choroba autoimmonologiczna tarczycy: choroba Gravesa-Basedowa, choroba Hashimoto, rak tarczycy) Choroby kory nadnerczy (wrodzony przerost nadnerczy, pierwotna i wtórna niedoczynność nadnerczy, choroba i zespół Cushinga, rak kory nadnerczy, pheochromocytoma) 3. Cukrzyca 4. Zaburzenia czynności przytarczyc. Poliendokrynopatie. 5. Skazy krwotoczne u dzieci, plan badań diagnostycznych, decyzje terapeutyczne Obserwacja dziecka w trakcie i po leczeniu przeciwnowotworowym, monitorowanie odległych następstw choroby nowotworowej i jej leczenia – Poradnia Onkologiczna i Hematologiczna 6. Białaczki wieku dziecięcego, wywiady, badanie fizykalne, plan badań diagnostycznych. Chłoniaki nieziarnicze i chłoniak Hodgkina u dzieci, wywiady, badanie fizykalne, plan badań diagnostycznych - Oddział OHD 7. Mięsaki tkanek miękkich, guzy kości i guzy zarodkowe z pierwotnych komórek płciowych, wywiady, badanie fizykalne, plan badań diagnostycznych. Nerwiak zarodkowy współczulny, nowotwory wątroby i nerek; wywiady, badanie fizykalne, plan badań diagnostycznych - Oddział OHD 8. Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego i siatkówczak, wywiady, badanie fizykalne, plan badań diagnostycznych - Oddział OHD (1,5 godz. dydaktycznej). Praktyczne aspekty krwiolecznictwa – Oddział OHD, Pracownia Serologii i Transfuzjologii (1,5 godz. Dydaktycznej) 9. Niepełnosprawność intelektualna i ruchowa - przyczyny, ocena i orzecznictwo. Ostre i przewlekłe choroby naczyniowe układu nerwowego u dzieci 10. Neurofizjologia i biofeeedback. Zaburzenia funkcji układu nerwowego w chorobach pediatrycznych, działania niepożądane leków, przeciwskazania do szczepień 11. Choroby nerwowo-mięśniowe u dzieci, przyczyny, diagnostyka i leczenie. Układ pozapiramidowy, objawy uszkodzenia, diagnostyka różnicowa	W10, W11, W3, W5, W7, W8, W9, U11, U12, U15, U18, U2	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

5.	Mikrobiologia kliniczna - zajęcia zintegrowane Zagadnienia związane z postępowaniem diagnostycznym, terapeutycznym i profilaktycznym w zakresie wybranych chorób zakaźnych wieku dziecięcego Seminarium: Nadzór nad wybranymi chorobami zakaźnymi wieku dziecięcego, w tym zakażeniami jatrogennymi, kalendarze szczepień w krajach Unii Europejskiej Ćwiczenia: Pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych u dzieci. Metody laboratoryjnego rozpoznawania wybranych zakażeń układu pokarmowego (w tym C.difficile, zakażenia wirusowe), układu oddechowego (m.in. RSV) oraz skóry u dzieci (m.in. płonica, odra, zakażenia herpeswirusami). Interpretacja wyników badań mikrobiologicznych w wybranych chorób zakaźnych wieku dziecięcego w oparciu o pediatryczne przypadki kliniczne. Zasady prawidłowej profilaktyki wybranych chorób infekcyjnych u dzieci (m.in. zakażeń wywołanych przez S.pneumoniae, H.influenzae, N.menigitidis).	W1, W12, W13, W14, W15, U25	ćwiczenia, seminarium
6.	Symulacje medyczne najczęstszych sytuacji klinicznych V rok Symulacje medyczne – 18 godzin Dzień 1 Zapalenie oskrzelików u niemowlęcia Zapalenie nagłośni u niemowlęcia Odwodnienie izoosmotyczne u niemowlęcia Drgawki gorączkowe u niemowlęcia Zapalenie płuc u przedszkolaka Zaostrzenie astmy u 5 latka Dzień 2 Koarktacja aorty - niemowlę Częstoskurcz nadkomorowy – niemowlę Noworodek gorączkujący Niemowlę z podejrzeniem posocznicy Śpiączka nieurazowa– 5 latek Śpiączka cukrzycowa – 5 lat. Dzień 3 Zespół nerczycowy Nefrologia Neurologia Hematologia i onkologia	U18, U19, U20, U21	symulacje
7.	Praktyczne nauczanie pediatrii VI rok Studenci przypisani są na okres 4 tygodni do jednego oddziału szpitalnego. Do obowiązków studenta należą: udział w przygotowaniu do wizyty (badanie dzieci), udział w prowadzeniu dokumentacji - wpisywanie status praesens pacjenta, wpisywanie wyników badań do dokumentacji szpitalnej, udział w wizycie lekarskiej, udział w konsultacjach ambulatoryjnych i na terenie Oddziałów szpitala oraz wykonywanie procedur medycznych zgodnie z wykazem i zasadami zawartymi w książeczce „Lista Umiejętności Absolwenta Wydziału Lekarskiego” 1 dzień - symulacje medyczne - resuscytacja w pediatrii i neonatologii	W4, W8, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U18, U19, U20, U21, U22, U23, U24, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia kliniczne, symulacje

Informacje rozszerzone

Semestr 5

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Sprawdzian końcowy: W ramach wspólnego testu zaliczeniowego dla przedmiotów pediatria, choroby wewnętrzne, chirurgia, laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych. W ramach testu wspólnego zagadnień z pediatrii dotyczyć będzie 40 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.
ćwiczenia	test wielokrotnego wyboru	Sprawdzian końcowy: W ramach wspólnego testu zaliczeniowego dla przedmiotów pediatria, choroby wewnętrzne, chirurgia, laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych. W ramach testu wspólnego zagadnień z pediatrii dotyczyć będzie 40 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.
wykłady e-learning	egzamin OSCE	Zaliczenie umiejętności praktycznych: W ramach zaliczenia zintegrowanego z pediatrii, interny, chirurgii, laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych (OSCE)

Semestr 6

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy po roku IV obejmujący zagadnienia semestru 6. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział studenta w zajęciach, przygotowanie i prezentacja przypadku klinicznego. Treści teoretyczne włączone są do zaliczenia testowego.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	W każdy wykład e-learningowy wplecione są pytania testowe (od 3 do 9 pytań) - student zobowiązany jest odpowiedzieć na wszystkie pytania. W przypadku błędnych odpowiedzi student musi wysłuchać wykładu ponownie i pytania wyświetlane są ponownie do momentu udzielenia prawidłowych odpowiedzi. Materiał wykładów stanowi również materiał do testu zaliczeniowego po roku IV. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%

Semestr 7, Semestr 8

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy po roku IV obejmujący zagadnienia semestru 6 i 7/8. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział studenta w zajęciach, przygotowanie i prezentacja przypadku klinicznego. Treści teoretyczne włączone są do zaliczenia testowego.Test zaliczeniowy po roku IV obejmujący zagadnienia semestru 6 i 7/8. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	W każdy wykład e-learningowy wplecione są pytania testowe (od 3 do 9 pytań) - student zobowiązany jest odpowiedzieć na wszystkie pytania. W przypadku błędnych odpowiedzi student musi wysłuchać wykładu ponownie i pytania wyświetlane są ponownie do momentu udzielenia prawidłowych odpowiedzi. Materiał wykładów stanowi również materiał do testu zaliczeniowego po roku IV.

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, E-learning, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy po roku V obejmujący zagadnienia semestru 9/10. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%
ćwiczenia	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy po roku V obejmujący zagadnienia semestru 9/10. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%
symulacje	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział studenta w zajęciach, przygotowanie i prezentacja przypadku klinicznego. Treści teoretyczne włączone są do zaliczenia testowego. Test zaliczeniowy po roku V obejmujący zagadnienia semestru 9/10. Test obejmuje 60 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	W każdy wykład e-learningowy wplecione są pytania testowe (od 3 do 9 pytań) - student zobowiązany jest odpowiedzieć na wszystkie pytania. W przypadku błędnych odpowiedzi student musi wysłuchać wykładu ponownie i pytania wyświetlane są ponownie do momentu udzielenia prawidłowych odpowiedzi. Materiał wykładów stanowi również materiał do testu zaliczeniowego po roku V.

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia kliniczne	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin praktyczny, egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Studenci będą oceniani na podstawie uczestnictwa i aktywności na zajęciach, uzyskanie umiejętności potwierdzane będzie w książeczce „Lista Umiejętności Absolwenta Wydziału Lekarskiego” Egzamin końcowy: 1. Test - 100 pytań wielokrotnego wyboru z jedną najlepszą odpowiedzią (multiple choice with single best answer). Warunkiem zaliczenia sprawdzianu jest uzyskanie co najmniej 60% odpowiedzi prawidłowych. 2. Egzamin praktyczny przy łóżku chorego obejmujący ocenę techniki badania fizykalnego i sposobu wnioskowania i planowania postępowania 3. Egzamin ustny, teoretyczny składający się z 2 pytań, które student losuje z listy pytań wspólnej dla wszystkich egzaminatorów dostępnej na stronie internetowej Katedry Pediatrii. Niezaliczenie którejkolwiek części egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego egzaminu i wystawieniem oceny niedostatecznej. Ocena końcowa egzaminu obliczana jest w następujący sposób: test*0,4 + egzamin praktyczny*0,2 + egzamin ustny*0,4. Kryteria oceny końcowej: 3,00-3,33 – dostateczna 3,34-3,66 – dość dobra 3,67-4,33 – dobra 4,34-4,66 – ponad dobra >4,67 – bardzo dobra
symulacje	obserwacja pracy studenta	Aktywny udział w symulacjach

Dodatkowy opis

Zaliczenie ćwiczeń i seminariów

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń i seminariów jest przygotowanie teoretyczne oraz aktywny udział w zajęciach. Sprawdzenie przygotowania do ćwiczeń odbywa się przed przystąpieniem do zajęć w danym dniu. Studentom nieprzygotowanym, nie zorientowanym dostatecznie w teoretycznych podstawach tematu ćwiczeń w danym dniu, umożliwia się udział w zajęciach, ale w tym przypadku warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest dostarczenie asystentowi prowadzącemu zajęcia, pisemnego wyczerpującego opracowania tematu tych ćwiczeń (wraz z wykazem piśmiennictwa).

Nieobecności na zajęciach

1. Studenci nieobecni na zajęciach z przyczyn usprawiedliwionych muszą odrobić zajęcia w uzgodnionym terminie z prowadzącym zajęcia. Zgodę na odrobienie zajęć wydaje Koordynator przedmiotu. Zajęcia muszą być odrobione przed terminem zaliczenia.
2. Nieobecność nieusprawiedliwiona na obowiązkowych zajęciach (ćwiczenia, seminaria) skutkuje niezaliczeniem przedmiotu w pierwszym terminie.
3. Student, który nie został dopuszczony do zaliczenia w pierwszym terminie z powodu nieusprawiedliwionych nieobecności, może przystąpić do drugiego terminu zaliczenia jedynie po odrobieniu zaległych zajęć.
4. W szczególnych, uzasadnionych losowo przypadkach, koordynator przedmiotu Pediatria może usprawiedliwić jeden dzień nieobecności na zajęciach w ciągu całego kursu. Usprawiedliwienie nieobecności będzie potwierdzane pieczęcią Katedry Pediatrii w Indywidualnej Karcie obecności na zajęciach oraz seminaryjnej liście obecności.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie przedmiotów: Biochemia kliniczna z elementami chemii, Patologia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Radiologia i podstawy ultrasonografii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy Semestr 5, Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 37, ćwiczenia: 14, wykłady e-learning: 16	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z metodami diagnostyki obrazowej oraz możliwościami diagnostycznymi w obrazowaniu i różnicowaniu chorób narządów i układów ciała człowieka.
C2	Praktyczna nauka badania USG. Nauka obrazów prawidłowych, wybranych struktur ciała w badaniu ultrasonograficznym. Prezentacja obrazów ultrasonograficznych w podstawowych, wybranych zmianach patologicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, kolokwia praktyczne
W2	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	egzamin pisemny, kolokwia praktyczne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	kolokwia praktyczne
U2	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	F.U7	egzamin pisemny, kolokwia praktyczne
U3	wykonać i zinterpretować USG wg FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)	F.U30	kolokwia praktyczne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	kolokwia praktyczne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	kolokwia praktyczne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	37
ćwiczenia	14
wykłady e-learning	16
przygotowanie do ćwiczeń	27
przygotowanie do egzaminu	26
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 120
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 67
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 14

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy fizyki metod diagnostyki obrazowej. Ochrona radiologiczna. Zapoznanie się z możliwościami radiologii: prezentacja poszczególnych technik w zakresie diagnostyki obrazowej: *Radiologia klasyczna (radiografia, fluoroskopia, radiologia stomatologiczna) *Mammografia *Angiografia i radiologia zabiegowa *Ultrasonografia *Tomografia komputerowa *Rezonans magnetyczny Nowoczesne techniki w diagnostyce obrazowej. Zasady kierowania do badań obrazowych. Interpretacja wyników badań obrazowych.	W1, W2, U1, U2, K1, K2	wykłady e-learning
2.	Anatomia USG regionów anatomicznych. Metodyka badania ultrasonograficznego. Podstawowe zmiany patologiczne w obrazach USG.	W1, U3	wykłady e-learning
3.	Przygotowanie pacjenta do badań obrazowych. Środki kontrastujące w diagnostyce obrazowej.	W1, U1, K2	seminarium
4.	Klatka piersiowa – płuca, śródpiersie, serce i duże naczynia	W1, W2, U1, K2	seminarium
5.	Przewód pokarmowy i narządy jamy brzusznej	W1, W2, U1, K2	seminarium
6.	Układ moczowo-płciowy	W1, W2, U1, K2	seminarium
7.	Układ kostno-stawowy	W1, W2, U1, U2, K2	seminarium
8.	Diagnostyka chorób piersi	W1, W2, U1, K1	seminarium
9.	Układ naczyniowy i radiologia interwencyjna - prezentacja wybranych przypadków	W1, W2, U1	seminarium
10.	Neuroradiologia	W1, W2, U1, U2, K2	seminarium
11.	Diagnostyka schorzeń twarzoczaszki	W1, W2, U1, K1	seminarium
12.	Praktyczna nauka badania ultrasonograficznego (jama brzuszna, miednica, szyja, FAST).	U3	ćwiczenia
13.	Zapoznanie się z pracą pracowni rentgenowskiej (RTG)	W2, U1, K1, K2	ćwiczenia
14.	Zapoznanie się z pracą pracowni tomografii komputerowej (TK)	W2, U1, K1, K2	ćwiczenia
15.	Zapoznanie się z pracą pracowni rezonansu magnetycznego (MR)	W2, U1, K1, K2	ćwiczenia
16.	Zapoznanie się z pracą pracowni angiografii	W2, U1, K1, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia komputerowe, E-learning, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	Udział w ćwiczeniach, seminariach i e-wykładach jest obowiązkowy. Studentów obowiązuje przygotowanie do ćwiczeń i seminariów oraz aktywny w nich udział. Zaliczenie zajęć odbywa się na podstawie obecności na seminariach, ćwiczeniach, uczestnictwie w e-wykładach oraz zaliczenia umiejętności badania USG. Egzamin przeprowadzany jest w formie testu jednokrotnego wyboru (pytania teoretyczne i praktyczne - obrazy badań radiologicznych). Test składa się z 40 pytań, każde z 4 czterema odpowiedziami. Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi. Skala ocen: bardzo dobry (5) ponad dobry (+4) dobry (4) dość dobry (+3) dostateczny (3) niedostateczny (2) Ocena umiejętności wykonywania badań USG dokonywana jest przez asystentów prowadzących zajęcia praktyczne.
ćwiczenia	egzamin pisemny, kolokwia praktyczne	Udział w ćwiczeniach, seminariach i e-wykładach jest obowiązkowy. Studentów obowiązuje przygotowanie do ćwiczeń i seminariów oraz aktywny w nich udział. Zaliczenie zajęć odbywa się na podstawie obecności na seminariach, ćwiczeniach, uczestnictwie w e-wykładach oraz zaliczenia umiejętności badania USG. Egzamin przeprowadzany jest w formie testu jednokrotnego wyboru (pytania teoretyczne i praktyczne - obrazy badań radiologicznych). Test składa się z 40 pytań, każde z 4 czterema odpowiedziami. Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi. Skala ocen: bardzo dobry (5) ponad dobry (+4) dobry (4) dość dobry (+3) dostateczny (3) niedostateczny (2) Ocena umiejętności wykonywania badań USG dokonywana jest przez asystentów prowadzących zajęcia praktyczne.
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Udział w ćwiczeniach, seminariach i e-wykładach jest obowiązkowy. Studentów obowiązuje przygotowanie do ćwiczeń i seminariów oraz aktywny w nich udział. Zaliczenie zajęć odbywa się na podstawie obecności na seminariach, ćwiczeniach, uczestnictwie w e-wykładach oraz zaliczenia umiejętności badania USG. Egzamin przeprowadzany jest w formie testu jednokrotnego wyboru (pytania teoretyczne i praktyczne - obrazy badań radiologicznych). Test składa się z 40 pytań, każde z 4 czterema odpowiedziami. Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi. bardzo dobry (5) ponad dobry (+4) dobry (4) dość dobry (+3) dostateczny (3) niedostateczny (2) Ocena umiejętności wykonywania badań USG dokonywana jest przez asystentów prowadzących zajęcia praktyczne.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Biostatystyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zrealizowanie programu zajęć obejmujących wprowadzenie teoretyczne oraz praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem podstawowych metod statystycznych parametrycznych i nieparametrycznych służących ocenie danych medycznych.
C2	Umiejętna ocena struktury danych dla celów statystycznych.
C3	Umiejętny wybór procedury statystycznej
C4	Zrealizowanie badania statystycznego wraz z jego interpretacją

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie raportu	15
przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wprowadzenie do kursu i programu R	W1, K2	ćwiczenia
2.	Składnia programu R, Statystyki Opisowe - 1	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
3.	Składnia programu R, Statystyki Opisowe - 2	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
4.	Test-t studenta, test U Manna-Whitneya (test Manna-Whitneya-Wilcoxona)	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
5.	ANOVA i nieparametryczny test Kruskala- Wallisa	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
6.	Korelacja Pearsona i Spearmana	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
7.	Regresja liniowa	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
8.	Chi-kwadrat	U1, K1	ćwiczenia, seminarium
9.	Analiza przeżycia	U1, K1	ćwiczenia, seminarium

10.	Prezentacja graficzna danych medycznych - 1	K2	ćwiczenia, seminarium
11.	Prezentacja graficzna danych medycznych -2	K2	ćwiczenia, seminarium
12.	Realizacja projektu -1	U1, K1	ćwiczenia
13.	Realizacja projektu - 2	U1, K1	ćwiczenia
14.	Prezentacja projektów -1	K1	seminarium
15.	Prezentacja projektów -2	K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia komputerowe, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	projekt	W ramach seminariów student jest zobligowany do przedstawienia krótkiej prezentacji na zadany wcześniej temat.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, projekt	W ramach ćwiczeń student jest zobligowany przesyłać raport po każdych zajęciach, a na końcu kursu zrealizować projekt wymagający analizy statystycznej nieznanego dla studenta zbioru danych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak wymagań wstępnych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Geny wrażliwe na dietę - kurs e-learningowy

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Angielski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem tego modułu jest zapoznanie studentów z powszechnymi złożonymi chorobami, zmiennością genów i ich możliwym związkiem z dietą. Moduł zawiera podstawowe informacje o chorobach wieloczynnikowych, takich jak otyłość i cukrzyca typu 2; opisuje różne metody stosowane w poszukiwaniu "genów kandydatów" w chorobach złożonych i o podłożu poligenowym; dostarcza danych pokazujących znaczenie współdziałania czynników genetycznych i środowiskowych w predyspozycjach do tych chorób.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	C.W1	egzamin pisemny
W2	zjawiska sprzężenia i współdziałania genów	C.W2	egzamin pisemny

W3	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej	C.W5	egzamin pisemny
W4	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	C.W42	egzamin pisemny
W5	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny
U3	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny
U4	odejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych	C.U3	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Rola różnych genów w powstawaniu i predyspozycji do chorób o podłożu złożonym, takich jak otyłość i cukrzyca typu 2 • Znaczenie czynników środowiskowych i podstawowych przyczyn genetycznych • Złożoność problemu i trudności w identyfikacji genów podatności na choroby złożone • W jaki sposób określić mechanizmy, w które zaangażowane geny, we współpracy ze środowiskiem, powodują chorobę kliniczną • Różne podejścia stosowane w poszukiwaniu kandydujących genów dla otyłości i cukrzycy typu 2	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

E-learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	test, 60% poprawnych odpowiedzi

Wymagania wstępne i dodatkowe

przedmiot realizowany w formie pracy samodzielnej

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Komórki macierzyste w terapii chorób

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 12, wykłady e-learning: 18	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z biologią komórek macierzystych oraz ich zastosowań w terapii onkologicznej i w medycynie naprawczej.
C2	Przedstawienie charakterystyki biologicznej nowotworu w aspekcie diagnostyki i możliwości terapii. Przedmiot przybliży studentom zasady pracy z materiałem tkankowym, wymogi czystości mikrobiologicznej i molekularnej dla komórek i tkanek przeszczepianych człowiekowi. Przybliżone zostanie zagadnienie pozyskiwania materiału do transplantacji.
C3	Student zapozna się z aktualnym zakresem standardowej terapii komórkowej w przeszczepieniach krwiotwórczych oraz perspektywami eksperymentalnej terapii z udziałem różnych rodzajów komórek macierzystych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna, praca pisemna
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	odpowiedź ustna, praca pisemna
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	odpowiedź ustna, praca pisemna
W4	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	C.W42	odpowiedź ustna, praca pisemna
W5	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów	C.W28	odpowiedź ustna, praca pisemna
W6	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	C.W27	odpowiedź ustna, praca pisemna
W7	genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej	C.W25	odpowiedź ustna, praca pisemna
W8	główny układ zgodności tkankowej	C.W22	odpowiedź ustna, praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	odpowiedź ustna
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	odpowiedź ustna
U3	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	odpowiedź ustna
U4	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	C.U11	odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	odpowiedź ustna
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna
K4	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć

ćwiczenia	12
wykłady e-learning	18
przygotowanie do zajęć	6
analiza przypadków	2
kształcenie samodzielne	6
przygotowanie do egzaminu	6
uczestnictwo w egzaminie	2

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 52
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 14

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	BLOK I. Charakterystyka komórek macierzystych. Zasady preparatyki i bankowania komórek 1. Właściwości biologiczne komórek macierzystych: cechy specyficzne, źródła pozyskiwania, hodowla oraz możliwości długoterminowego przechowywania (wykład) 2. Biologiczne podstawy transplantacji komórek macierzystych (wykład) 3. Postępowanie z materiałem przeszczepowym: Praktyczne zasady i przepisy dotyczące preparatyki i bankowania tkanek ludzkich (ćwiczenia, pokaz pracy Banku Komórek)	W2, W4, U3, K2, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	BLOK II. Podstawy biologii nowotworów 1. Nowotwór jako patologiczny organizm (wykład) 2. Metody in vivo w badaniach onkologicznych. Obrazowanie i ocena wzrostu guza nowotworowego w mysim modelu mięsaka z mięśni poprzecznie prążkowanych (ćwiczenia)	W2, W3, W6, U1, U2, U4, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	BLOK III. Patofizjologia nowotworów krwi i możliwości ich leczenia 1. Patofizjologia a objawy kliniczne nowotworów krwi - podstawowe zasady diagnostyki nowotworów 2. Założenia i oczekiwane wyniki leczenia onkologicznego	W1, W3, W6, U1, U2, U3, K1, K2	wykłady e-learning

4.	BLOK IV. Transplantacja komórek macierzystych: standardy procedury przeszczepowej 1. Źródła komórek do transplantacji. Układ zgodności tkankowej. Zasady doboru dawcy komórek macierzystych (wykład) 2. Afereza komórek krwiotwórczych i zabieg pobrania szpiku kostnego (wykład) 3. Przebieg procedury transplantacyjnej (wykład) 4. Zapoznanie się z przypadkiem klinicznym (ćwiczenia)	W1, W3, W7, W8, U1, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	BLOK V. Powikłania transplantacji . Ograniczenia terapii w hematoonkologii 1. Powikłania transplantacji komórek macierzystych. Czynniki wpływające na wynik leczenia 2. Choroba przeszczep przeciw biorcy. Inne powikłania związane z transplantacja krwiotwórczą 3. Odległe wyniki leczenia nowotworów u dzieci	W1, W5, W6, U1, U2, U4, K1	wykłady e-learning
6.	BLOK VI. Niehematopoetyczne komórki macierzyste. Eksperymentalne terapie komórkowe 1. Zastosowanie różnych rodzajów komórek macierzystych w medycynie regeneracyjnej 2. Macierzyste komórki mezenchymalne, ich pozyskiwanie, możliwości hodowli i zastosowania terapeutyczne, ze szczególnym uwzględnieniem leczenia choroby przeszczep przeciw biorcy po transplantacji krwiotwórczej	W2, W4, W5, U3, K1, K2, K4	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia laboratoryjne, Demonstracja, Pokaz, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	odpowiedź ustna	Zaliczenie zajęć - warunek dopuszczenia do egzaminu
wykłady e-learning	praca pisemna	Egzamin- testu wielokrotnego wyboru

Dodatkowy opis

Założeniem przedmiotu jest upowszechnianie wiedzy o różnorodnym zastosowaniu terapii komórkowych i przydatności komórek macierzystych w terapii chorób oraz przedsatwienie możliwości i warunków terapii eksperymentalnych w odniesieniu do zasad standardu terapeutycznego.
Dla studentów szczególnie zainteresowanych terapiami komórkowymi możliwość dalszej współpracy.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.
Dopuszcza się jedną nieobecność na zajęciach (konieczne usprawiedliwienie u koordynatora zajęć)
Na ćwiczenia studenci zgłaszają się po przebraniu w szatni studenckiej, jak na ćwiczenia kliniczne (obowowiązuje fartuch lub ubranie kliniczne oraz obuwie zamienne)

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Lek roślinny

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Opanowanie terminologii farmakognostycznej, w tym obowiązującego polskiego i łacińskiego nazewnictwa roślinnych surowców, przetworów oraz izolowanych substancji stosowanych w medycynie.
C2	Poznanie najważniejszych grup roślinnych związków chemicznych stosowanych w fitoterapii.
C3	Zdobycie umiejętności doboru substancji pochodzenia roślinnego w fitoterapii różnych schorzeń.
C4	Zdobycie wiedzy o zastosowaniu produktów pochodzenia roślinnego aplikowanych doustnie lub zewnętrznie, jako wspomagających prawidłowe funkcjonowanie organizmu lub stosowanych w terapii uzupełniającej leczenie środkami syntetycznymi.
C5	Zdobycie umiejętności oceny bezpieczeństwa leku lub suplementu zawierającego substancje roślinne, w tym wystąpienia działań niepożądanych i interakcji

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test wielokrotnego wyboru
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	test wielokrotnego wyboru
W3	poszczególne grupy środków leczniczych	C.W35	test wielokrotnego wyboru
W4	główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku	C.W36	test wielokrotnego wyboru
W5	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	C.W37	test wielokrotnego wyboru
W6	podstawowe zasady farmakoterapii	C.W38	test wielokrotnego wyboru
W7	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji	C.W39	test wielokrotnego wyboru
W8	grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć	C.W44	test wielokrotnego wyboru
W9	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	test wielokrotnego wyboru
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	test wielokrotnego wyboru
U3	dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach	C.U14	test wielokrotnego wyboru
U4	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	C.U17	test wielokrotnego wyboru
U5	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami	C.U18	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	test wielokrotnego wyboru
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	test wielokrotnego wyboru
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	test wielokrotnego wyboru
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykłady e-learning	30
kształcenie samodzielne	30

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin
	60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin**
	30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wprowadzenie do fitoterapii – zastosowanie surowców/substancji i przetworów roślinnych w profilaktyce i terapii	W2, W3, U2, U4, K1, K2, K4	wykłady e-learning
2.	Krótki przegląd aktywnych biologicznie substancji pochodzenia roślinnego.	W3, W4, W6, K4	wykłady e-learning
3.	Zastosowanie preparatów na bazie substancji/surowców roślinnych w profilaktyce i leczeniu: - otyłości, - schorzeń: układu krążenia, przewodu pokarmowego, układu moczowo-płciowego, oddechowego, nerwowego.	W1, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U3, U5, K1, K3	wykłady e-learning
4.	Leki roślinne stosowane w dermatologii, w czasie ciąży, w okresie meno- i andropauzy, o działaniu przeciwzapalnym, immunostymulującym.	W1, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U3, U5, K1, K3	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

E-learning, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	- pozytywne zaliczenie testu końcowego.

Dodatkowy opis

Kryteria uzyskania oceny:
dostatecznej - 60-70%
ponad dostatecznej - 71-75%

dobrej - 76-80%
ponad dobrej - 81-85 %
bardzo dobrej - 86-100%
Niezdane zaliczenie pisemne (poniżej 60% – ocena poniżej 3.0) skutkuje poprawą – test pisemny, w II terminie.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna regeneracyjna: technologie i zastosowania

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 12, wykłady e-learning: 18	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu " Medycyna regeneracyjna: technologie i zastosowania" jest zapoznanie studentów Wydziału Lekarskiego z tematyką biologii komórek macierzystych oraz ich zastosowań w szeroko pojętym zakresie medycyny regeneracyjnej. Szczególnym aspektem przedmiotu jest przybliżenie studentom medycyny zasad pracy laboratorium medycyny molekularnej oraz podstaw biotechnologii komórek i tkanek, zarówno w modelach zwierzęcych, jak i tkanek pochodzących od człowieka.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	C.W42	odpowiedź ustna, praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	odpowiedź ustna
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	odpowiedź ustna
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	odpowiedź ustna
K5	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	12
wykłady e-learning	18
przygotowanie do zajęć	6
kształcenie samodzielne	6
przygotowanie do egzaminu	8
uczestnictwo w egzaminie	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 52
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 12

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Patofizjologia uszkodzenia tkanek i naturalne procesy naprawcze 1.1. Przyczyny i mechanizmy uszkodzenia tkanek. Fizjologiczne mechanizmy kompensacji 1.2. Wytwórcza faza procesu zapalnego a regeneracja struktur tkankowych	W1	wykłady e-learning
2.	2. Podstawy biologii komórek macierzystych 2.1. Zarodkowe i somatyczne komórki macierzyste: biologia, proces dojrzewania tkankowego 2.2. Somatyczne komórki macierzyste: właściwości biologiczne 2.3. Komórki pluripotentne: współczesne możliwości technologiczne	W1, U2	wykłady e-learning
3.	3. Praktyczne aspekty pracy w laboratorium komórki macierzystej: możliwości pozyskiwania, izolacja, preparatyka i hodowla komórek macierzystych 3.1. Izolacja komórek jednojądrzastych na gradiencie Ficolu 3.2. Sortowanie komórek przy użyciu kulek magnetycznych (pokaz) 3.3. Ocena ukierunkowanych komórek progenitorowych przez testy klonalne - obserwacja i zliczanie kolonii	U2, K2, K3	ćwiczenia
4.	4. Komórki pluripotentne: Współczesne możliwości technologiczne związane z indukowanymi komórkami macierzystymi 4.1. Pasażowanie i barwienie komórek IPS 4.2. Liczenie i wysiewanie komórek IPS (akutaza) 4.3. Wytwarzanie ciałek embrioidalnych (dispaza)	U2, K2, K3	ćwiczenia
5.	5. Zasady praktyczne terapii genowej- demonstracja i ćwiczenia praktyczne 5.1. Przeprowadzenie transfekcji komórek wektorem plazmidowym	W1, K2, K3	ćwiczenia
6.	6. Eksperymentalne terapie komórkowe (I) – regeneracja w układzie nerwowym 6.1. Podstawy fizjologii i możliwości regeneracji neuronów 6.2. Zastosowanie terapii komórkowych w stanach uszkodzenia układu nerwowego	W1, U1, K1, K2, K4	wykłady e-learning
7.	7. Terapie komórkowe (II) – możliwości w zakresie regeneracji komórek mięśniowych 7.1. Procesy naprawcze z udziałem mięśniówki gładkiej 7.2. Regeneracja kardiomiocytów	W1, U1, K1, K2, K4	wykłady e-learning
8.	8. Terapie komórkowe (III) – technologie hodowli skóry 8.1. Specyfika uszkodzeń i procesów naprawczych w zakresie skóry 8.2. Współczesna technologia hodowli i przeszczepie autologicznych tkanek skóry	W1, U1, K1, K2, K4	wykłady e-learning

9.	9. Terapie komórkowe (IV) – terapie komórkowe w regeneracji tkanek narządu ruchu 9.1. Wykorzystanie komórek macierzystych w regeneracji kości 9.2. Biomateriały. Implanty kości	W1, U1, K1, K2, K4	wykłady e-learning
10.	10. Komórki macierzyste a medycyna estetyczna 10.1. Wykorzystanie komórek macierzystych w dermatologii i kosmetologii 10.2. Regeneracja tkanek po uszkodzeniach związanych z leczeniem onkologicznym, odtworzenie piersi z udziałem komórek mezenchymalnych	W1, U1, U2, K1, K2, K4, K5	wykłady e-learning
11.	11. Modele zwierzęce chorób – ćwiczenia w grupach, demonstracja modelu 11.1. Demonstracja modelu niedokrwienia mięśnia serca lub modelu niedokrwienia kończyn dolnych- podawanie komórek MSC do strefy niedokrwienia 11.2. Demonstracja modelu mysiego choroby Parkinsona lub niedokrwiennego uszkodzenia mózgu	U2, K2, K3, K5	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia przedkliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Praca w grupie, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	praca pisemna	Zaliczenie zajec - warunek dopuszczenia do egzaminu
wykłady e-learning	odpowiedź ustna	Egzamin- test wielokrotnego wyboru

Dodatkowy opis

Dla studentów szczególnie zainteresowanych tematyką przedmiotu i pracą
w laboratorium medycyny molekularnej istnieje możliwość dalszej współpracy.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajeciach jest obowiązkowa.
Dopuszcza się jedną usprawiedliwioną nieobecność na zajęciach.
Na ćwiczenia w laboratorium srudenci zgłaszają się przebrani w fartuch i w obuwie zamienne

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna w "OMICS"

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	• Zdobycie wiedzy i umiejętności dotyczących zagadnień związanych z medycyną spersonalizowaną w ujęciu badań typu OMICs.
C2	Wykształcenie świadomości rozwoju nauki, dostępności metod i narzędzi z zakresu medycyny spersonalizowanej.
C3	Ogólny rozwój sprawności umysłowej, zdolności poznawczych ze szczególnym uwzględnieniem krytycznego podejścia do oceny wyników. Ogólny rozwój sprawności umysłowej, zdolności poznawczych ze szczególnym uwzględnieniem krytycznego myślenia
C4	Wdrażanie do samokształcenia i samodzielnej pracy poprzez zajęcia projektowe i referaty

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	projekt
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt
W3	wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii	C.W41	projekt
W4	główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku	C.W36	projekt
W5	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe	C.W11	projekt
W6	podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe	C.W9	projekt
W7	czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji	C.W8	projekt
W8	podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	C.W1	projekt
W9	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U4	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U5	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych	C.U5	obserwacja pracy studenta
U6	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania	C.U20	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
przygotowanie raportu	12
przygotowanie projektu	13
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wprowadzenie do kursu	W1, W2, U2, U3	seminarium
2.	Genomika i transkryptomika	W2, W3, U2, U3, U4	seminarium
3.	Metabolomika	W2, W4, U2, U3, U4	seminarium
4.	Epigenomika	W2, W3, W7, W9, U4, U5, U6	seminarium
5.	Sieci biologiczne	W2, W9, K1, K2, K3	seminarium
6.	Analiza funkcjonalna i strukturalna genomu ludzkiego	W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K2, K3	ćwiczenia
7.	Genomika indywidualnych różnic w populacji ludzkiej (profile genetyczne)	W3, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
8.	Określanie różnic aktywności ludzkich genów w stanach patologicznych	W1, W3, W4, W7, U1, U2, U3, U4, U5, K2, K3	ćwiczenia
9.	Przykłady analizy ludzkiego metabolomu	W2, U1, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
10.	Przykłady analizy ludzkiego epigenomu	W1, W2, U1, U5, K2, K3	ćwiczenia
11.	Integracja danych typu „OMICs” -1	W2, U1, K2, K3	ćwiczenia

12.	Integracja danych typu „OMICs” -2	W2, U1, K2, K3	ćwiczenia
13.	Zajęcia projektowe - 1	U4, K1, K2, K3	ćwiczenia
14.	Zajęcia projektowe - 2	U4, K1, K2, K3	ćwiczenia
15.	Prezentacja projektów	W2, U2, K1, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia komputerowe, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Metoda projektów, Praca w grupie, Seminarium, Symulacja, Warsztat, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie ustne	Opracowanie zagadnienia zadanego przez prowadzącego i zaprezentowanie go na forum grupy.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, projekt	Sporządzenie raportów w trakcie zajęć. Zaprezentowanie projektu na forum grupy i poprowadzenie dyskusji.

Dodatkowy opis

Student obowiązkowo ma wykonać listę zadań poleconych przez prowadzącego przewidzianych na każde zajęcie. Będzie ono warunkiem zaliczenia zajęć. Lista wykonanych zadań będzie każdorazowo po zakończonych ćwiczeniach dołączana do platformy e-learningowej w formie raportu. Ponadto opracowanie samodzielnie projektu na koniec kursu w formie przedstawionej przez prowadzącego i zamieszczenie go na platformie e-learningowej.
Obowiązkowym zadaniem w ramach godzin seminaryjnych będzie przygotowanie prezentacji oraz prowadzenie następującej po nim krótkiej dyskusji. Wystąpienie powinno trwać ok. 20 minut. Temat realizowany będzie samodzielnie lub w zespołach dwuosobowych. Uczestnik kursu wybierze zagadnienie z listy tematów zaproponowanych przez prowadzącego zajęcia. Referat powinien uwzględnić literaturę sugerowaną przez prowadzącego. Oczekiwane jest jednak poszerzenie tematu o informacje pochodzące z samodzielnego rozeznania dostępnej literatury naukowej. Ocenie podlegać będzie:
• stopień zrozumienia opracowanego tematu
• staranność w przygotowaniu prezentacji referatu
• właściwy dyskusji akademickiej dobór materiałów źródłowych pochodzących z wiarygodnych źródeł naukowych
• umiejętność zainteresowania uczestników seminarium wybranym tematem
• umiejętność prowadzenia dyskusji po referacie

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczony kurs biochemii

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Odporność i profilaktyka w chorobach cywilizacyjnych i w okresie rozrodu

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest rozszerzenie wiedzy w zakresie immunologii rozrodu, profilaktyce i odporności w zespole metabolicznym, zaburzeniach odporności w zakażeniach tropikalnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	C.W21	test wielokrotnego wyboru

W2	typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji	C.W23	test wielokrotnego wyboru
W3	zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów	C.W24	test wielokrotnego wyboru
W4	inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W16	test wielokrotnego wyboru
W5	mechanizm działania hormonów	C.W51	test wielokrotnego wyboru
W6	morfologiczne zmiany najważniejszych chorób nienowotworowych dotyczących całego organizmu (np. takich jak: miażdżyca, choroba nadciśnieniowa, cukrzyca, niewydolność krążeniowo-oddechowa, ogólnoustrojowe schorzenia infekcyjne i immunologiczne, najczęstsze zaburzenia hormonalne, najczęstsze schorzenia genetyczne) i potrafi powiązać je z już nabytą wiedzą z zakresu anatomii, biochemii, fizjologii patologicznych w celu wydedukowania objawów klinicznych	C.W52	test wielokrotnego wyboru
W7	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	test wielokrotnego wyboru
W8	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia	C.W47	test wielokrotnego wyboru
W9	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	C.W29	test wielokrotnego wyboru
W10	przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów	C.W28	test wielokrotnego wyboru
W11	główny układ zgodności tkankowej	C.W22	test wielokrotnego wyboru
W12	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15	test wielokrotnego wyboru
W13	epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W13	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi	C.U8	obserwacja pracy studenta

U5	analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	C.U12	obserwacja pracy studenta
U6	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	C.U11	obserwacja pracy studenta
U7	rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych i objawów chorobowych	C.U7	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do kolokwium	15
przygotowanie do zajęć	5
konsultacje z prowadzącym zajęcia	4
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Wpływ diety na odporność w zdrowiu i w chorobie;	W1, W2, W6, W7, W8, U2, U4, U5, K3, K4, K5	seminarium
2.	2. Mechanizmy zapalenia w zespole metabolicznym (otyłości, miażdżycy, nadciśnieniu, cukrzycy II typu i zakrzepicy)	W1, W10, W12, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K3, K4, K5	seminarium
3.	3. Mechanizmy odporności w narządach uprzywilejowanych immunologicznie	W1, W10, W11, W2, W3, W5, W8, U1, U2, U3, U4, U6, K3, K4, K5	seminarium
4.	4. Zarys fizjologii i patologii układu immunologicznego w ciąży	W1, W10, W11, W12, W2, W3, W5, W6, U1, U2, U3, U4, K3, K4, K5	seminarium
5.	5. Podstawy bezpłodności o podłożu immunologicznym	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K3, K4, K5	seminarium
6.	6. Odporność a koncepcja i antykoncepcja w systemie rozrodczości żeńskiej i męskiej	W1, W10, W11, W12, W13, W2, W3, W4, W5, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K3, K4, K5	seminarium
7.	7. Immunologia zakażeń tropikalnych	W1, W10, W11, W12, W13, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K3, K4, K5	seminarium
8.	8. Mechanizmy odporności w zakażeniach HIV	W1, W10, W11, W12, W13, W2, W3, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K3, K4, K5	seminarium
9.	9. Kontrowersje na temat szczepień ochronnych	W1, W10, W11, W12, W13, W2, W3, W4, W5, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Kolokwium zaliczeniowe – test złożony z 12 pytań wielokrotnego wyboru z jedną poprawną odpowiedzią. Aby zaliczyć kolokwium należy uzyskać min. 6 poprawnych odpowiedzi (50%). Skala ocen: 6 dst; 7 dst+; 8 db; 9-10 db+; 11-12 bdb

Dodatkowy opis

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Każdą nieobecność należy formalnie usprawiedliwić oraz zaliczyć u Prowadzącego dany temat.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie przedmiotu Mikrobiologia z parazytologią i Immunologia (LE.LE.JS.2o0792).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Patofizjologiczne podstawy nowoczesnego postępowania w niewydolności serca

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze złożonymi mechanizmami oraz patofizjologicznymi podstawami nowoczesnych metod diagnostyki i zaawansowanych metod terapeutycznych u chorych z niewydolnością serca.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W3	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej	C.W29	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W4	etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	C.W30	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W5	postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo- zasadowej	C.W34	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W6	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	C.W33	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W7	konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów	C.W32	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W8	zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	C.W31	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W9	podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach	C.W42	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
W10	wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia	C.W47	prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
U3	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych	C.U11	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie

K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Porównanie niewydolności serca z zachowaną i obniżoną frakcją wyrzutową lewej komory: mechanizmy patofizjologiczne, zaburzenia hemodynamiczne, konsekwencje kliniczne dla postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u chorych z różnymi postaciami niewydolności serca.	W1, W10, W2, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
2.	Nowe koncepcje patofizjologiczne niewydolności serca z zachowaną frakcją wyrzutową lewej komory - implikacje terapeutyczne.	W1, W10, W2, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
3.	Przerost mięśnia lewej komory serca - mechanizmy patofizjologiczne, wpływ na czynność lewej komory, konsekwencje prognostyczne, interwencje terapeutyczne wpływające na redukcję stopnia przerostu.	W1, W10, W2, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
4.	Ostra niewydolność serca - mechanizmy patofizjologiczne, wpływ odmiennych profili hemodynamicznych na postępowanie we wstrząsie kardiogennym i obrzęku płuc.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
5.	Odrębności mechanizmów patofizjologicznych u chorych z ostrą niewydolnością krążenia spowodowaną tamponadą serca, mechanicznymi powikłaniami zawału, ciężką zatorowością płucną - wpływ na obraz kliniczny i postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W9, U1, U2, K1, K2	seminarium

6.	Odrębności mechanizmów patofizjologicznych w niewydolności serca na tle wad zastawkowych - implikacje terapeutyczne.	W1, W2, W4, W5, W6, W7, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
7.	Podstawy patofizjologiczne korzystnych efektów klinicznych nowych leków w niewydolności serca - flozyny oraz połączenie inhibitora neprilizyny z antagonistą receptora angiotensynowego.	W1, W2, W4, W5, W6, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
8.	Mechanizmy patofizjologiczne niewydolności serca w przebiegu nadciśnienia tętniczego - implikacje terapeutyczne.	W1, W2, W4, W5, W6, W8, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
9.	Podobieństwa i odrębności patomechanizmów rozwoju niewydolności serca w wieku podeszłym.	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test, zaliczenie	REGULAMIN KURSU" Patofizjologiczne podstawy nowoczesnego postępowania w niewydolności serca" dla Studentów Wydziału Lekarskiego w roku akademickim 2024/2025 1. OBECNOŚĆ na zajęciach jest obowiązkowa. Ze względu na sytuację epidemiologiczną w wyjątkowych przypadkach dopuszcza się odrabianie zajęć - możliwe jest ono wyłącznie po przedstawieniu usprawiedliwienia i uzgodnieniu formy i terminu z Asystentem prowadzącym daną grupę (temat). 2. Student może uczestniczyć w zajęciach z patofizjologii wyłącznie z grupą, do której został zapisany i w wyznaczonym dla tej grupy terminie zajęć. 3. Student ma obowiązek być przygotowany na każde zajęcia w oparciu o podaną literaturę.. 4. Kurs kończy się zaliczeniem testowym. KOLOKWIUM ZALICZENIOWE: Forma: – test 30 pytań z materiału seminariów. Każde pytanie posiada 5 wariantów odpowiedzi, z których jeden jest prawidłowy. Za każdą prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania na kolokwium wynosi 30 pkt, do zaliczenia konieczne jest uzyskanie minimum 60% tj. ≥18 punktów. Instrukcja pisania kolokwiów znajduje się na stronie internetowej Katedry Patofizjologii: http://patofizjologia.cm-uj.krakow.pl/. Tam też zamieszczane będą harmonogramy zajęć, informacje o zajęciach oraz wyniki kolokwiów, zaliczeń i egzaminów w zakodowanej formie. 5. WARUNKI ZALICZENIA KURSU I DOPUSZCZENIA DO EGZAMINU: a. obecność na zajęciach c. uzyskanie z kolokwiów minimum 18/30 pkt. (to jest co najmniej 60% punktów możliwych do uzyskania). Studenci, którzy nie spełnią powyższych warunków mogą uzyskać zaliczenie po zdaniu dodatkowego kolokwium poprawkowego. 6. KOLOKWIUM POPRAWKOWE: Forma: – test 30 pytań z materiału seminariów. Każde pytanie posiada 5 wariantów odpowiedzi, z których jeden jest prawidłowy. Za każdą prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania na kolokwium wynosi 30 pkt, do zaliczenia konieczne jest uzyskanie minimum 60% tj. ≥18 punktów. Niezdanie kolokwium poprawkowego oznacza brak zaliczenia kursu w roku akademickim 2024/2025. 7. POWTARZANIE ROKU: Studenci, którzy nie otrzymali zaliczenia muszą powtórzyć cały kurs (ponownie uczestniczą we wszystkich zajęciach). 8. Szczegółowych informacji dotyczących spraw studenckich oraz organizacji zajęć udziela dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ, krzysztof.m.gil@uj.edu.pl, Katedra Patofizjologii UJ CM, ul. Czysta 18, 31-121 Kraków, Kraków, dnia 31 marca 2022 Prof. dr hab. Andrzej Surdacki Dr hab. Krzysztof Gil, prof. UJ

Dodatkowy opis

Dodatkowe informacje obejmujące szczegółową tematykę realizowanych zajęć, lokalizację, instrukcje pisania testów, dyżury asystentów oraz informacje o studenckim patofizjologicznym kole naukowym zastały zamieszone na stronie Katedry Patofizjologii UJ CM: http://www.patofizjologia.cm-uj.krakow.pl.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość anatomii, histologii, fizjologii, patofizjologii oraz patomorfologii układu sercowo - naczyniowego

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Praktyczne aspekty diagnostyki chorób genetycznie uwarunkowanych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przyswojenie informacji na temat: • zasad pracy w laboratorium cytogenetycznym oraz laboratorium biologii molekularnej • podstaw genetyki medycznej oraz metod badań kwasów nukleinowych • metod badań cytogenetycznych oraz zasad analizy chromosomów • korzystania z genetycznych baz danych
C2	Zdobycie umiejętności dotyczących: • podstaw pracy w laboratorium cytogenetycznym oraz laboratorium biologii molekularnej • metod badań kwasów nukleinowych • metod badań cytogenetycznych • podstawowych zasad analizy chromosomów, interpretacji wyników badań cytogenetycznych oraz molekularnych • korzystania w podstawowym zakresie z genetycznych baz danych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	ocena grupy, projekt
W2	prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci	C.W3	ocena grupy, projekt
W3	budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy	C.W4	ocena grupy, projekt
W4	podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	C.W1	ocena grupy, projekt
W5	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej	C.W5	ocena grupy, projekt
W6	podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe	C.W9	ocena grupy, projekt
W7	aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenezy i nowotworów	C.W7	ocena grupy, projekt
W8	zjawiska sprzężenia i współdziałania genów	C.W2	ocena grupy, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	ocena grupy, projekt
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	ocena grupy, projekt
U3	analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech oraz chorób człowieka, a także oceniać ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi	C.U1	ocena grupy, projekt
U4	odejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych	C.U3	ocena grupy, projekt
U5	wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób	C.U4	ocena grupy, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	ocena grupy, projekt
K2	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	ocena grupy, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy genetyki medycznej	W1, W2, W3, W4, W8	seminarium
2.	Sposoby badań kwasów nukleinowych	W2, W3, U2, U4, K1	ćwiczenia, seminarium
3.	Izolacja kwasów nukleinowych, sekwencjonowanie DNA metodą Sangera, interpretacja i zapis wyników badań genetycznych	W3, W6, U2, K1, K2	ćwiczenia
4.	Cytogenetyka klasyczna, technika FISH-oglądanie preparatów mikroskopowych	W2, W3, W6, W7, U1, U2, U4, U5, K1, K2	ćwiczenia, seminarium
5.	Zasady interpretacji i zapisu wyników badań cytogenetycznych	W2, W7, U3, U4, U5, K1	ćwiczenia
6.	Planowanie diagnostyki molekularnej (posługiwanie się komputerowymi bazami danych, projektowanie starterów do reakcji PCR za pomocą narzędzi bioinformatycznych)	W5, W6, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia komputerowe, Ćwiczenia laboratoryjne, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	ocena grupy	zaliczenie na podstawie obecności na zajęciach
ćwiczenia	ocena grupy, projekt	Student poprawnie przedstawi minimum 60% zadanego projektu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie modułów wprowadzających: • “Biochemia z elementami chemii” • “Genetyka z biologią molekularną”

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Prewencja dietą i dietoterapia wybranych chorób cywilizacyjnych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem fakultetu jest zaznajomienie studentów z możliwościami prewencji wybranych chorób cywilizacyjnych (choroby Alzheimer'a, nadciśnienia tętniczego, choroby niedokrwiennej serca, chorób nowotworowych, cukrzycy) przy pomocy odpowiednio dobranych diet, zarówno w prewencji pierwotnej, wtórnej jak i trzeciorzędowej (w trakcie terapii).

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	projekt

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	projekt
W3	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15	projekt
W4	postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo- zasadowej	C.W34	projekt
W5	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	C.W33	projekt
W6	stany przednowotworowe i związane z podwyższonym ryzykiem zachorowania na nowotwór, procesy transformacji nowotworowej z ich wykładnikami morfologicznymi, zasady klasyfikacji nowotworów wg WHO, najważniejsze czynniki ryzyka, rokownicze i predykcyjne, oraz metody badania hist-pat i cytologicznego i wspomagających badań molekularnych stosowane w diagnostyce nowotworów i w wykrywaniu i monitorowaniu stanów przednowotworowych a także rozumie znaczenie właściwego rozpoznania hist-pat nowotworu dla prawidłowego leczenia	C.W53	projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze	C.U6	projekt
U2	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych	C.U5	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	10
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie referatu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Omówienie wraz ze studentami epidemiologii najczęstszych chorób cywilizacyjnych (Choroba Alzheimer'a, nadciśnienie tętnicze, miażdżyca, choroba niedokrwienna serca, cukrzyca, wybrane choroby nowotworowe).	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
2.	Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób cywilizacyjnych. Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
3.	Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka, możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
4.	Omówienie różnic pomiędzy prewencją pierwotną, wtórną i trzeciorzędową z przykładami zastosowań w poszczególnych jednostkach chorobowych w formie zadań dla studentów w pracach w podgrupach.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1	seminarium
5.	- Przedstawienie przypadków klinicznych, praca studenta nad opracowaniem optymalnych zaleceń żywieniowych. - Przygotowanie prezentacji dla pacjenta i jego rodziny Seminaria zaliczeniowe: - Prezentacja poszczególnych przypadków z uzasadnieniem prezentowanych zaleceń i dyskusją	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, K1	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	projekt	Student przygotowuje projekt dla pacjenta z określonym problemem klinicznym
ćwiczenia	projekt	Ułożenie jadłospisu 7-dniowego dla pacjenta z wybranym problemem klinicznym

Dodatkowy opis

Na ocene bardzo dobrą student musi spełnić 100% kryteriów przedstawionych na pierwszych zajęciach. Aby zaliczyć fakultet student musi spełnić 50% kryteriów określonych na pierwszych zajęciach.
Zaliczenie pisemne zajęć poprzez prezentacje zaleceń żywieniowych w danej sytuacji klinicznej oraz uczestnictwo w dyskusji

omawiającej przypadek kliniczny.
Student w przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie napisania pracy zaliczeniowej.
Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Przewlekłe zapalenie i inflammaging w procesie starzenia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z patomechanizmem przewlekłego procesu zapalnego.
C2	Wprowadzenie pojęcia inflammaging.
C3	Przekazanie Studentom wiedzy o zmianach molekularnych odpowiedzialnych za inflammaging.
C4	Uświadomienie Studentom problemów z funkcjonowaniem układu odpornościowego wynikających z inflammaging'u.
C5	Powiązanie patogenezy chorób wieku podeszłego z inflammaging'iem.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	C.W21	zaliczenie
W2	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	C.W27	zaliczenie
W3	patogenezę i zmiany morfologiczne schorzeń związanych z zaawansowanym wiekiem, w tym szczególnie istotnych w starzejącym się społeczeństwie, najczęstszych schorzeń neurodegeneracyjne (np. Ch. Alzheimera)	C.W54	zaliczenie
W4	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne	C.W33	zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
kształcenie samodzielne	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Patofizjologia przewlekłego procesu zapalnego, czynniki chorobotwórcze, typy śmierci komórkowej.	W1, W4, K1	seminarium
2.	Zmiany molekularne w układzie odpornościowym w wieku podeszłym - immunosenscence i inflammaging.	W1, W2, K1	seminarium
3.	Zaburzenie równowagi pomiędzy mechanizmami odpowiedzi wrodzonej i nabytej w procesie starzenia.	W1	seminarium
4.	Rola mikrobiomu i immunoregulacji w inflammagening'u.	W1, W2, W4, K1	seminarium

5.	Infammaging w patogenezie schorzeń związanych z wiekiem (ARD) neurodegeneracyjnych, metabolicznych, autoimmunologicznych i nowotworów.	W3, K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Dyskusja, Praca w grupie, Warsztat, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie	obecność na wszystkich zajęciach, aktywny udział w zajęciach, przygotowanie i przedstawienie prezentacji w oparciu o literaturę naukową

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość immunologii.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Środowiskowe i żywieniowe uwarunkowania zdrowia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów ze szkodliwymi substancjami zawartymi w żywności oraz z dodatkami do żywności, jak również przybliżenie studentom właściwej oceny wpływu tych czynników na zdrowie człowieka poprzez ćwiczenia praktyczne.
C2	Celem kształcenia jest również poszerzenie wiadomości na temat środowiskowych uwarunkowań wybranych chorób cywilizacyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	sprawozdanie z wykonania zadania
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	sprawozdanie z wykonania zadania
W3	podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej	C.W43	sprawozdanie z wykonania zadania
W4	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	sprawozdanie z wykonania zadania
W5	konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie	C.W48	sprawozdanie z wykonania zadania
W6	stany przednowotworowe i związane z podwyższonym ryzykiem zachorowania na nowotwór, procesy transformacji nowotworowej z ich wykładnikami morfologicznymi, zasady klasyfikacji nowotworów wg WHO, najważniejsze czynniki ryzyka, rokownicze i predykcyjne, oraz metody badania hist-pat i cytologicznego i wspomagających badań molekularnych stosowane w diagnostyce nowotworów i w wykrywaniu i monitorowaniu stanów przednowotworowych a także rozumie znaczenie właściwego rozpoznania hist-pat nowotworu dla prawidłowego leczenia	C.W53	sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	sprawozdanie z wykonania zadania
U2	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania	C.U20	sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	sprawozdanie z wykonania zadania
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	sprawozdanie z wykonania zadania
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
sporządzenie sprawozdania	8

przygotowanie do zajęć	8
zbieranie informacji do zadanej pracy	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 56
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Szkodliwe produkty obróbki termicznej żywności.Dioksyny i dibenzofurany jak również substancje powstające w reakcji Maillarda ze szczególnym uwzględnieniem akryloamidu -ocena ilości tych substancji w produktach spożywczych i racjach pokarmowych.	W3, W6, U2, K2	seminarium
2.	Azotany- 5 i azotany-3 w wodzie do picia i w żywności -wpływ na organizm ludzki i na środowisko. Ołów, rtęć,kadm, arsen, kobalt, chrom i nikiel zawarte w diecie –szkodliwe działanie na organizm człowieka.	W1, W3, U1, U2, K1	seminarium
3.	Środowiskowe uwarunkowania wybranych chorób cywilizacyjnych.	W1, W2, W5, U1, K2, K3	seminarium
4.	Dodatki do żywności (substancje celowo dodane), rodzaje i znaczenie - praca na przykładach.	W3, W4, U1, U2, K1	seminarium
5.	Antyzdrowotne zachowania żywieniowe jako zagrożenie zdrowia.	W2, W4, W5, U1, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	sprawozdanie z wykonania zadania	Wykonanie sprawozdań z obliczenia szkodliwych substancji w diecie studenta.

Dodatkowy opis

Ocena z przedmiotu jest średnią z ocen cząstkowych otrzymanych z poszczególnych sprawozdań. Kryteria zaliczenia sprawozdania student poznaje na pierwszych zajęciach. Na ocenę bdb student musi uzyskać 100% realizacji kryteriów. Aby uzyskać zaliczenie wymagane jest minimum 50% realizacji kryteriów.
Student w przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie napisania pracy zaliczeniowej.
Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony kurs: Higiena realizowany na II roku Wydziału Lekarskiego

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Trendy w żywieniu osób zdrowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest poszerzenie wiadomości na temat zalet i wad modnych diet stosowanych przez ludzi w ostatnich 5 latach, jak również zależności miedzy utrzymywaniem prawidłowej masy ciała a ilością i jakością spożywanych pokarmów. Ponadto, studenci poznają znaczenie wydatku energetycznego związanego z rodzajem realizowanej aktywności fizycznej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50	sprawozdanie z wykonania zadania
W2	konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie	C.W48	sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	sprawozdanie z wykonania zadania
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	sprawozdanie z wykonania zadania
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	sprawozdanie z wykonania zadania
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	sprawozdanie z wykonania zadania
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	sprawozdanie z wykonania zadania
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	sprawozdanie z wykonania zadania
K6	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	10
sporządzenie sprawozdania	10
konsultacje z prowadzącym zajęcia	8
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 58
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Charakterystyka i ocena diety ketogenicznej	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
2.	Charakterystyka i ocena diety DASH	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
3.	Charakterystyka i ocena diety wegetariańskiej.	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
4.	Charakterystyka i ocena diety kopenhaskiej	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
5.	Charakterystyka i ocena diety Montigniaca	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
6.	Charakterystyka i ocena okienka żywieniowego.	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	sprawozdanie z wykonania zadania	student opracowuje jadłospisy dla wybranych diet z określeniem zawartości składników pokarmowych. Przedstawia zagrożenia zdrowia wynikające ze stosowania wybranych diet.

Dodatkowy opis

Ocena z przedmiotu jest średnią z ocen cząstkowych otrzymanych z poszczególnych sprawozdań. Kryteria zaliczenia sprawozdania student poznaje na pierwszych zajęciach. Na ocenę bdb student musi uzyskać 95- 100% realizacji kryteriów. Aby uzyskać zaliczenie wymagane jest minimum 50% realizacji kryteriów.
Student w przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie napisania pracy zaliczeniowej.
Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczona Higiena na II roku studiów.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Woda pitna a zdrowie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 5	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 12, wykłady e-learning: 18	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z najważniejszymi zagrożeniami fizycznymi, chemicznymi i bakteriologicznymi jakie może stanowić woda do picia, w basenach leczniczych i rehabilitacyjnych, dla potrzeb sztucznej nerki, dla celów stomatologicznych i farmaceutycznych. Ocena wpływu makroelementów i mikroelementów występujących w wodzie do picia na zdrowie Zapoznanie studentów ze znaczeniem wody i jej składników dla prawidłowego żywienia w różnych jednostkach chorobowych Poznanie nowych metod oczyszczania i dezynfekcji wody w krakowskich stacjach uzdatniania wody

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny
W2	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny
W3	epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W13	egzamin pisemny
W4	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	C.W19	egzamin pisemny
W5	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	C.W20	egzamin pisemny
W6	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	C.W12	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin pisemny
U4	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny
U5	oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze	C.U6	egzamin pisemny
U6	przygotowywać preparaty i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem	C.U9	egzamin pisemny
U7	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	C.U10	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny
K6	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	12
wykłady e-learning	18
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do egzaminu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Zapoznanie studentów z najważniejszymi zagrożeniami fizycznymi, chemicznymi i bakteriologicznymi jakie może stanowić woda do picia, w basenach leczniczych i rehabilitacyjnych, dla potrzeb sztucznej nerki, dla celów stomatologicznych i farmaceutycznych.	W5, U1, U4, U7, K5	seminarium, wykłady e-learning
2.	Ocena wpływu makroelementów i mikroelementów występujących w wodzie do picia na zdrowie	W1, W3, U3, U5, K4	seminarium, wykłady e-learning
3.	Zapoznanie studentów ze znaczeniem wody i jej składników dla prawidłowego żywienia w różnych jednostkach chorobowych	W4, U2, U6, K2, K6	seminarium, wykłady e-learning
4.	Poznanie nowych metod oczyszczania i dezynfekcji wody w krakowskich stacjach uzdatniania wody	W6, U6, K3, K4	seminarium, wykłady e-learning
5.	Interpretacja wyników badań toksykologicznych metodą testów biologicznych.	W2, W3, U5, U6, K1, K5	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, Praca w grupie, Wycieczka, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	
wykłady e-learning		

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zagrożenia ze strony drobnoustrojów, najnowsze techniki ich detekcji i kontroli rozpowszechniania

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Program zajęć stanowi uzupełnienie treści przekazanych w ramach przedmiotu "Mikrobiologia z parazytologią i Immunologia". Pozwoli na rozszerzenie wiedzy z zakresu nowo pojawiających się zagrożeń ze strony drobnoustrojów, możliwości ich wykrywania i kontroli rozprzestrzeniania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe pojęcia z zakresu genetyki	C.W1	test wielokrotnego wyboru

W2	zjawiska sprzężenia i współdziałania genów	C.W2	test wielokrotnego wyboru
W3	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe	C.W11	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W4	drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	C.W12	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W5	epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W13	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W6	wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka	C.W14	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W7	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W8	inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W16	test wielokrotnego wyboru
W9	zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	C.W17	test wielokrotnego wyboru
W10	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach	C.W18	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W11	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	C.W19	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W12	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego	C.W20	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
W13	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej	C.W40	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U2	oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze	C.U6	prezentacja przypadku klinicznego
U3	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych	C.U10	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

U4	analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	C.U12	prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
kształcenie samodzielne	13
przygotowanie do sprawdzianu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Patogeny alarmowe. Bezpieczeństwo biologiczne współczesnych laboratoriów.	W11, W12, W13, W4, W6, W7, U1, U3	seminarium
2.	Problem lekooporności jako jedno z największych zagrożeń medycyny XXI wieku.	W1, W13, W2, W3, W7, U1, U3, K2, K3	seminarium
3.	Zaburzenia mikrobiomu w chorobach cywilizacyjnych.	W11, W4, W6, W7, U1, U4, K3	seminarium
4.	Problem biofilmu w przebiegu zakażeń.	W10, W11, W3, W4, W6, W7, U1, U4, K3	seminarium
5.	Nowe kierunki w konstruowaniu szczepionek.	W1, W2, W4, W5, W7, U1, K2, K3	seminarium

6.	Najnowsze techniki w diagnostyce mikrobiologicznej.	W1, W11, W13, W2, W3, W4, U1, K1, K3	seminarium
7.	Detekcja mechanizmów oporności u bakterii Gram (+).	W1, W11, W13, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K3	seminarium
8.	Detekcja mechanizmów oporności u bakterii Gram (-).	W1, W11, W13, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K3	seminarium
9.	Wykorzystanie drobnoustrojów jako potencjalnej broni biologicznej.	W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, K1, K3	seminarium
10.	Zagrożenia ze strony wirusów wynikające ze zmian klimatycznych i szybkiego przemieszczania się.	W11, W4, W5, W6, W7, W8, U2, K3	seminarium
11.	Czynniki etiologiczne gorączek krwotocznych.	W11, W4, W5, W6, W7, W8, U2, U3, U4, K3	seminarium
12.	Nowe koronawirusy i ich potencjał chorobotwórczy.	W11, W12, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, K3	seminarium
13.	Kontrola rozprzestrzeniania się drobnoustrojów na wybranych przykładach klinicznych.	W10, W11, W12, W13, W2, W5, W6, W7, U1, U2, U3, K3	seminarium
14.	Patogeny odzwierzęce jako czynniki groźnych zakażeń/zarażeń człowieka.	W11, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U2, U3, K2, K3	seminarium
15.	Najnowsze rekomendacje w zakresie pobierania, zabezpieczania i transportu materiałów wysoce zakaźnych.	W11, W12, W4, W7, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru	Aktywność na zajęciach, prezentacja przypadku klinicznego z propozycją postępowania diagnostycznego, właściwą interpretacją wyników oznaczeń mikrobiologicznych i podjęcia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się patogenu. Ocena prezentacji przypadku klinicznego zostanie włączona do oceny końcowej zaliczenia przedmiotu.

Dodatkowy opis

- Warunki dopuszczenia do zaliczenia: udział w zajęciach, każda nieobecność musi być formalnie usprawiedliwiona, w przypadku drugiej i kolejnej nieobecności - zaliczenie u prowadzącego dany temat.
- Prezentacja przypadków klinicznych - praca w grupach 2-3 osobowych. Skala ocen: niedostateczny, dostateczny, plus dostateczny, dobry, ponad dobry, bardzo dobry.
- Kryteria ocen testu wielokrotnego wyboru:

  < 18 pkt; niedostateczny (2,0)
  18-20 pkt; dostateczny (3,0)
  21-22 pkt; plus dostateczny (3,5)
  23-25 pkt; dobry (4,0)
  26-27 pkt; ponad dobry (4,5)

28-30 pkt; bardzo dobry (5,0).

- Ocena końcowa zaliczenia przedmiotu stanowi średnia ważona ocen uzyskanych za test (waga 0,8) i prezentację przypadku (waga 0,2).

Wymagania wstępne i dodatkowe

1. Ukończony moduł „Mikrobiologia z parazytologią i Immunologia”,

obowiązkowa obecność na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zintegrowane działanie autonomicznego układu nerwowego - implikacje kliniczne i badawcze

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne

Okres Semestr 5	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 9, wykłady e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie merytorycznej i teoretycznej wiedzy na temat zintegrowanego działania autonomicznego układu nerwowego (AUN) w regulacji czynności narządów wewnętrznych – układu sercowo-naczyniowego, przewodu pokarmowego, moczowego, nerwowego oraz dokrewnego w normie i patologii.
C2	Zrozumienie mechanizmów regulacyjnych pomiędzy centralnymi a obwodowymi ośrodkami AUN. Poznanie odruchowej integracji pomiędzy AUN a regulacją hormonalną oraz prawidłowym funkcjonowaniu osi mózgowo-jelitowej. Uzyskanie umiejętność oceny zaburzeń aktywności AUN (teoria i praktyka).
C3	Poznanie patofizjologicznych podstaw farmakoterapii zaburzeń czynności autonomicznego układu nerwowego oraz podstaw badań naukowych prowadzonych w oparciu o określone reakcje odruchowe w AUN.
C4	Umiejętność integrowania zdobytej wiedzy z zakresu dyscyplin podstawowych z wiedzą specjalistyczną realizowaną w toku programu wyższych lat studiów, oraz ugruntowanie wiedzy z zakresu zachowań prozdrowotnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, test
W4	zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach	C.W31	obserwacja pracy studenta, test
W5	etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych	C.W30	obserwacja pracy studenta, test
W6	podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek	C.W27	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
W7	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U4	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
U5	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
U6	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania

K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
ćwiczenia	9
wykłady e-learning	6
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do egzaminu	10
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 9

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Fizjologiczne podstawy regulacja czynności centralnego i obwodowego autonomicznego układ nerwowy (AUN). Ośrodki autonomiczne układu nerwowego - centralne i obwodowe. Odśrodkowe i dośrodkowe włókna anatomiczne, czucie trzewne, jelitowy układ nerwowy (ENS), receptory, neuromediatory. Zintegrowana regulacja aktywności AUN w pniu mózgu i ośrodkach limbiczno-przysadkowych centralnego układu nerwowego (CNS). Aktywność AUN a układ endokrynny. (3 godz.)	W3, W4, W5, W7, U1, U6, K1, K3	wykłady e-learning

2.	Pierwotne i wtórne zaburzenia aktywności układu autonomicznego. Patogeneza neuropatii układu autonomicznego. Dysfunkcja komponenty parasympatycznej i sympatycznej układu autonomicznego. Kliniczna manifestacja, patomechanizmy objawów, powikłania i konsekwencje kliniczne. Wpływ procesu starzenia na funkcję AUN. (3 godz.)	W3, W5, W6, W7, U1, U5, K3	wykłady e-learning
3.	Patogeneza chorób układu sercowo-naczyniowego a zaburzenia aktywności układu autonomicznego (niewydolności krążenia, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienia tętniczego, dławica mikronaczyniowa MVA (kardiologiczny zespół X)). (3 godz.)	W3, W4, W5, W6, W7, U2, K1, K3, K4	seminarium
4.	Patogeneza zaburzeń regulacji osi mózgowo-jelitowej a zaburzenia aktywności układu autonomicznego (choroby czynnościowe przewodu pokarmowego). Rola mikrobiota jelitowego w patogenezie zaburzeń osi mózgowo-jelitowej i ENS. (3 godz.)	W1, W3, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U5, K1, K3	seminarium
5.	Patogeneza zaburzeń funkcji układ oddechowego, moczowego, termoregulacji, rytmu dobowego a funkcja AUN. (3 godz.)	W1, W3, W5, W6, W7, U1, U2, U3, K1, K3, K4	seminarium
6.	Metody oceny aktywności autonomicznego układu nerwowego: zmienność rytmu serca (Heart Rate Variability - HRV) i zmienność ciśnienia tętniczego (Blood Pressure Variability - BPV); wrażliwość baroreceptorów (Baroreflex sensitive testing - BRS). Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń układu autonomicznego. Demonstracje i ćwiczenia praktyczne. (3 godz.)	W1, W2, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
7.	Ocena aktywności układu autonomicznego w oparciu o testy oparte na prostych odruchach sercowo-naczyniowych: wywołanych rymem oddechowym (test głębokiego oddychania), zmianami ciśnienia środpiersiowego (próba Valsalvy), zmianą pozycji (test pionizacji), reakcją na: zimno (test oziębienia dłoni), izometryczny skurcz mięśni dłoni. Ocena odruchów sudomotorycznych - sympatyczna odpowiedź sudomotoryczna (Sudomotor Sympathetic Response - SudoCheck); ilościowy test odruchu sudomotorycznego (Sudomotor Axon Reflex Test - QSART); sympatyczna odpowiedź skórna (Sympathetic Skin Response - SSR)oznaczenia neuroprzekaźników, wyrzutu tkankowego noradrenaliny (Noradrenaline Spillover Rate). Demonstracje i ćwiczenia praktyczne. (3 godz.)	W1, W2, W6, U1, U3, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
8.	Reakcje stresowe – zmiany aktywności układu autonomicznego i hormonalnego w odpowiedzi na ostry i przewlekły stres. Demonstracje i ćwiczenia praktyczne – odruchowa reakcja na ostry stres (sygnał dźwiękowy, mental stress test). (3 godz.)	W1, W2, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
9.	Patofizjologiczne podstawy farmakoterapii w zaburzeniach autonomicznego układu nerwowego. (3 godz)	W1, W3, W7, U1, U3, U4, U6, K1, K4	seminarium
10.	Zastosowanie metody oceny AUN w prowadzeniu badań naukowych. Najnowsze trendy badawcze dotyczące zaburzeń aktywności układu autonomicznego u ludzi i zwierząt.	W1, W2, W6, U4, U6, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda przypadków, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	-uzyskanie pozytywnej oceny asystenta na postawie aktywności i zaangażowania w czasie zajęć, -uzyskanie z testu (30 pytań) powyżej 50% punktów (tj. co najmniej 16 punktów)
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania, test	-uzyskanie pozytywnej oceny asystenta na postawie aktywności i zaangażowania w czasie zajęć, sprawozdania z wykonanych badań z interpretacją wyników w oparciu o dostępną literaturę, - uzyskanie z testu (30 pytań) powyżej 50% punktów (tj. co najmniej 16 punktów)
wykłady e-learning	test	- uzyskanie z testu (30 pytań) powyżej 50% punktów (tj. co najmniej 16 punktów)

Dodatkowy opis

Zaliczenie zajęć na podstawie obecności, pozytywnej oceny asystenta na postawie aktywności i zaangażowania w czasie zajęć, sprawozdania z ćwiczeń praktycznych. Obecność na zajęciach fakultatywnych jest obowiązkowa – dopuszcza się 1 nieobecność usprawiedliwioną (zaświadczenie lekarskie lub wypadek losowy) .
Zaliczenie końcowe pisemne na ocenę - test jednokrotnego wyboru - uzyskanie z testu (30 pytań) powyżej 50% punktów (tj. co najmniej 16 punktów). Kryteria oceny z zaliczenia (progi punktowe): ndst (2.0) - 0-15 pkt; dst (3.0) - 16-18 pkt; dst+(3.5) - 19-21pkt; db (4.0) - 22-24 pkt; db+(4.5) - 25-27 pkt; bdb (5.0) - 28-30 pkt.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Przed rozpoczęciem modułu student powinien:
· Posiadać wiadomości z zakresu anatomii, biochemii, fizjologii i patofizjologii człowieka.
· Posiadać umiejętność wykonania EKG oraz pomiaru tętna i ciśnienie tętniczego u ludzi.
· W zakresie kompetencji społecznych: umiejętność współpracy w grupie.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Epidemiologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 25	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	- zapoznanie studentów z metodami oceny stanu zdrowia populacji oraz przekazanie wiedzy na temat modyfikowalnych i niemodyfikowalnych czynników determinujących stan zdrowia
C2	- przekazanie wiedzy na temat sposobów prowadzenia i interpretacji wyników badań mających na celu zidentyfikowanie i/lub potwierdzenie roli czynników ryzyka w występowaniu chorób
C3	- przekazanie wiedzy na temat epidemiologii chorób zakaźnych, z uwzględnieniem metod postępowania mających na celu identyfikację ogniska choroby zakaźnej, zasad opracowania ogniska choroby zakaźnej, oraz metod mających na celu zapobieganie wystąpieniu lub szerzeniu się epidemii
C4	- uświadomienie studentom problematyki epidemii chorób zakaźnych i niezakaźnych
C5	- przekazanie studentom aktualnych kierunków rozwoju epidemiologii, w tym roli i znaczenia epidemiologii molekularnej
C6	- pokazanie roli epidemiologii w kształtowaniu wytycznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo- skutkowej	G.W2	egzamin pisemny, test
W2	epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego	G.W3	egzamin pisemny, ocena grupy, test
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny, test
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny, ocena grupy, test
W5	regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych	G.W8	egzamin pisemny, test
W6	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych	G.W1	egzamin pisemny, ocena grupy, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U4	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U5	opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji	G.U1	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U6	zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	G.U2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U7	interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności	G.U3	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
U8	oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie	G.U4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	25
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do egzaminu	7
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
zbieranie informacji do zadanej pracy	3
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
kształcenie samodzielne	3
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Podstawy demografii. Wskaźniki demograficzne. Rola demografii w epidemiologii. Cechy demograficzne a występowanie chorób.	W1, W2, U5, K2, K3	seminarium
2.	Cele i zadania epidemiologii. Rola epidemiologii w ocenie czynników ryzyka wpływających na stan zdrowia populacji i jednostki. Określenie rozpowszechnienia i rozmiarów zjawisk zdrowotnych w populacjach ludzkich. Metody diagnozowania stanu zdrowia populacji. Źródła informacji. Epidemiologia opisowa chorób przewlekłych w Polsce i na świecie. Epidemie chorób zakaźnych i niezakaźnych.	W2, U6, U7, U8, K2, K3	seminarium
3.	Epidemiologia chorób zakaźnych. Proces epidemiczny. Triada epidemiczna. Rodzaje epidemii. Zasady opracowywania ogniska epidemicznego.	W1, W2, W6, U1, U6, U7, U8, K2, K3	seminarium

4.	Zasady i znaczenie nadzoru epidemologicznego. Rola badań epidemiologicznych w profilaktyce chorób zakaźnych. Epidemiologia zakażeń szpitalnych.	W1, W2, W6, U1, U6, U7, U8, K2, K3	seminarium
5.	Dochodzenie epidemiczne. Opracowanie ogniska epidemicznego choroby w praktyce.	W1, W2, U1, U2, U3, U6, U7, K2, K3	seminarium
6.	Strategia badań epidemiologicznych. Rola badań epidemiologicznych opisowych w generowaniu hipotez na temat etiologii chorób i w określaniu związku przyczynowo-skutkowego. Planowanie, realizacja i interpretacja wyników badań kliniczno-kontrolnych.	W1, W4, W5, W6, U1, U2, U4, U6, U7, K2, K3	seminarium
7.	Planowanie, realizacja i interpretacja wyników badań kohortowych. Randomizowane badania kontrolowane w epidemiologii i medycynie klinicznej.	W1, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U7, K2, K3	seminarium
8.	Podstawy epidemiologii molekularnej. Rola epidemiologii molekularnej w ocenie czynników ryzyka występowania chorób. Znaczenie biomarkerów.	W1, W3, U1, U6, K2, K3	seminarium
9.	Rola badań epidemiologicznych w ustalaniu wytycznych dla profilaktyki i leczenia.	W1, W2, W4, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test	Ocena wiedzy: W oparciu o egzamin końcowy. Kryterium zaliczenia >=60% poprawnych odpowiedzi. W przypadku niezaliczenia testu student otrzymuje ocenę niedostateczną z przedmiotu. Ocena umiejętności –w oparciu o: I. przedstawioną prezentację i prowadzoną dyskusję –kryteria oceny zostaną podane szczegółowo w czasie kursu i dotyczą tematyki 9 seminarium. II. na podstawie indywidualnego opracowania dochodzenia epidemiologicznego –kryteria oceny: spełnienie wymagań opracowania ogniska epidemicznego, prawidłowe określenie źródła, zaplanowanie właściwych działań zapobiegawczych. Ocena w wartościach %, w zależności od wymagań tematu w skali 0-100%). Umiejętności uznaje się za zaliczone jeśli student uzyskał >=60% z każdej z nich. Egzamin końcowy w pierwszym terminie ma formę pisemną w postaci testu wielokrotnego wyboru. Liczba pytań testu: 40. Test końcowy w drugim terminie odbywa się w sesji poprawkowej, ma formę pisemną w postaci 5 pytań otwartych. Odpowiedzi na każde z pytań są punktowane w skali od 0 do 5 punktów (co 0,5 punktu). Zaliczenie końcowe bierze pod uwagę wyniki uzyskane w toku oceny umiejętności oraz oceny wiedzy. Ocena końcowa obliczana jest na podstawie średniej ważonej (w proporcjach 1:2), na którą składają się: a) Średnia wyników z oceny umiejętności (punkt I i II powyżej; w %) b) Wynik testu końcowego (w %). Kryteria oceny końcowej: 92,0%-100% Bardzo dobry (5.0) 84,0%-91,9% Dobry plus (4.5) 76.0%-83.9% Dobry (4.0) 68.0%-75.9% Dostateczny plus (3.5) 60.0%-67.9% Dostateczny (3.0) <60.0% Niedostateczny (2.0)

Dodatkowy opis

Warunkiem dopuszczenia do testu końcowego jest zaliczenie wszystkich przewidzianych harmonogramem seminariów

(poprzez czynne
uczestnictwo w zajęciach lub zaliczenie ich w dodatkowych terminach wyznaczonych przez prowadzącego dany temat semiarium) oraz uzyskanie >=60% z oceny umiejętności. W przypadku niespełnienia powyższego warunku student traci możliwość przystąpienia do testu końcowego (co jest równoznaczne z utratą pierwszego lub drugiego terminu zaliczenia). Student zobowiązany jest przychodzić punktualnie na zajęcia. Dopuszcza się maksymalnie 2 spóźnienia bez ponoszenia konsekwencji. W przypadku każdych 3 spóźnień student zobowiązany jest do zaliczenia jednego (wylosowanego) tematu spośród tematów, na których odnotowano spóźnienie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

*obowiązkowa obecność na zajęciach seminaryjnych; w przypadku usprawiedliwionej nieobecności obowiązuje zaliczenie efektów kształcenia na podstawie zadań zleconych przez prowadzącego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychiatria

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2024/25, 2026/27, 2027/28

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin

Grupy zajęć standardu
E. Nauki kliniczne niezabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 6	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 10	1.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 55	5.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 11, Semestr 12	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia kliniczne: 60	4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Wprowadzenie w specyfikę psychiatrii. Zaznajomienie studentów z odmiennością problematyki chorych psychicznie od problematyki, z jaką do tej pory spotykali się w medycynie somatycznej.
C2	Zdobywanie wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie diagnozy i terapii zaburzeń psychicznych.
C3	Rozwijanie umiejętności praktycznych w zakresie diagnozy i terapii zaburzeń psychicznych
C4	Przygotowanie studenta do samodzielnej pracy z pacjentem z zaburzeniami psychicznymi
C5	Integrowanie zdobytej wiedzy i umiejętności pracy z pacjentami w zakresie zaburzeń psychicznych zuzyskanymi wcześniej umiejętnościami i wiedzą z zakresu innych specjalności medycznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W5	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	E.W4	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W6	podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych	E.W15	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W7	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych	E.W16	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W8	objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1)schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6) zaburzeniach snu	E.W17	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W9	zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych w psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw	E.W18	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W10	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	E.W19	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne

W11	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	E.W20	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W12	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W13	przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego	E.W22	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W14	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
W15	podstawowe techniki psychoterapeutyczne i zasady łączenia psychoterapii z farmakoterapią	E.W58	egzamin ustny, test, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U6	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U7	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U8	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U9	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U10	przeprowadzać badanie psychiatryczne	E.U5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U11	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U12	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

U13	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U14	rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze	E.U19	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U15	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U16	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K9	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Semestr 6

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	10
ćwiczenia	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 20
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 20
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	55
przygotowanie do ćwiczeń	15
kształcenie samodzielne	70
przygotowanie do kolokwium	10
przygotowanie do zajęć	48
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 220
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 75
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 55

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia kliniczne	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Psychopatologia ogólna	W1, W6, W7, U2, U7, K7	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
2.	Społeczny kontekst psychiatrii	W14, W3, U15, U5, U7, K1, K2	seminarium
3.	Kontekst rozwojowy psychitrii	W10, W14, W5, U7, U9, K2, K4	seminarium
4.	Mózg i umysł	W4, W6, U7, K5, K7	seminarium
5.	Badanie psychiatryczne	W1, W2, W8, U10, U2, U5, U8, K1	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
6.	Aspekty prawne psychiatrii	W13, W3, W9, U11, U16, U2, U4, K2, K3, K5, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium
7.	Zaburzenia depresyjne w praktyce lekarskiej	W1, W14, W15, W2, W4, W6, W8, W9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
8.	Zaburzenia psychiczne u dzieci imłodziieży	W1, W10, W13, W14, W15, W2, W3, W4, W5, W6, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
9.	Zaburzenia psychiczne wieku podeszłego	W1, W10, W11, W12, W13, W14, W2, W3, W6, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
10.	Zaburzenia psychosomatyczne	W1, W11, W15, W4, W6, U1, U3, U4, U7, K1, K2	seminarium
11.	Schizofrenia i inne psychozy	W1, W10, W11, W13, W14, W15, W2, W3, W4, W6, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne

12.	Uzależnienia	W1, W10, W11, W13, W14, W15, W2, W3, W6, W8, W9, U1, U10, U12, U13, U14, U15, U16, U4, U6, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K8, K9	ćwiczenia, seminarium
13.	Zaburzenia seksualne	W1, W12, W14, W15, W2, W3, W4, W6, U1, U12, U3, U7, K1, K2, K4, K5	seminarium
14.	Uwarunkowania systemowe zaburzeń psychicznych	W10, W14, W15, W2, U3, U6, K1, K2, K4, K6, K8	seminarium
15.	Zaburzenia osobowości	W1, W14, W15, W2, W6, U1, U12, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K8, K9	ćwiczenia, seminarium
16.	Zagadnienia normy i patologii życia psychicznego	W1, W6, W7, U5, U7, K2, K5, K7, K9	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
17.	Biologiczne podstawy zaburzeń psychicznych	W14, W6, U7	ćwiczenia
18.	Organiczne zaburzenia psychiczne	W1, W10, W11, W14, W2, W6, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K4, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
19.	ZAburzenai nastroju	W1, W10, W11, W13, W14, W15, W2, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K6, K7, K9	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
20.	Zaburzenai nerwicowe, związane ze stresem i pod postacią somatyczną	W1, W11, W13, W14, W15, W2, W3, W4, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U12, U13, U14, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
21.	Zespoły behawioralne związane z zaburzeniami fizjologicznymi i czynnikami fizycznymi	W1, W11, W13, W14, W15, W2, W3, W4, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U12, U13, U14, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
22.	Zagadnienia psychofarmakoterapii	W15, W4, W9, U1, U12, U13, U14, U4, U7, K2, K7, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Semestr 6

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Film dydaktyczny, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Obecność i aktywny udział na wszystkich ćwiczeniach i seminariach
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Obecność i aktywny udział na wszystkich ćwiczeniach i seminariach

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda przypadków

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne	Obowiązkowa obecność i aktywność na wszystkich seminariach.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne	Obowiązkowa obecność i aktywność na wszystkich ćwiczeniach.

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia kliniczne	egzamin ustny, test	Szczegóły przedstawiono w części dodatkowy opis

Dodatkowy opis

- Egzamin (na VI roku) z psychiatrii jest dwuczęściowy: testowy a następnie ustny. Z ustnego egzaminu zwolnieni są studenci, którzy uzyskali na VI roku z ćwiczeń 5,0 oraz 5,0 z testu. Studenci, którzy zaliczyli przedmiot „Psychiatria 2/3” w ramach programu Erasmus, a tym samym nie mieli możliwości przeprowadzenia wywiadu psychiatrycznego z pacjentem w języku polskim nie będą zwolnieni
z egzaminu ustnego.
- Test składa się ze 100 pytań jednokrotnego wyboru. Zakres pytań obejmuje lekturę obowiązkową: Gałecki Piotr, Szulc Agata. Psychiatria. Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2018.
- Egzamin ustny obejmuje lekturę obowiązkową: Gałecki Piotr, Szulc Agata. Psychiatria. Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2018, materiał z lektur uzupełniających oraz zagadnienia poruszane w trakcie zajęć.
- Do USOSa wpisywana jest ocena końcowa będąca wypadkową egzaminu testowego i ustnego.

Studenci, którzy uzyskają ocenę niedostateczną z testu mają wpisaną ją do USOSa jako ocenę w pierwszym terminie. Termin egzaminu poprawkowego uzgadniają indywidualnie z egzaminatorem, do którego zostali pierwotnie przydzieleni.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Nieobecność należy odrobić u osoby prowadzącej seminarium/ćwiczenia i uzyskać jej podpis na zaświadczeniu, ktore można pobrać ze strony www Katedry Psychiatrii z zakładki Dla studenta. Zaświadczenie proszę przedstawić/przesłac skan do sekretariatu Katedry Psychiatrii

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Choroby wewnętrzne - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** I. Praktyki zawodowe

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 120	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiadomości o funkcjonowaniu oddziału chorób wewnętrznych, doskonalenie umiejętności badania fizykalnego, pogłębienie wiedzy na temat podsawowych badań laboratoryjnych, ich zestawienie wraz z obrazem klinicznym pacjenta, poszerzenie wiedzy na temat badań obrazowych- ich interpetacja

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	dzienniczek umiejętności praktycznych

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dzienniczek umiejętności praktycznych
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K3	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
K6	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

praktyka zawodowa	120
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 120
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 120
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 120

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	W trakcie praktyki z zakresu chorób wewnętrznych student pogłębia wiedzę na temat symptomów chorobowych, potrafi zaproponować badania diagnostyczne i zinterpretować je oraz zaproponować postępowanie terapeutyczne.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5, K6	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta	Odbycie praktyki potwierdza kierownik praktyki w dzienniczku praktyk, a nabycie umiejętności praktycznych w dzienniczku umiejętności praktycznych

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Biznes plan i komunikacja marketingowa

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0414 Marketing i reklama	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Głównym celem kształcenia jest dostarczenie studentom kierunku lekarskiego praktycznej wiedzy, umiejętności i kompetencji przydatnych w stawianiu pierwszych kroków zawodowych związanych z zakładaniem i prowadzeniem własnej działalności gospodarczej w formie: gabinetu lekarskiego, indywidualnej bądź grupowej praktyki lekarskiej działających w ramach poradni POZ lub specjalistycznej a także szpitalnego podmiotu leczniczego działającego w trybie hospitalizacji. Praktycznym efektem warsztatów będzie przygotowanie własnego biznes planu i planu marketingowego w obszarze medycyny. W trakcie zajęć studenci zapoznają się z zasadami tworzenia biznes planów, finansowania i kalkulacji kosztów przedsięwzięć gospodarczych, strategiami wchodzenia na rynek usług zdrowotnych oraz zakładaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej w ochronie zdrowia

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	odpowiedź ustna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	odpowiedź ustna, projekt
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	odpowiedź ustna, projekt
U3	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	odpowiedź ustna, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna, projekt
K2	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	odpowiedź ustna, projekt
K3	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	odpowiedź ustna, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
zbieranie informacji do zadanej pracy	5
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
kształcenie samodzielne	5
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Znaczenie planowania przedsięwzięć gospodarczych w całym systemie ochrony zdrowia. Struktura i rola biznesplanu w placówce medycznej.	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	Przegląd form organizacyjno-prawnych prowadzenia działalności leczniczej. Rozpoznawanie różnic i podobieństw pomiędzy różnymi formami organizacyjno-prawnymi prowadzenia działalności leczniczej.	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	Analiza otoczenia konkurencyjnego i dalszego jako podstawa planowania na rynku usług medycznych. Jak trafnie oceniać sytuację rynkową w dziedzinie medycyny – analiza trendów i wyzwań rozwojowych dotyczących przedsiębiorczości w tym sektorze	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
4.	Różne możliwości finansowania biznes planów w ochronie zdrowia. Ubieganie się o środki zewnętrzne w przypadku biznes planu w medycynie – analiza przeglądu dostępnych możliwości i identyfikacja źródeł adekwatnych do danych biznes planów	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	Nowoczesne narzędzia marketingu w organizacjach ochrony zdrowia. Rola komunikacji marketingowej w budowaniu podtrzymywaniu i rozwoju relacji z pacjentem – praca w grupach w oparciu o case studies	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	Ćwiczenia z zakresu liczenia kosztów początkowych w biznes planie, rachunku zysków i strat oraz kalkulacji opłacalności inwestycji	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning
7.	Praktyczne zasady konstruowania biznes planu działalności w sektorze usług zdrowotnych – przegląd dobrych praktyk, dyskusja i ćwiczenia z zakresu tworzenia własnych biznes planów	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda przypadków, Praca w grupie, Warsztat, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne, Mentoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	odpowiedź ustna, projekt	obecność i aktywność na zajęciach, zdobyta na nich wiedza będzie niezbędna do przygotowania projektu - biznes planu
wykłady e-learning	odpowiedź ustna, projekt	obecność i aktywność na zajęciach oraz realizacja zadania

Dodatkowy opis

- Przygotowanie własnego lub w 2-osobowych grupach biznes planu i jego prezentacja końcowa podczas ostatnich

zajęć – 7 punktów
- Umiejętność analizy otoczenia rynkowego i systemowego w ochronie zdrowia i w oparcie o nie trafność uzasadnienia oceny sytuacji i zaproponowanych rozwiązań w ramach planowanej działalności gospodarczej – 2 punkty
- Obecność i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach, prezentacja rzeczowej argumentacji – 1 punkt
- Skala ocen: 9,5-10 punktów: 5,0 (bardzo dobry); 8,5-9 punktów: 4,5 (dobry plus); 7,5-8 punktów: 4,0 (dobry); 6,5-7 punktów: 3,5 (dostateczny plus); 6 punktów: 3,0 (dostateczny). 5 punktów i mniej: 2,0 (niedostateczny)

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Edukacja medyczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 21, ćwiczenia: 9	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z podstawami nauczania dorosłych zapoznanie studentów z zasadami projektpowania scenariusz do zajęć prowadzonych techniką nauczania opartego o problem (PBL) zapoznanie studentów z zasadami prowadzenia zajęć PBL, zapoznanie z zasadami tutoringu przekazanie wiedzy dotyczącej organizacji egzaminów testowy zapoznanie z zasadamiprzygotowywania stacji egzaminu OSCE zapoznanie i trening zastosowania interaktywnych technik nauczania zapoznanie z istota procesu oceniania, przekazanie wiedzy dotyczącej udzielania oceny formatującej zapoznanie z technologiami informatycznymi w procesie edukacji

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Umiejętności – Student potrafi:			

U1	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	dzienniczek umiejętności praktycznych, dzienniczek umiejętności zawodowych
U2	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	dzienniczek umiejętności praktycznych, dzienniczek umiejętności zawodowych
U3	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	dzienniczek umiejętności praktycznych, dzienniczek umiejętności zawodowych
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	dzienniczek umiejętności praktycznych, dzienniczek umiejętności zawodowych

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	21
ćwiczenia	9
przygotowanie do ćwiczeń	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 9

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Nauczanie dorosłych Uczenie się dorosłych charakteryzuje się motywacją wewnętrzna i jest procesem aktywnym. Student dowie się na temat czynników wpływających na efektywność uczenia się osób dorosłych, pozna techniki prezentacji, oraz czynniki wpływające na budowanie relacji nauczyciel-student. Zrozumie mechanizmu wpływające na efektywność procesu uczenia się. Nauczanie oparte o problem ang. problem base learning Problem-based learning (PBL) jest metodą nauczanie. Jest to metoda pozwalająca na rozwój nie tyko w zakresie poszerzania wiedzy, ale również wspiera rozwój studenta w aspekcie jego umiejętności miękkich, w tym postaw oraz komunikacji. Zajęcia prowadzone są w oparciu o przygotowany scenariusz stymulujący studenta do zadawania odpowiednich pytań oraz wspierają umiejętności poszukiwania odpowiedzi. Na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego jest to metoda skutecznie wykorzystywana od 12 lat. Nauczanie w małych grupach Jest to metoda nauczania wykorzystywana powszechnie w szkolnictwie wyższym. Wymaga ona zastosowania licznych technik interaktywnych. Poznanie oraz umiejętne wykorzystywanie interaktywnych metod nauczania opartych na nauczaniu scentralizowanym na studenta pozwala na wzmacnianie aktywnego procesu uczenia się oraz motywacji. OSCE Egzamin OSCE z angielkiego objective structured clinical examination jest powszechnie wykorzystywanym sposobem egzaminowania studentów na kierunkach medycznych, mierzącym nie tylko wiedzę ale również umiejętności kliniczne, postawy oraz umiejętności miękkie w tym komunikację. Jest egzaminem pozwalającym na ocenę stopnia przygotowania do zawodu. Wykorzystanie nowoczesnych technologii w tym mediów społecznościowych w edukacji medycznej. Tworzenie ścieżek edukacyjnych. Wykorzystanie Lucidchard, Socrative, wiiki assigment oraz inne platformy w interaktywnym prowadzeniu zajęć. Wykorzystanie mediów społecznościowych celem promowania oraz utrwalania informacji. Wykorzystanie systemów edukacyjnych np Pegaz w edukacji medycznej.	U1, U2, U3, K1	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Gra dydaktyczna, Metoda projektów, Praca w grupie, Warsztat, Tutoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	dzienniczek umiejętności zawodowych	obecność na zajęciach portfolio
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych	obecność na zajęciach portfolio Budowa strony internetowe z wykorzystaniem miediów społecznościowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

student kierunku lekarskiego

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Etyczne aspekty komunikacji interpersonalnej w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest poszerzenie świadomości studentów WL z zakresu etycznych aspektów komunikacji w medycynie, zapoznanie ich z teoriami komunikacji, nabycie przez nich umiejętności nawiązywania kontaktu z pacjentem i jasnego przekazywania informacji. Oprócz części teoretycznej, przewidziane są ćwiczenia praktyczne polegające na symulowaniu rozmów z pacjentami i ich rodzinami.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	odpowiedź ustna

W2	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	obserwacja pracy studenta
W3	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	odpowiedź ustna
W4	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	obserwacja pracy studenta
W5	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	sprawozdanie z wykonania zadania
W6	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta
W7	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	odpowiedź ustna
W8	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	odpowiedź ustna
W9	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	odpowiedź ustna
W10	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	odpowiedź ustna
W11	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	odpowiedź ustna
W12	prawa pacjenta	D.W17	sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	odpowiedź ustna
U3	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	odpowiedź ustna
U4	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta

U5	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	obserwacja pracy studenta
U6	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	obserwacja pracy studenta
U7	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	obserwacja pracy studenta
U8	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta
U9	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta
U10	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta
U11	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta
U12	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta
U13	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	sprawozdanie z wykonania zadania
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	sprawozdanie z wykonania zadania
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	odpowiedź ustna
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	odpowiedź ustna
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	odpowiedź ustna
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
udział w grach symulacyjnych	10
analiza przypadków	10
sporządzenie sprawozdania	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Etyczne aspekty teorii komunikacji w ochronie zdrowia ze szczególnych uwzględnieniem problematyki sprawiedliwości	W1, U9, K8	seminarium
2.	Polskie modele komunikacji zdrowotnej na tle międzynarodowym [porównanie modeli funkcjonowania podmiotów leczniczych]	W1, W3, U2, K7	seminarium
3.	Ochrona danych osobowych w kontekście nowych technologii i dokumentacji medycznej - aspekty prawne i etyczne	W11, U9, K3	seminarium
4.	Etyczne aspekty dyskrecji oraz tajemnicy zawodowej	W11, U11, U9, K3	seminarium
5.	Reklama w ochronie zdrowia [aspekty prawne i etyczne]	W10, W11, U12, U8, U9, K2	seminarium
6.	Wizerunek lekarzy w mediach masowych [seriale, filmy, reportaże], reklamach leków	W10, W11, U9, K5, K7, K8	seminarium
7.	Problematyka zmian w relacjach lekarz – pacjent pod wpływem Internetu i nowych mediów	W11, U11, U9, K10	seminarium
8.	Public relations w systemie ochrony zdrowia [Polska na tle międzynarodowym]	W11, W3, U11, K10	seminarium
9.	Rola metafor w komunikacji i przykłady kampanii społecznych z zakresu ochrony zdrowia	W10, W7, W8, U9, K4, K6, K7, K8	seminarium

10.	Lekarz na tle innych zawodów medycznych – porównanie modeli komunikacyjnych (biomedyczny, humanistyczny i inne). Wybrane przykłady współpracy lekarzy różnych specjalizacji z personelem pielęgniarskim, położniczym, fizjoterapeutami, ratownikami medycznymi)	W12, W2, W3, W4, U13, K9	seminarium
11.	Komunikacja terapeutyczna i kliniczna. Lekarz versus badacz – podobieństwa, różnice, konflikty interesów	W11, U10, U11, U9, K10, K2, K7, K8	seminarium
12.	Agresywny pacjent i postępowanie w sytuacji eskalującego konfliktu na przykładach	W10, W5, W8, W9, U1, U10, U12, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K4, K5, K6	seminarium
13.	Ćwiczenia praktyczne wraz z omówieniem kazusów dotyczących sytuacji komunikacyjnych w pracy lekarza ze szczególnych uwzględnieniem dylematów i sytuacji granicznych	W5, W6, U1, U13, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Inscenizacja, Praca w grupie, Seminarium, Warsztat, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania	Kryteria uzyskania ocen: 1)bdb: 95-100%; 2) db+: 85-95%; c)db:75-85%; d)dst+: 70-75%; dst: 60-70%. Kryteria oceniania: a)przygotowanie do zajęć i aktywny, konstruktywny udział w dyskusjach i pracach na zajęciach: 50 %; b) przygotowanie i wygłoszenie referatu/prezentacji: 20%; c) przygotowanie pisemnej analizy wybranego przypadku/problemu z zakresu tematyki seminarium: 30 %. Wymagana jest obecność na każdych zajęciach. Każdą nieobecność należy odrobić na konsultacjach (termin i materiał do przygotowania na konsultacje ustalane są indywidualnie przez studenta z osobą prowadzącą zajęcia).

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak wymagań wstępnych

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Etyka badań naukowych z udziałem ludzi w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Studenci zapoznają się z etycznymi aspektami prowadzenia badań z udziałem ludzi w biomedycynie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie pisemne

W2	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	zaliczenie pisemne
W3	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U2	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U3	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U4	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do kolokwium	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Skandale i nadużycia w badaniach biomedycznych z udziałem ludzi	W3, U2, U4, K1	seminarium

2.	Opieka medyczna a badanie naukowe w biomedycynie	W2, U2, U3, K1	seminarium
3.	Podstawowe pojęcia z zakresu etyki prowadzenia badań	W1, W2, K2	seminarium
4.	Definicje w prawie polskim vs standardy międzynarodowe. Jak poradzić sobie z różnicami?	W2, U2, K2	seminarium
5.	EBM, piramida wiedzy w biomedycynie, wiarygodność badań	W2, U1, K2	seminarium
6.	Ryzyko w badaniach biomedycznych z udziałem ludzi	W1, U3, U4, K1	seminarium
7.	Korzyści i wartość społeczna badań biomedycznych	W2, U2, K2	seminarium
8.	Świadoma zgoda na udział w badaniu, odmowa i przyzwolenie na udział w badaniu	W1, U4, K1	seminarium
9.	Badania o podwyższonym ryzyku i wysokiej wartości społecznej, badania w stanach zagrożenia, badania ze specjalnymi populacjami	W1, W2, U1, U4, K1, K2	seminarium
10.	Etyka publikacji badań naukowych	W1, W2, U1, U2, U3, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne	

Dodatkowy opis

W przypadku zaliczenia pisemnego stosowane jest następujący próg:
100% - 95% 40-38 pkt – bardzo dobry
92,5% - 87,5% 37-35 pkt – plus dobry
85% - 80% 34-32 pkt – dobry
77,5% - 70% 31-28 pkt – plus dostateczny
67,5% - 60% 27-24 pkt – dostateczny
od 57,5% od 23 pkt – niedostateczny
W razie nieobecności student/studentka zobowiązany jest do przeczytania dodatkowych artykułów wyznaczonych przez osobę prowadzącą, wraz ze sprawdzeniem znajomości treści.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Dobra osobiste lekarza i pacjenta

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problematyką dóbr osobistych (m.in. zdrowie, dobre imię, wiarygodność, prywatność) oraz ich ochrony cywilnej i karnej.
C2	Przekazanie podstawowej wiedzy dotyczącej reagowania na naruszenie dóbr osobistych lekarzy (dokonywane również w mediach).
C3	Omówienie z przyszłymi lekarzami podstawowych dóbr osobistych pacjentów i nauczenie unikania ich naruszeń.
C4	Zapoznanie studentów z elementami procesu sądowego w sprawach o ochronę dóbr osobistych, znieważenie czy zniesławienie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W2	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W3	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W4	prawa pacjenta	D.W17	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W5	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U2	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U3	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U4	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U5	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
przygotowanie do zajęć	12

przygotowanie do kolokwium	12
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Pojęcie dóbr osobistych na gruncie prawa cywilnego i prawa karnego. Dobra osobiste lekarza. Dobra osobiste pacjenta.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
2.	Ochrona dóbr osobistych na gruncie prawa cywilnego. Jak dochodzić swoich praw przeciwko pacjentowi? Jak reagować na zarzut naruszenia dóbr osobistych przez pacjenta?	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
3.	Prawo karne. Przestępstwo znieważenia. Przestępstwo zniesławienia.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
4.	Naruszenie dóbr osobistych lekarza w materiale prasowym. Specyfika. Formy reagowania.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium
5.	Lekarz i wymiar sprawiedliwości. Problem nękania procesami sądowymi. Jak zachować się w sądzie? Tajemnica lekarska.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Warsztat, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne	Warunki zaliczenia przedmiotu: 1. Prezentacja (2-3 osoby, ok. 20-30 min.), 2. Aktywność na zajęciach, 3. Rozwiązanie kazusu (można korzystać z materiałów, w tym tekstów aktów prawnych i omawianych orzeczeń).

Dodatkowy opis

Dobra osobiste są wartościami niematerialnymi, które odnoszą się do różnych sfer życia człowieka - w wymiarze biologicznym, ale i w określonej kondycji fizycznej i psychicznej (życie i zdrowie), do jego poczucia wartości w oczach własnych i otoczenia (cześć, dobre imię, wiarygodność), do więzi emocjonalnej z najbliższymi (wyrazem której jest kult ich pamięci), do tożsamości (imię, nazwisko, cechy identyfikujące), do wolności (sumienia, wyznania, gromadzenia wiedzy), do prywatności (zob. wyrok SN z 13.12.2018 r., I CSK 690/17). Źródłem dóbr osobistych człowieka jest przyrodzona mu godność.
Celem zajęć jest przybliżenie problematyki dóbr osobistych i ich ochrony w wymiarze zarówno cywilnym, jak i karnym - w

oparciu o analizę autentycznych procesów sądowych. Nacisk położony zostanie na zagadnienia praktyczne, czego efektem będzie przygotowanie przyszłych lekarzy do prawidłowej komunikacji z pacjentami (poprzez uwrażliwienie na własne prawa i prawa pacjentów), ale i wskazanie możliwych reakcji na naurszenia dóbr osobistych lekarzy (również w mediach).

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Filozofia i etyka zdrowia publicznego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami etyki zdrowia publicznego oraz koncepcjami sprawiedliwości. W czasie zajęć studenci zapoznają się również z teoriami zdrowia publicznego, warunkami etycznego zarządzania zdrowiem publicznym oraz politycznymi, filozoficznymi i prawnymi aspektami polityki zdrowotnej państwa, ze szczególnym uwzględnieniem zasad sprawiedliwej alokacji środków na ochronę zdrowia.
C2	Studenci poznają główne odmiany etycznych teorii sprawiedliwości: utylitarystycznej, liberalnej, komunitariańskiej, egalitarnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	zaliczenie pisemne
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	zaliczenie pisemne
W3	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	zaliczenie pisemne
W4	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	zaliczenie pisemne
W5	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	zaliczenie pisemne
W6	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie pisemne
W7	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	zaliczenie pisemne
W8	prawa pacjenta	D.W17	zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do sprawdzianu	15

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Pojęcia zdrowia publicznego i podstawowy dylemat etyczny: prawa jednostki czy dobro ogółu	W1, W3, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
2.	Polityka a zdrowie publiczne: polityczne uzasadnienie troski o dobro publiczne.	W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
3.	Pojęcie i teorie sprawiedliwości: utylitaryzm, liberalizm, komunitarianizm, egalitaryzm	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
4.	Sprawiedliwość w służbie zdrowia: powszechny dostęp do opieki zdrowotnej, społeczne determinanty zdrowia, zdrowie publiczne	W1, W2, W3, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
5.	Sprawiedliwość a systemy opieki zdrowotnej, dystrybucja w ramach powszechnego systemu opieki zdrowotnej	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
6.	Problemy medycyny ratunkowej: mikro-dystrybucja opieki zdrowotnej, triage na szpitalnym oddziale ratunkowym	W1, W2, W3, W5, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
7.	Dystrybucja środków medycznych w starzejących się społeczeństwach	W4, W5, W6, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
8.	Etyczne aspekty medycyny katastrof i epidemii	W1, W3, W5, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
9.	Etyczne aspekty transplantologii. Mierniki jakości życia a sprawiedliwość	W1, W2, W3, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
10.	Etyczne aspekty interwencji zdrowia publicznego: jednostka a dobro ogółu.	W1, W2, W5, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
11.	Badania naukowe w epidemiologii, uczące się systemy opieki zdrowotnej i związane z nimi dylematy moralne.	W3, W6, W7, W8, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Film dydaktyczny, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne	Warunkiem zaliczenia jest oboeność na zajęciach. Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji. Aktywność studenta wpływa na końcową ocenę z zajęć Aby uzyskać zaliczenia należy uzyskać 50% z zaliczenia pisemnego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Brak wymagań wstępnych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Kontakt terapeutyczny z pacjentem

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie wiedzy na temat współpracy lekarza z pacjentem.
C2	Rozwój umiejętności komunikacji zawodowej pozwalających na uzyskanie lepszych efektów leczenia.
C3	Rozwój umiejętności, które pomagają łagodzić stres choroby i leczenia oraz stymulować pacjentów w różnym wieku do współpracy i przestrzegania zaleceń lekarskich.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	test
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	test
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	test
W4	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	test
W5	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	test
W6	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	test
W7	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta
U2	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta
U3	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta
U4	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	obserwacja pracy studenta
U5	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	obserwacja pracy studenta
U6	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta
U7	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	30
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do kolokwium	10
kształcenie samodzielne	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Rozumienie pacjenta w kategoriach modelu bio-psycho-społecznego i znaczenia oddziaływań psychologicznych, równolegle z innymi czynnościami medycznymi	W1, W2, W5	seminarium
2.	Psychologiczna problematyka relacji lekarz - pacjent - komunikacja lekarz - pacjent, co pomaga a co przeszkadza	W3, W4, W7, U1, K1	seminarium
3.	Błędy w komunikacji lekarz – pacjent i rodzina pacjenta	W3, W4, U1, U2	seminarium
4.	Zasady budowania relacji terapeutycznej	W4, U1, U2, U3	seminarium
5.	Znacznie pierwszego wrażenia oraz inne zjawiska związane z komunikacją	W1, W2, W3, W4, U1, U2	seminarium
6.	Zasady pomagających budować dobrą relację z rodziną pacjenta	W2, W4, W6, U3, U5	seminarium
7.	Czynniki wpływające na compliance. Rodzaje noncompliance. Czynniki wpływające na postawy i przekonania pacjenta do leczenia	W7, U6, U7, K1	seminarium
8.	Znaczenie stygmatyzacji i odrzucenia a choroba	W1, W2, W5, U2	seminarium
9.	Współpraca lekarza z pacjentem w różnym wieku	U3, U7, K1	seminarium
10.	Zasady współpracy w sytuacji zniecierpliwienia chorego brakiem efektów leczenia. Sposoby komunikowania wsparcia oraz praca w kierunku zmiany negatywnych przekonań pacjenta. Prowadzenie rozmowy o problemach ze współpracą, sposoby motywowania do zmiany zachowań na prozdrowotne. Rozmowa na tematy trudne, w tym algorytm przekazywania niepomyślnych informacji	W3, W6, W7, U4, U5, U6, U7, K1	seminarium
11.	Szanse i ograniczenia związane z podtrzymaniem kontaktu terapeutycznego za pośrednictwem zróżnicowanych kanałów komunikacyjnych	W3, U2, U6	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Seminarium, Symulacja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	aktywna obecność na zajęciach, zaliczenie testu, aktywny udział w zajęciach (dyskusje, zadania)

Dodatkowy opis

Zaliczenie testu wiedzy - 16 pytań test jednokrotnego wyboru
OCENY:
Max= 16pkt; Minimum do zaliczenia: 9pkt
9-10pkt= dst; 11pkt=dst+; 12-13pkt=db; 14pkt=db+; 15-16pkt=bdb.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zainteresowanie zajęciami dotyczącymi nawiązania profesjonalnego kontaktu z pacjentem i jego rodziną.
Motywacja do zajęć.
Obecność na zajęciach seminaryjnych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Niepełnosprawność i niezależne życie. Wymiar społeczny

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0313 Psychologia

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2024/25

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
fakultatywny

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie przez studentów wiedzy o społecznym aspektach funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami i społecznych uwarunkowaniach ich niezależnego życia.
C2	Nabycie umiejętności analizy i rozumienia sytuacji osób z niepełnosprawnościami w wymiarze społecznym.
C3	Nabycie kompetencji w analizowaniu i interpretowaniu społecznego wymiaru funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami.
C4	Zajęcia mają na celu przybliżyć studentom współczesne uwarunkowania życia osób z niepełnosprawnościami. Podejmiemy tematykę niezależnego życia oraz wpływu współczesnych przemian społecznych na sytuację niepełnosprawnych obywateli i obywatelek. Rozpoczniemy od przyjrzenia się różnym podejściom teoretycznym do zagadnienia niepełnosprawności (od modelu medycznego, przez społeczny i model praw człowieka), następnie omówimy najistotniejsze zagadnienia związane z biegiem życia człowieka przedstawiane w międzynarodowej literaturze oraz Konwencji Praw Osób Niepełnosprawnych. Zastanowimy się jak w wymiarze praktycznym takie kwestie jak dostępność, rozwój technologiczny, polityki publiczne oraz ruch na rzecz praw osób z niepełnosprawnościami kształtują dyskursy na temat niepełnosprawności oraz jakie ma to przełożenie na sytuację pacjentów z niepełnosprawnościami. Zapoznamy się z dylematami i rozwiązaniami dotyczącymi wspierania niezależnego życia osób z niepełnosprawnościami. Zajęcia będą w dużej mierze oparte o dyskusje wokół konkretnych zagadnień takich jak: asystencja osobista, mieszkalnictwo wspomagane, dostępność, rodzicielstwo, różnorodność osób z niepełnosprawnościami, które z wielu stron pozwolą przyjrzeć się temu jak osoby z niepełnosprawnościami mogą współcześnie realizować niezależne życie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W3	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W4	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W5	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W6	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W7	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne

W8	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W9	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W10	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
W11	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
U2	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne
U3	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
U4	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
U5	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U7	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
U8	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U9	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
U10	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta

K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do kolokwium	15
przygotowanie referatu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Socjologiczne ujęcie niepełnosprawności w perspektywie różnych teorii i koncepcji. Medyczny, społeczny i biopsychospołeczny model niepełnosprawności. Badania statystyczne dotyczące niepełnosprawności w Polsce. Niepełnosprawność prawna i biologiczna a orzecznictwo.	W1, W2, U1	seminarium
2.	Perspektywa biegu życia i trajektorie niepełnosprawności. Dzieciństwo, dorosłość i starość a dylematy związane z niepełnosprawnością.	W1, W2, U1, U5, U8, K1, K3	seminarium
3.	Podejście oparte o prawa człowieka i realizacja Konwencji Praw Osób Niepełnosprawnych.	W10, W11, W4, U3, U4, U9, K2, K5	seminarium
4.	Postawy społeczne wobec niepełnosprawności. Wymiary stygmatyzacji i ableismu oraz sposoby przeciwdziałania.	W4, W6, U1, U2, K1, K3, K4, K5	seminarium
5.	Dostępność a pacjent z niepełnosprawnością. Wymiary dostępności świadczeń i instytucji medycznych.	W11, W2, W3, W6, W7, U4, U7, K2	seminarium

6.	Narzędzia niezależnego życia: asystentura osobista, user-led services i racjonalne usprawnienia.	W10, W2, W4, W5, W7, W8, U5, K1	seminarium
7.	Rola rodziny związana z funkcją opiekuńczą nad chorym członkiem rodziny, konsekwencje pełnienia funkcji opiekuna domowego (szpital w domu). Feminizacja pracy opiekuńczej i globalne łańcuchy opieki.	W3, W8, U2, U4, U8, K1, K3	seminarium
8.	Dorosłość i niepełnosprawność. Rodzicielstwo osób z niepełnosprawnościami.	W2, W7, U1, U2, U4, U5, U7, U8, K1, K3	seminarium
9.	Przemoc wobec osób z niepełnosprawnościami oraz sposoby przeciwdziałania.	W10, W11, W3, W8, U10, U2, U4, K1	seminarium
10.	Ciało, technologie, niepełnosprawność. Koncepcje ucieleśnienia, a rozwój technologii.	W10, W2, W4, W5, W6, W9, U2, U5, U9, K1	seminarium
11.	Wsparcie systemowe, polityki publiczne a niepełnosprawność. Analiza przypadków.	W1, W11, W2, W5, W8, U4, U6, U7, U9	seminarium
12.	Ruch na rzecz praw osób z niepełnosprawnościami - perspektywa lokalna i międzynarodowa.	W11, W4, W5, W7, U4, U6, U7, K1, K2, K4, K5	seminarium
13.	Niepełnosprawność, globalizacja i wyzwania współczesnych społeczeństw. Międzynarodowe debaty wokół niepełnosprawności: w stronę nowych rozwiązań.	W1, W10, W4, U2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, zaliczenie pisemne	Zaliczenie testu z wiedzy oraz przygotowanie recenzji wybranego artykułu naukowego z zakresu społecznych aspektów niepełnosprawności.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ochrona własności intelektualnej w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami prawa własności intelektualnej: prawa własności przemysłowej (pojęcie wynalazku, ochrona patentowa; wynalazek biotechnologiczny) i prawa autorskiego (pojęcie utworu, ochrona; wytwory nieobjęte ochroną prawnoautorską).
C2	Omówienie cywilnej ochrona twórczości naukowej i wynalazczej.
C3	Przekazanie wiedzy z zakresu transferu technologii w medycynie.
C4	Zapoznanie z tematyką nieuczciwej konkurencji.
C5	Legalne korzystanie z cudzej własności intelektualnej.
C6	Przybliżenie konstytucyjnej wolności badań naukowych. Problem eksperymentu medycznego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W2	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W3	prawa pacjenta	D.W17	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W4	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W5	zasady pracy w zespole	D.W18	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U3	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U4	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U5	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K3	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30

przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
przygotowanie do zajęć	12
przygotowanie do kolokwium	12
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy prawa własności przemysłowej (pojęcie wynalazku; ochrona patentowa; wynalazek biotechnologiczny).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Podstawy prawa autorskiego (pojęcie utworu; ochrona; brak ochrony odkryć, idei, procedur, metod i zasady działania).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Komercjalizacja własności intelektualnej i transfer technologii w medycynie.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
4.	Cywilna ochrona twórczości naukowej i wynalazczej (art. 23 i art. 23 k.c.)	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Nieuczciwa konkurencja (czyn nieuczciwej konkurencji, tajemnica przedsiębiorstwa, nieuczciwa reklama).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
6.	Legalne korzystanie z cudzej własności intelektualnej.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
7.	Przybliżenie konstytucyjnej wolności badań naukowych. Problem eksperymentu medycznego.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Warsztat, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne	Warunki zaliczenia przedmiotu: 1. Przygotowanie prezentacji (2-3 osoby, 20-30 min.), 2. Aktywność na zajęciach, 3. Rozwiązanie kazusu (dopuszczalne jest korzystanie z materiałów, w tym tekstów aktów prawnych i omawianych orzeczeń).

Dodatkowy opis

Pod nazwą "własność intelektualna" kryją się przede wszystkim prawo autorskie i prawo własności przemysłowej. Obejmuje zatem prawną ochronę ludzkiej kreatywności.
Celem zajęć jest przyjrzenie się własnści inteletualnej pod kątem nauk medycznych: zarówno od strony jej ochrony, jak i komercjalizacji.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Patofizjologia substancji uzależniających

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 24, ćwiczenia: 6	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cele kształcenia dla przedmiotu: Celem kształcenia jest poszerzenie wiadomości na temat patofizjologii i konsekwencji klinicznych używania najczęściej występujących substancji uzależniających. Studenci będą badać efekty alkoholu, nikotyny i opioidów na mózg i inne narządy, nauczą się rozpoznawać markery kliniczne zaburzeń związanych z używaniem substancji uzależniających i poznają strategie interwencji w zaburzeniach używania substancji uzależniających. Studenci będą oceniani na podstawie aktywności na zajęciach i sprawozdania z zadania koncowego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	odpowiedź ustna
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	odpowiedź ustna
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	odpowiedź ustna
W5	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	odpowiedź ustna
W6	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	odpowiedź ustna
W7	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	odpowiedź ustna
W8	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	odpowiedź ustna
W9	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	odpowiedź ustna
W10	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	odpowiedź ustna
W11	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	odpowiedź ustna
W12	mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych	D.W13	odpowiedź ustna
W13	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	odpowiedź ustna
W14	prawa pacjenta	D.W17	odpowiedź ustna
W15	podstawy medycyny opartej na dowodach	D.W23	odpowiedź ustna
W16	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	odpowiedź ustna
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	odpowiedź ustna
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	odpowiedź ustna
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	odpowiedź ustna

U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	odpowiedź ustna
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	odpowiedź ustna
U7	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	odpowiedź ustna
U8	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	odpowiedź ustna
U9	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	odpowiedź ustna
U10	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	odpowiedź ustna
U11	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	odpowiedź ustna
U12	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	odpowiedź ustna
U13	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	odpowiedź ustna
U14	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	odpowiedź ustna
U15	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	odpowiedź ustna
U16	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	odpowiedź ustna
U17	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	odpowiedź ustna
U18	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	odpowiedź ustna
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	odpowiedź ustna
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	odpowiedź ustna
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	odpowiedź ustna
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	odpowiedź ustna
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	24
ćwiczenia	6
analiza przypadków	8
przygotowanie do ćwiczeń	6
sporządzenie sprawozdania	2
kształcenie samodzielne	8
zbieranie informacji do zadanej pracy	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 56
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 14

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Alkohol etylowy jako trucizna metaboliczna	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Kliniczne skutki używania alkoholu	W10, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Identyfikacja alkoholu i efektow alkoholizmu w testach laboratoryjnych	W15, W2, W3, U1, U17, U2, U3, U6, U7, K6, K7	ćwiczenia
4.	Nikotyna – najbardziej uzależniająca substancja?	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Spirometria w ocenie czynności płuc u palaczy	W15, W2, W3, U1, U17, U2, U3, U4, U6, U7, K5, K6, K7	ćwiczenia
6.	Opioidy - dawka czyni truciznę	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium

7.	Kliniczne skutki używania opioidów	W10, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	seminarium
8.	Inne substancje odurzające i psychotropowe	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium
9.	Diagnostyka i interwencja wobec osób uzależnionych	W10, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U18, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	seminarium
10.	Psychiatryczne aspekty leczenia uzależnień	W10, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia laboratoryjne, Dyskusja, Praca w grupie, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna	Sprawozdanie z wykonania zadania
ćwiczenia	odpowiedź ustna	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest aktywny udział w zajęciach oraz oddanie sprawozdania z wykonywanych zadań dotyczących interpretacji przypadku klinicznego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy edukacji medycznej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami edukacji medycznej, czyli wykorzystaniem zdobyczy nauk społecznych w kształceniu profesjonalistów ochrony zdrowia. Nabyta wiedza i umiejętności będą pomocne w pełnieniu roli lekarza jako nauczyciela oraz pozwolą studentom bardziej świadomie uczestniczyć w procesie studiowania i być merytorycznym partnerem w dyskusji nad jakością kształcenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	test
W3	zasady pracy w zespole	D.W18	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, test
U2	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U3	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta
U4	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta
U5	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Kim jest ekspert medyczny? Role lekarza opisane przez ramy CanMEDs, 12 ról nauczyciela medycznego, edukacja medyczna oparta na faktach (BEME - Best Evidence Medical Education), przedstawienie organizacji AMEE i udostępnianych przez nią materiałów (AMEE Guides). Badania naukowe w edukacji medycznej.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1	seminarium
2.	Czego studenci powinni się uczyć? Przedstawienie podejścia do edukacji opartej na efektach. Terminologia efektów uczenia się, taksonomia Blooma. Relacja pomiędzy efektami uczenia się, metodami dydaktycznymi i metodami weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się. Standardy kształcenia na kierunkach medycznych w Polsce. Przykłady standardów kształcenia w innych krajach: Kanada (CanMEDs), Wielka Brytania (GMC Tomorrow's Doctors), Niemcy (NKLM Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin).	W1, U4, U5, K1	seminarium
3.	Co to jest curriculum? Przedstawienie definicji formalno-prawnych: program studiów, sylabus przedmiotu, regulamin studiów. Zasady tworzenia curriculum – model SPICES. Integracja horyzontalna, wertykalna, spiralna curriculum. Podejście skoncentrowane na studentach. Edukacja interprofesjonalna. Udział studentów w tworzeniu curriculum. Mapowanie curriculum.	W1, K1	seminarium
4.	Różne formy nauczania. Omówienie podstawowych form uczenia: uczenie w dużej grupie, uczenie w małej grupie (m.in. PBL), uczenie w kontekście klinicznym, symulacje medyczne, e-learning, uczenie rówieśnicze, uczenie się przez całe życie.	W3, U1, U2, U4	seminarium
5.	Dlaczego ocenianie jest ważne? Cel oceniania - ocenianie formatywne i sumatywne. Dopasowanie metody oceniania do ocenianego efektu uczenia się, piramida Millera, model Kirkpatrick'a. Przedstawienie różnych metod oceniania wiedzy i umiejętności: MCQ, MRQ, SAQ, progress test, OSCE, Mini-CEX, ocenianie rówieśnicze. Mapowanie oceniania (blueprint), wykorzystanie oceniania do ewaluacji curriculum	U2, U3, U4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Dyskusja, Metoda problemowa, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	Dopuszczenie do zaliczenia - obecność i aktywny udział w zajęciach. Zaliczenie testu - minimum 60% prawidłowych odpowiedzi

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Problemy graniczne ludzkiej egzystencji: samobójstwo, samobójstwo wspomagane, eutanazja

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0313 Psychologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest: poinformowanie studentów o głównych problemach etycznych i prawnych związanych z tytułową tematyką zajęć, także o argumentach zwolenników różnych rozwiązań prawno-instytucjonalnych w tym zakresie.
C2	Zwiększenie wrażliwości studenta na rozpoznawanie wartości etycznych w kontekście decyzji podejmowanych wobec pacjenta będącego w sytuacji końca życia.
C3	Wyczulenie studentów na możliwości odmiennego odbioru życia czy znaczenia śmierci prezentowane przez lekarzy, pacjenta, rodzinę. Student rozwinie zdolność holistycznego podejścia do pacjenta, potrafiąc odtworzyć społeczno-kulturowy kontekst jego funkcjonowania

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W2	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W3	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
W4	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U2	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U3	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K4	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K5	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K6	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie referatu	15
przygotowanie do ćwiczeń	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Analiza semantyczna podstawowych zagadnień związanych z końcem życia – znaczenie pojęć: życie, śmierć, umieranie, samobójstwo, samobójstwo wspomagane, sedacja terminalna, eutanazja bierna i czynna, opieka paliatywna.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
2.	Aspekty etyczne prawa do wyboru sposobu i momentu własnej śmierci	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
3.	Moralne różnice pomiędzy eutanazją a samobójstwem – racje pozwalające odróżnić te dwie sytuacje.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
4.	Zasady deontologii w zakresie stosunku do życia ludzkiego i godności ludzkiej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
5.	Prawne i instytucjonalne rozwiązania w zakresie samobójstwa wspomaganego i eutanazji na świecie.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda projektów, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna, projekt	Warunkiem zaliczenia jest oboeność na zajęciach. Maksymalna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności 2. Każdą kolejną nieobecność należy zaliczyć w trybie indywidualnych konsultacji. Aktywność studenta wpływa na końcową ocenę z zajęć (50%) Aby uzyskać zaliczenia należy przedstawić prezentację (20%) i napisać esej (analiza przypadku 30%)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychologia kulturowa a zagadnienia zdrowia i choroby

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0313 Psychologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 21, wykłady e-learning: 9	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pokazanie, w jaki sposób osiągnięcia teoretyczne i empiryczne współczesnej psychologii kulturowej są wykorzystywane do analizy zagadnień zdrowia i choroby.
C2	Nabycie przez przyszłych profesjonalistów medycznych kompetencji międzykulturowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W3	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W4	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W5	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W6	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta
W7	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, projekt
W8	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	egzamin ustny, obserwacja pracy studenta, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta
U3	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta
U4	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta
U5	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	obserwacja pracy studenta, projekt
U6	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	21
wykłady e-learning	9
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Psychologia zdrowia z perspektywy kulturowej – podstawowe założenia, pojęcia i terminy.	W6, W8, U2, U3, K1	seminarium
2.	Kompetencje międzykulturowe. Psychologiczne wymiary kultur wg Hofstede.	W1, W4, W6, W8, U2, U3	seminarium
3.	Zjawisko akulturacji, stres akulturacyjny i radzenie sobie z nim. Zdrowie psychiczne mniejszości etnicznych i migrantów. Osobowość w badaniach międzykulturowych.	W7, W8, U1, U6, K1	seminarium, wykłady e-learning
4.	Zdrowie somatyczne w kontekście psychologii kulturowej.	W1, W5, W8, U1, K1	seminarium, wykłady e-learning
5.	Zaburzenia psychiczne w badaniach międzykulturowych.	W1, W2, W3, W6, W7, U1, U2, U6, K1	seminarium, wykłady e-learning
6.	Kultura a leczenie zaburzeń psychicznych, kulturowe aspekty diagnozy psychologicznej, psychoterapia.	W1, W3, W7, U1, U4, U5, U6, K1	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin ustny	1. Obecność na zajęciach. 2. Aktywność na zajęciach. 3. Test zaliczeniowy.
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, projekt	Przygotowanie projektu grupowego i jego prezentacja.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Bierna znajomość języka angielskiego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Rytm okołodobowy organizmu w zdrowiu i w chorobie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedstawienie wiedzy merytorycznej i praktycznej z zakresu fizjologii i patofizjologii funkcjonowania organizmu w rytmie okołodobowym oraz jego wpływ na stan zdrowia oraz samopoczucie. Zrozumienie mechanizmów regulacyjnych i adaptacyjnych, tj. czynników zewnętrznych zależnych od światła, takich jak: cykl snu i czuwania, aktywność fizyczna; oraz czynników wewnętrznych, takich jak: gospodarka hormonalna, aktywność układu autonomicznego, aktywność przewodu pokarmowego i spożywanie posiłków oraz klinicznych skutków zaburzeń rytmu jako czynnik ryzyka chorób m.in. metabolicznych i krążenia. Umiejętność integrowania zdobytej wiedzy z zagadnieniami z zakresu dyscyplin podstawowych jak i z wiedzą specjalistyczną realizowaną w toku programu studiów, oraz ugruntowanie wiedzy z zakresu zachowań prozdrowotnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	odpowiedź ustna, praca pisemna
W2	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	odpowiedź ustna, praca pisemna
W3	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
W4	podstawy medycyny opartej na dowodach	D.W23	odpowiedź ustna, praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U3	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U4	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U5	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U6	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	odpowiedź ustna, praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	odpowiedź ustna, praca pisemna
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	odpowiedź ustna, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	5
zbieranie informacji do zadanej pracy	5
przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Rytmiczna struktura życia - chronobiologia - rytmy okołodobowe zwierząt, roślin, grzybów, bakterii - cechy zegarów dobowych: samowystarczalność w stałych warunkach, wpływ dawców czasu (zeitgebers), kompensacja temperaturowa - wykresy chronobiologiczne - rytm swobodnie biegnący	W4, U6, K2, K4	seminarium
2.	Zorganizuj swój czas - techniki zarządzania czasem Rytmy dobowe – zmiany fizyczne, psychiczne i behawioralne Zegar okołodobowy - molekularne podstawy rytmów dobowych - input, oscylator, output - zegar centralny i zegary peryferyjne - SCN	W4, U6, K2, K4	seminarium
3.	Rytm sen – czuwanie - dwuczynnikowy model regulacji snu i czuwania, model flip-flop - jakość i ilość snu - fizjologia snu - przebieg snu, sen NREM, REM, marzenia senne - obraz polisomnograficzny, hipnogram, normy, ocena stadiów (AASM) - zmiany snu związane z wiekiem Zegar okołodobowy - integracja czynników wewnętrznych i zewnętrznych - geny zegarowe - neurobiologia snu i czuwania	W1, W4, U6, K2, K4, K5	seminarium

4.	Zagadnienia rymu okołodobowego w badaniach naukowych - badania naukowe obserwacyjne (opisowe, analityczne) i eksperymentalne (kliniczne) - problemy badawcze z zakresu zaburzeń rytmu snu i czuwania, tezy i hipotezy - pomysł i pasja - gatunki tekstów naukowych (esej naukowy) - bioetyka badań naukowych w medycynie - naukowe bazy danych	W4, U6, K2, K4, K5	seminarium
5.	Diagnostyka zaburzeń snu i czuwania - schemat badania pacjenta z zaburzeniami snu - badania kwestionariuszowe - badania stosowane w diagnostyce: polisomnograficzne, aktygraficzne, MSLT	W1, W3, W4, U2, U6, K1, K2, K4, K5	seminarium
6.	Klasyfikacja zaburzeń snu - ICSD-3 Międzynarodowa Klasyfikacja Zburzeń Snu - DSM-5 Klasyfikacja Chorób Psychicznych American Psychiatric Association - dyssomnie (bezsenność, nadmierna senność, zaburzenia rytmu snu i czuwania) - parasomnie (zaburzenia w trakcie snu lub przy wybudzaniu) - zaburzenia oddychania związane z snem - zaburzenia ruchowe związane ze snem - zaburzenia snu w wybranych jednostkach chorobowych	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
7.	Klasyfikacja zaburzeń rytmu okołodobowego - zaburzenia rytmu okołodobowego- ASPS, DSPS - chronotyp vs życie społeczne; wpływ światła na nasze zdrowie - zaburzenia rytmu związane z pracą zmianową i pracą nocną - sezonowe zaburzenia afektywne - implikacje wpływu okołodobowego na bezpieczeństwo i wydajność człowieka - leczenie zaburzeń snu oraz zaburzeń rytmu snu i czuwania - terapie behawioralne - higiena snu	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
8.	Chronobiologia i wpływ rytmu na układ sercowo naczyniowy oraz na autonomiczny układ nerwowy - okołodobowa regulacja fizjologii (funkcje neuroendokrynne, metaboliczne i immunologiczne) - okołodobowa regulacja nastroju, zachowania oraz rola stresu (senność, pamięć, uczenie się, funkcje poznawcze i ruchowe) - dobowe zmiany ciśnienia krwi i częstości akcji serca	W1, W2, W4, U2, U6, K1, K2, K4, K5	seminarium
9.	Wpływ rytmu okołodobowego na układ pokarmowy i metabolizm - okołodobowy zegar pokarmowy, regulacja metabolizmu glukozy, insuliny - pokarm jako sygnał czasu dla komórki - sportowcy kontra pracownicy zmianowi	W1, W4, U2, U6, K1, K2, K4, K5	seminarium
10.	Zaburzenia rytmu dobowego jako czynnik ryzyka chorób układu krążenia Zaburzenia rytmu dobowego jako czynnik ryzyka zaburzeń metabolicznych, otyłości i DM typu 2 Leczenie: chronobiologia we współczesnej praktyce klinicznej, chronofarmakologia, chronochemioterapia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Inscenizacja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Udział w badaniach, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Tutoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, praca pisemna	-uzyskanie pozytywnej oceny asystenta na postawie aktywności i zaangażowania w czasie zajęć - zaliczenie końcowe – esej naukowy Opracowanie naukowe wybranego tematu w formie eseju naukowego interpretującego zjawisko lub przedstawiającego problem z zakresu tematyki fakultetu z argumentacją w odniesieniu do literatury naukowej i subiektywnym krytycznym punktem widzenia. -obecność na zajęciach (możliwa 1 nieobecność)

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Suicydologia - diagnoza, prewencja, profilaktyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0313 Psychologia	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 5, wykłady e-learning: 25	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie wiedzy na temat czynników ryzyka i czynników ochronnych dotyczących zachowań autoagresywnych, takich jak samookaleczenia, myśli samobójcze, tendencje samobójcze, próby samobójcze.
C2	Rozwijanie umiejętności diagnozy syndromu presuicydalnego u osób w różnych kategoriach wiekowych oraz możliwości prowadzenia działań profilaktycznych i interwencyjnych wobec pacjentów w ryzyku samobójczym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	test
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W3	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W4	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
U3	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	5
wykłady e-learning	25
przygotowanie do ćwiczeń	10
kształcenie samodzielne	10
przygotowanie do sprawdzianu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Fakty i mity na temat zachowań samobójczych. Terminologia	W1, W2, W3, W4	wykłady e-learning
2.	Czynniki ryzyka i czynniki ochronne zachowań samobójczych.	W1, W2, W3, W4, U1	wykłady e-learning
3.	Epidemiologia zachowań samobójczych	W1	wykłady e-learning
4.	Samobójstwo a choroba psychiczna	W2, W3, W4, U1, U2, K2	wykłady e-learning
5.	Samobójstwo a choroba somatyczna	W2, W3, W4, U1, U2, K2	wykłady e-learning
6.	Samobójstwo a media	W1, W2, U1, K1, K2	wykłady e-learning
7.	Osoba w kryzysie samobójczym a wiek i płeć	W3, U1, U2, U3, K1, K2	wykłady e-learning
8.	Ocena ryzyka samobójstwa- metody diagnozy w tym syndrom presuicydalny Ringela	W3, U1, U2, U3, K2	seminarium
9.	Interwencja kryzysowa w przypadku sygnalizowanego samobójstwa	W3, U1, U2, U3, K2	seminarium
10.	Formy pomocy osobom o skłonnościach samobójczych	W3, U1, U2, U3, K1, K2	wykłady e-learning
11.	Profilaktyka zachowań samobójczych	U1, U2, U3, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning
12.	Postwencja-pomoc po samobójczej śmierci bliskiej osoby	W1, W4, U1, U2, U3, K1	seminarium, wykłady e-learning
13.	Zachowania samobójcze w pandemii	W2, W3, U1, U2, K1, K2	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda sytuacyjna, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	Aktywność na zajęciach, Obecność obowiązkowa na wszystkich zajęciach Kolokwium zaliczeniowe obejmuje test
wykłady e-learning	sprawozdanie z wykonania zadania	wykonanie zadań w e-learningu

Dodatkowy opis

Zaliczenie testu wiedzy - 16 pytań test jednokrotnego wyboru
OCENY:
Max= 16pkt; Minimum do zaliczenia: 9pkt
9-10pkt= dst; 11pkt=dst+; 12-13pkt=db; 14pkt=db+; 15-16pkt=bdb.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zainteresowanie tematyką związana z suicydologią, zachowaniami autoagresywnymi
OBECNOŚĆ NA ZAJĘCIACH OBOWIĄZKOWA

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Współpraca w zespole medycznym

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 20, seminarium: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie studenta do efektywnej współpracy i komunikacji w zespole medycznym, zarówno pomiędzy lekarzami jak i lekarzami oraz innymi specjalistami

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	test

W2	zasady pracy w zespole	D.W18	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta, test
U2	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, test
U3	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, test
U4	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	20
seminarium	10
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do kolokwium	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Proces formowania zespołu	W2, U1, U2, K1	seminarium, wykłady e-learning
2.	Zespól medyczny jako grupa społeczna	W2, U1, U2, K1	seminarium, wykłady e-learning

3.	Rodzaje komunikacji w zespole medycznym	U1, U4, K1	seminarium, wykłady e-learning
4.	Konflikt i sposoby jego rozwiązywania	W2, U1, U2, K1	seminarium, wykłady e-learning
5.	Sytuacje trudne w pracy zespołu oraz grupowe strategie radzenia sobie	W1, W2, U2, U3, U4, K1	seminarium, wykłady e-learning
6.	Standardy pracy zespołowej	W1, W2, U2, U3, U4, K1	seminarium, wykłady e-learning
7.	Problematyka pracy w zespole. Komunikacja pomiędzy członkami zespołu (omówienie schematu ATMIST)	W2, U2, K1	seminarium
8.	Wzajemna motywacja	W1, W2, U1, U3, U4	seminarium, wykłady e-learning
9.	Zalety i korzyści pracy w zespole	W2, U1, U3, U4, K1	seminarium, wykłady e-learning
10.	Ograniczenia pracy zespołowej	W2, U2, K1	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	Zaliczenie testu wiedzy (60%-69% poprawnych odpowiedzi = 4pkt; 70%-79% = 5pkt; 80%-89%=6pkt 90%-100% = 7pkt). zaliczenie zadań w e-learningu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Obecność na zajęciach - w przypadku usprawiedliwionych nieobecności możliwe ustalenie indywidualnej formy zaliczenia zajęć. Aktywność w czasie trwania zajęć (udział w dyskusji, proponowanych ćwiczeniach).

Dodatkowy opis

OCENY:
Max= 20pkt; Minimum do zaliczenia: 11pkt
11-13pkt= dst; 14pkt=dst+; 15-16pkt=db; 17pkt=db+; 18-20pkt=bdb.

Wymagania wstępne i dodatkowe

motywacja do zajęć
zainteresowanie problematyką współpracy w zespole medycznym

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Współuczestnictwo rodziny w procesie leczenia - aspekty kliniczne, psychologiczno-społeczne i prawne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 6	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 15	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest przedstawienie rodziny jako systemu, którego członkowie i ich zachowania oddziałują na siebie wzajemnie. Studenci uzyskają wiedzę na temat struktury i funkcjonowania rodziny oraz różnych mechanizmów w niej zachodzących. Podczas zajęć studenci zapoznają się również ze sposobami motywowania rodziny do podjęcia leczenia oraz ze specyfiką procesu leczenia w przypadku zaburzeń okresu rozwojowego dziecka, w przypadku uzależnienia jednego z członków rodziny oraz w przypadku psychozy członka rodziny.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	praca pisemna
W2	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	praca pisemna
W3	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	praca pisemna
W4	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	praca pisemna
W5	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	praca pisemna
W6	prawa pacjenta	D.W17	praca pisemna
W7	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	praca pisemna
U2	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	praca pisemna
U3	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	praca pisemna
U4	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	praca pisemna
U5	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	praca pisemna
U6	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	praca pisemna
U7	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	praca pisemna
U8	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	praca pisemna
U9	rozpoznawać i stosować środki przewidziane normatywnie, gdy istnieje konieczność podjęcia działań lekarskich bez zgody lub z zastosowaniem przymusu	D.U20	praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	praca pisemna
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	praca pisemna
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	15
ćwiczenia	15
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do egzaminu	10
przygotowanie referatu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Systemowe rozumienie rodziny	W1	seminarium
2.	Struktura rodziny i jej funkcje	W1	seminarium
3.	Cykl życia rodziny	W1	seminarium
4.	Strategie rodzinne - objaw w ujęciu strategicznym	W1	seminarium
5.	Komunikacja w rodzinie i jej dysfunkcje	W1	seminarium
6.	Transgeneracyjne podejście w terapii rodzin	W1	seminarium
7.	Rodzina w procesie leczenia - procesy emocjonalne zachodzące w rodzinie z osobą wymagającą leczenia terapeutycznego lub/oraz psychiatrycznego	W1, W5, W6, W7, U1	seminarium
8.	Leczenie psychiatryczne -regulacje prawne dotyczące osoby leczącej się psychiatrycznie, leczonej psychiatrycznie oraz aspekty dotyczące rodziny pacjenta w procesie leczenia	W1, W5, W6, U2, U4, U6, U7, U9, K1, K2	seminarium
9.	Rodzina z dzieckiem/nastolatkiem z zaburzeniami okresu rozwojowego - decyzje dotyczące formy leczenia i włączenia rodziny do terapii	W1, W3, W5, W6, U1, U2, U3, U6, U7, U8, U9, K1, K2	ćwiczenia
10.	Rodzina z dorosłym uzależnionym od substancji psychoaktywnych - formy wsparcia poszczególnych członków rodziny	W1, W7, U2, U5, U6, U8	ćwiczenia

11.	Rodzina z dorosłym chorującym psychicznie - możliwości psychoedukacyjne dla rodziny, formy leczenia z uwzględnieniem rodziny	W1, W3, W5, W6, W7, U1, U4, U5, U8	ćwiczenia
12.	Praca z rodziną z zewnętrzną motywacją do leczenia psychiatrycznego i psychoterapeutycznego - budowanie wewnętrznej motywacji rodziny	W3, W4, W7, U1, U3, U5, U6, U8, K2, K3	ćwiczenia
13.	Postępowanie lekarza w obliczu oporu rodziny do leczenia psychiatrycznego i psychoterapeutycznego.	W3, W4, W7, U1, U2, U3, U4, U6, U8, K1, K2	ćwiczenia
14.	Dylematy prawne i etyczne w kontekście leczenia psychiatrycznego i psychoterapeutycznego	W2, W6, U7, U9, K1, K3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Symulacja, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	praca pisemna	wykazanie się umiejętnościami z omawianej tematyki i obecność na zajęciach
ćwiczenia	praca pisemna	wykazanie się umiejętnościami z omawianej tematyki i obecność na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zarządzanie i podejmowanie decyzji

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2024/25
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0413 Zarządzanie i administracja	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 6	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów podstawowymi modelami zarządzania i przywództwa.
C2	Zapoznanie studentów z podstawowymi modelami podejmowania decyzji.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	zasady pracy w zespole	D.W18	obserwacja pracy studenta, projekt

W2	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	ocena grupy, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	ocena grupy
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	ocena grupy
U3	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U4	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U5	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U6	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U7	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	ocena grupy
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	10
analiza przypadków	5
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie projektu	10

udział w grach symulacyjnych	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Cechy lidera	W1, U2, K1, K2	ćwiczenia, seminarium
2.	Zadania przywódcy/lidera	W1, U1, U2, U4	ćwiczenia, seminarium
3.	Praca z ludźmi	U1, U2, K3	ćwiczenia, seminarium
4.	Podejmowanie decyzji	K3, K5	ćwiczenia, seminarium
5.	Zarządzanie konfliktem	U3, U4, U5, K4	ćwiczenia, seminarium
6.	Praca zespołowa	W1, U2, U7, K4	ćwiczenia, seminarium
7.	Rozwiązywanie problemów	W2, U3, U5, U6, K2	ćwiczenia, seminarium
8.	Zarządzanie zmianą	U4, U5, K3, K4	ćwiczenia, seminarium
9.	Trudności i ryzyka przewodzenia	U5, U6, U7, K1, K5	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Dyskusja, Gra dydaktyczna, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, ocena grupy	warunkiem zaliczenia seminariów jest aktywny udział w zajęciach oraz dobra znajomość zalecanej literatury.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt	warunkiem uzyskania zaliczenia jest uzyskanie minimum 50% punktów za ocenę projektu przeprowadzenia zmiany.

Dodatkowy opis

W ramach zajęć będzie sporo szans na bardzo interaktywne uczenie się zarządzania. Stosowana będzie metodologia nauki na przypadkach "case-in-point" opracowana w Harvard Kennedy School of Government, jednej z najabrdziej znanych instytucji zajmujących się zarządzaniem, podejmowaniem decyzji i przywództwem. Konieczne będzie obejrzenie w ramach zajęć domowych kilku filmów oraz przeczytanie pewnych artykułów. Część literatury jest dostępna wyłącznie w języku angielskim. Warunkiem zaliczenia jest oddanie przygotowywanego w grupie protokołu wprowadzania zmiany.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Anestezjologia i intensywna terapia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2025/26, 2026/27

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin

Grupy zajęć standardu
B. Naukowe podstawy medycyny, C. Nauki przedkliniczne, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 13	3.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 16, ćwiczenia: 19	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z podstawami przedmiotu Anestezjologia i Intensywna Terapia w szczególności: - zasadami bezpieczeństwa okołooperacyjnego, - przygotowania pacjenta do operacji, - wykonania znieczulenia ogólnego, miejscowego oraz kontrolowanej sedacji, - leczeniem bólu pooperacyjnego, - postepowanie w ostrych stanach zagrożenia życia, - zapoznanie się z możliwościami terapeutycznymi intensywnej terapii.
C2	Zapoznanie z aktualnymi wytycznymi resuscytacji krążeniowo-oddechowej i postępowaniem w stanach zagrożenia życia dorosłych.
C3	Uświadomienie studentom konieczności systematycznego uzupełniania i uaktualniania wiedzy w tym zakresie. Zapoznanie z zasadami współpracy w grupie z braniem odpowiedzialność za terminowe i rzetelne wykonanie powierzonych zadań
C4	Zapoznanie z zagadnieniami z zakresu intensywnej terapii

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test wielokrotnego wyboru
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test wielokrotnego wyboru
W3	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	test wielokrotnego wyboru
W4	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	test wielokrotnego wyboru
W5	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	F.W6	test wielokrotnego wyboru
W6	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	test wielokrotnego wyboru
W7	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	F.W8	test wielokrotnego wyboru
W8	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	test wielokrotnego wyboru
W9	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu	F.W15	test wielokrotnego wyboru
W10	najczęstsze powikłania związane ze znieczuleniem, sedacją i okresem okołooperacyjnym	F.W19	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta

U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U10	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta
U11	zakładać wkłucie obwodowe	F.U5	dzienniczek umiejętności praktycznych
U12	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy	F.U10	dzienniczek umiejętności praktycznych
U13	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11	dzienniczek umiejętności praktycznych
U14	monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe	F.U12	dzienniczek umiejętności praktycznych
U15	przekazać informację o śmierci bliskiej osoby	F.U34	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U16	działać zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych a) potrafi udrożnic drogi oddechowe przy pomocy technik bezprzyrządowych i przyrządowych b) potrafi prowadzić wentylację pacjenta workiem samorozprężalnym z maską twarzową c) potrafi bezpiecznie obsługiwać defibrylator manualny	F.U27	dzienniczek umiejętności praktycznych
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta

K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 7, Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
ćwiczenia	13

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 28
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 28
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 13

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	16
ćwiczenia	19
przygotowanie do egzaminu	25
przygotowanie do ćwiczeń	5
kształcenie samodzielne	20
analiza przypadków	10
przeprowadzenie badań literaturowych	5

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 100
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 35
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 29

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Ćwiczenia kliniczne: pokazy praktyczne; omówienie środków farmakologicznych, zasady znieczulenia chorych do zabiegu operacyjnego, postepowanie okołooperacyjne, techniki znieczulenia, terapia bólu pooperacyjnego, leczenie bólu Seminaria: Rola anestezjologii i Intensywnej Terapii, Kwalifikacja pacjenta do znieczulenia Przygotowanie do znieczulenia Etyka resuscytacji oraz problemy końca życia. Aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo - oddechowej. Znieczulenie ogólne – indukcja, opioidy, anestetyki wziewne, środki zwiotczające. Leczenie bólu pooperacyjnego Powikłania znieczulenia ogólnego Znieczulenie osób w wieku podeszłym i otyłych Znieczulenie miejscowe Znieczulenie w chirurgii jednego dnia ILS: Celem praktycznych zajęć ILS jest szkolenie członków zespołów resuscytacyjnych do właściwego postępowania w przypadku zatrzymania krążenia u osób dorosłych. Rozpoznanie pacjentów z ryzykiem zatrzymania krążenia. Identyfikacja przyczyny, wdrożenie działań zapobiegających wystąpieniu zatrzymania krążenia. · Rozwiązywanie problemów występujących w sytuacjach towarzyszących zatrzymaniu krążenia- elementy komunikacji z zespołem, bliskimi pacjenta oraz decyzyjność w sytuacjach nagłych	W10, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium

2.	Ćwiczenia kliniczne: obejmują pokazy praktyczne, - intensywna terapia – omówienie sprzętu, organizacji i zasad pracy, techniki terapeutyczne, respirator, omówienie przypadków, itp. - leczenie bólu Seminaria: Antybiotykoterapia w anestezjologii i IT Płynoterapia i gospodarka wodno-elektrolitowa Znieczulenie osób w wieku podeszłym i otyłych Podstawy żywienia do- i pozajelitowego. Intensywna Terapia – niewydolność oddechowa Intensywna Terapia – niewydolność krążenia Intensywna Terapia – chirurgiczna (sepsa) Intensywna Terapia i anestezjologia –w neurochirurgii i neurotraumatologii Intensywna Terapia i anestezjologia –w ginekologii i położnictwie Anestezjologia w pediatrii	W1, W2, W4, W5, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U15, U3	ćwiczenia, seminarium
3.	Zagadnienia związane z postępowaniem diagnostycznym, terapeutycznym i profilaktycznym w zakresie zakażeń u pacjentów oddziału intensywnej terapii Seminarium: Mikrobiologiczne podstawy antybiotykoterapii Ćwiczenia: Pobieranie materiałów do badań mikrobiologicznych, metody stosowane w diagnostyce wybranych zakażeń. Interpretacja wyników badań mikrobiologicznych z zasadami tworzenia antybiogramów, w tym antybiogramu kaskadowego i skumulowanego oraz ich wykorzystania dla doboru optymalnego leczenia empirycznego w najczęstszych zakażeniach na OIT. Nadzór mikrobiologiczny nad pacjentem z zakażeniem krwi, od pobrania materiału klinicznego do antybiotykoterapii.	U3	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Semestr 7, Semestr 8

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, E-learning, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Symulacja wysokiej wierności

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział w zajęciach seminaryjnych - obowiązkowe zaliczenie wszystkich zajęć
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Obecności na ćwiczeniach klinicznych i praktycznych - obowiązkowe zaliczenie wszystkich zajęć

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Metoda przypadków, Pokaz, Praktyka zawodowa, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	. Aktywny udział w zajęciach seminaryjnych - obowiązkowe zaliczenie wszystkich zajęć. Test wg informacji przedstawionych w szczegółowym opisie zasad zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Obecności na ćwiczeniach klinicznych– obowiązkowe zaliczenie wszystkich zajęć. Test wg informacji przedstawionych w szczegółowym opisie zasad zaliczenia przedmiotu

Dodatkowy opis

Egzamin testowy (test wielokrotnego wyboru) 60 pytań w ciągu 60 minut w sesji zimowej lub w sesji letniej. Drugi termin w formie egzaminu ustnego przeprowadzanego przez koordynatora przedmiotu
Egzamin
Zaliczenie modułu wymaga spełnienia następujących warunków:
1. Obecności na ćwiczeniach klinicznych i praktycznych – możliwa jedna usprawiedliwiona nieobecność na ćwiczeniach praktycznych lub klinicznych, istnieje możliwość odrobienia opuszczonych zajęć z innymi grupami.
2. Aktywny udział w zajęciach seminaryjnych
3. Zdanie egzaminu testowego 60 pytań w ciągu 60 minut – 100% oceny końcowej.
 Skala ocen:
0-51% ndst
52-61% dst
62-71% +dst
72-81% db
82-91% +db
92-100% bdb

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowe zaznajomienie się i przygotowanie do opracowywanego tematu seminarium.
Obowiązkowe zaznajomienie się z zasadami uczestniczenia w zajęciach klinicznych (seminarium wprowadzające).
Obowiązkowa obecność studenta na wszystkich zajęciach. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności - konieczność zaliczenia zajęć w formie uzgodnionej bezpośrednio z prowadzącym dane zajęcia (np. ustne zaliczenie materiału, udział w zajęciach z inna grupą, udział w dyżurze medycznym).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Evidence-based medicine

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Angielski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30, ćwiczenia: 6	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami i językiem EBM, aby mogli się skutecznie komunikować z przedstawicielami opieki zdrowotnej
C2	Zapoznanie studentów z zasadami oceny wiarygodności danych dotyczących leczenia, diagnostyki i rokowania (badań pierwotnych, przeglądów systematycznych, wytycznych praktyki klinicznej)
C3	Zapoznanie studentów z podstawami biostatystyki
C4	Zachęcenie do krytycznej analizy danych naukowych i nabycia umiejętności potrzebnych do samodzielnego uczenia się i praktykowania w duchu EBM
C5	Uświadomienie studentom problemów związanych z niewłaściwą interpretacją wyników badań klinicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawy medycyny opartej na dowodach	D.W23	egzamin pisemny
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	egzamin pisemny, projekt
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
ćwiczenia	6
przygotowanie referatu	5
przygotowanie do egzaminu	10
zbieranie informacji do zadanej pracy	7
przygotowanie do ćwiczeń	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 36
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć

1.	Filozofia EBM; Pytania kliniczne, rodzaje badań klinicznych, pojęcia związane z metodologią badań (utajnienie randomizacji, zaślepienie, analiza ITT, kompletność obserwacji), rodzaje planów badań (równoległe, naprzemienne, czynnikowe), punkty końcowe klinicznie istotne i zastępcze	W1	seminarium
2.	Przedstawianie wyników badań, miary efektu interwencji (ryzyko, RR, HR, OR, RRR, RRI, ARR, NNT, NNH), istotność statystyczna i istotność kliniczna, wartość p i przedział ufności	W1, U1	seminarium
3.	Krytyczna ocena badań dotyczących leczenia i zapobiegania. Analiza wiarygodności i przydatności klinicznej przykładowych publikacji.	W1, U1, U2, K1	seminarium
4.	Analiza wiarygodności i przydatności klinicznej badań dotyczących diagnostyki.	W1, U1, U2, K1	seminarium
5.	Przeglądy systematyczne, w tym przeglądy Cochrane, oraz metaanalizy, w tym metaanalizy sieciowe – pojęcia i krytyczna ocena.	W1, U1, U2, K1	seminarium
6.	Zasady raportowania badań z randomizacją (CONSORT), badań obserwacyjnych (STROBE) i badań diagnostycznych (STARD).	W1, W2	seminarium
7.	Nieuzasadniona interpretacja wyników badań klinicznych – analiza przykładów.	U1, K1	seminarium
8.	Wytyczne praktyki klinicznej – pojęcia i ocena ich wiarygodności (AGREE), metodologia tworzenia wiarygodnych wytycznych (GRADE)	W1, U1, K1	seminarium
9.	Biostatystyka – podstawy statystyki opisowej, porównanie 2 lub więcej grup, badanie związku między 2 zmiennymi jakościowymi/ilościowymi, analiza pakietu danych	W1, U2	ćwiczenia
10.	Wiarygodne źródła wiedzy, zasady szukania informacji	K1	ćwiczenia, seminarium
11.	Prezentacja projektów (szukanie odpowiedzi na pytanie kliniczne, ocena wiarygodności i prezentacja wyników wyszukanego badania)	U1, U2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia komputerowe, Dyskusja, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	wynik (%) ocena ≤60% 2.0 (60%–70%] 3.0 (70%–75%] 3.5 (75%–85%] 4.0 (85%–90%] 4.5 >90% 5.0
ćwiczenia	projekt	przygotowanie i zaliczenie projektu – zadanie odpowiedniego PICO, znalezienie odpowiedniego badania, prawidłowa ocena metodologii badania, prawidłowe zaprezentowanie wyników badania, wysunięcie właściwego wniosku

Dodatkowy opis

Egzamin – test z pytaniami zamkniętymi (jednokrotnego i wielokrotnego wyboru) i pytaniami otwartymi

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość rodzajów badań klinicznych; wiedza z zakresu patofizjologii i propedeutyki medycyny; podstawowa znajomość farmakologii; znajomość języka angielskiego (w tym terminologii medycznej) na poziomie komunikatywnym
Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Genetyka Kliniczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 4, ćwiczenia: 16, wykłady e-learning: 4	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie aktualnej wiedzy na temat obrazu klinicznego najczęstszych chorób dziedzicznych (w tym chorób jednogenowych, aberracji chromosomowych, chorób metabolicznych oraz nowotworów).
C2	Dostarczenie aktualnej wiedzy na temat prowadzenia poradnictwa genetycznego
C3	Dostarczenie aktualnej wiedzy na temat diagnostyki prenatalnej oraz roli genetyka w niepowodzeniach rozrodu.
C4	Dostarczenie aktualnej wiedzy na temat prewencji pierwotnej, wtórnej i trzeciorzędowej chorób dziedzicznych
C5	Zdobycie wiedzy oraz podstaw praktycznych na temat prowadzenia nowoczesnej diagnostyki genetycznej technikami biologii molekularnej oraz metodami cytogenetycznymi. Zasady interpretacji wyników badań genetycznych w kontekście poradnictwa genetycznego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
W4	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	test
W5	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu	E.W5	test
W6	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów	E.W23	test
W7	podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	E.W24	test
W8	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych	E.W37	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
W9	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
W10	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U7	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U8	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U9	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

U10	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U11	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
U12	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, test
U13	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	4
ćwiczenia	16
wykłady e-learning	4
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do zajęć	20
przygotowanie prezentacji multimedialnej	6
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 24

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 16

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawowe pojęcia genetyczne, wartość poznawania genomu ludzkiego w praktyce medycznej. Mutageneza i teratogeneza. Fenokopie i genokopie. Podstawy dysmorfologii.	W1, W4, U1	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
2.	Konstruowanie i analiza rodowodowa. Ryzyko teoretyczne i empiryczne.	W2, W8, U1, U10, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
3.	Dziedziczenie mendlowskie. Dziedziczenie niemendlowskie, choroby mitochondrialne, choroby kompleksowe.	W1, W2, W4, W8, U1, U10, U7, U8, U9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
4.	Choroby uwarunkowane aberracjami chromosomowymi. Korelacje fenotypowo-genotypowe. Prezentacje przypadków.	W1, W2, W4, W8, U1, U4, U7, U8, U9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
5.	Genetyczne podłoże chorób nowotworowych. Diagnostyka, poradnictwo genetyczne i profilaktyka w dziedzicznych chorobach nowotworowych.	W1, W2, W6, W7, W9, U1, U11, U3, U4	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
6.	Zasady poradnictwa genetycznego. Opracowanie porady genetycznej. Etapy poradnictwa genetycznego. Zasady kierowania do poradni genetycznej. Poradnictwo genetyczne prospektywne i retrospektywne. Problemy psychologiczne, etyczne i społeczne w poradnictwie genetycznym. Grupy wsparcia rodzin obciążonych chorobami genetycznymi.	W2, W3, U1, U11, U13, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
7.	Rozpoznawanie chorób uwarunkowanych genetycznie na podstawie analizy cech dysmorficznych. Strategia postępowania diagnostycznego i poradnictwo w zespołach uwarunkowanych aberracjami chromosomowymi. Prezentacje przypadków.	W2, W8, W9, U1, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
8.	Diagnostyka i poradnictwo genetyczne w chorobach jednogenowych na przykładach chorób najczęstszych w populacji polskiej. Zasady rozpoznawania i poradnictwo genetyczne w chorobach uwarunkowanych kompleksowo. Prezentacje przypadków.	W2, W8, W9, U1, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
9.	Noworodek z podejrzeniem choroby genetycznej – strategia postępowania.Prezentacje przypadków.	W2, W8, W9, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U9, K2, K5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
10.	Zaburzenia determinacji i różnicowania płci u człowieka. Uwarunkowania genetyczne, postępowanie diagnostyczne i poradnictwo genetyczne. Prezentacje przypadków.	W2, W8, U1, U10, U4, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
11.	Genetyczne aspekty niepowodzeń prokreacyjnych. Diagnostyka prekoncepcyjna, preimplantacyjna i prenatalna. Wskazania lekarskie, metody, interpretacja wyników.	W2, W4, W5, W8, U1, U11, U2, U4, U7, K1, K2, K3, K5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

12.	Czynniki genetyczne w etiologii upośledzenia umysłowego i najczęstszych chorób psychicznych. Problem wtórnego upośledzenia umysłowego. Genetyka zachowania. Prezentacje przypadków.	W2, W8, U1, U10, U13, U2, U4, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
13.	Udział czynników genetycznych w etiologii chorób układów: krążenia, pokarmowego, oddechowego, moczowego, krwiotwórczego, narządów wzroku i słuchu.	W2, W3, W4, U3, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
14.	Wrodzone zaburzenia metaboliczne – interpretacja wyników badań, leczenie.	W2, W8, U1, U11, U12, U13, U2, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
15.	Nowoczesna diagnostyka genetyczna-techniki molekularne i cytogenetyczne. Zasady interpretacji wyników badań genetycznych w kontekście klinicznym.	W10, W2, W3, W9, U1, U11, U12, U13, U2, K5, K6	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	Końcowy test zaliczeniowy
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy	Końcowy test zaliczeniowy
wykłady e-learning	test	Końcowy test zaliczeniowy

Dodatkowy opis

Zaliczenie przedmiotu - zaliczenie z oceną; 30 pytań testowych (30 punktów), próg zaliczenia - 18 punktów. Skala ocen: dostateczny (18-20 punktów), dość dobry (21-22 punkty), dobry (23-24 punkty), ponad dobry (25-26 puntów), bardzo dobry (27-30 punktów).
Odrabianie zajęć - zgodnie z regulaminem zajęć w Instytucie Pediatrii

Wymagania wstępne i dodatkowe

nie dotyczy

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Immunologia kliniczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 6, wykłady e-learning: 6	1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu immunologii klinicznej i transplantologii istotnej dla dalszej edukacji z zakresu pediatrii, onkologii i chorób wewnętrznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U4	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
U5	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta
U6	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U7	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U8	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	obserwacja pracy studenta
U9	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U10	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U11	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U12	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	obserwacja pracy studenta
U13	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	obserwacja pracy studenta
U14	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	6
ćwiczenia	6
wykłady e-learning	6
przygotowanie do ćwiczeń	2
przygotowanie do egzaminu	8
przygotowanie do zajęć	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 18
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Pierwotne i wtórne niedobory odporności: patogeneza, objawy kliniczne, leczenie	W1, W2, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
2.	Diagnostyka niedoborów odporności. Testy laboratoryjne oceniające odporność humoralną (poziom immunoglobulin, swoiste p/ciała, poziom krążących limfocytów B). Diagnostyka odporności komórkowej (ocena poziomu limfocytów T i ich subpopulacji. Testy funkcjonalne „in vitro” – ocena odpowiedzi limfocytów po stymulacji mitogenami i antygenami). Badanie funkcji granulocytów, test chemiluminescencji. Ocena ekspresji molekuł adhezyjnych. Cytometria przepływowa. Interpretacja kliniczna wyników badań.	U5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

3.	Schorzenia autoimmunizacyjne: uogólnione i narządowe. Immunopatogeneza, immunodiagnostyka. Kliniczne znaczenie autoprzeciwciał. Diagnostyka różnicowa schorzeń autoimmunizacyjnych z uwzględnieniem autoimmunizacyjnych schorzeń przewodu pokarmowego Diagnostyka schorzeń autoimmunizacyjnych narządowo-swoistych: wątroby, przewodu pokarmowego, gruczołów dokrewnych, immunologiczne cytopenie.	W1, U2, U5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
4.	Podstawy transplantologii: antygeny HLA, dobór dawcy-biorcy, (panel p/ciał, test krzyżowy), odrzucanie przeszczepu. Przeszczep szpiku/komórek macierzystych, wskazania kliniczne, choroba GvH, prowadzenie chorych przed i po przeszczepie	U11, U2, U3, U4, U6, U7, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
5.	Immunoterapia, immunosupresja Problemy immunologiczne w schorzeniach nowotworowych: odpowiedź przeciwnowotworowa gospodarza, antygeny towarzyszące nowotworom i ich rola w diagnostyce i monitorowaniu choroby nowotworowej, rola immunodetekcji, immunoterapia nowotworów	U11, K5	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	sprawdzian końcowy: test jednokrotnego wyboru zawierający 30 pytań, do każdego pytania przygotowanych jest 5 odpowiedzi, tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test	sprawdzian końcowy: test jednokrotnego wyboru zawierający 30 pytań, do każdego pytania przygotowanych jest 5 odpowiedzi, tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa
wykłady e-learning	test	sprawdzian końcowy: test jednokrotnego wyboru zawierający 30 pytań, do każdego pytania przygotowanych jest 5 odpowiedzi, tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa

Dodatkowy opis

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń i seminariów jest obecność na wszystkich zajęciach, przygotowanie teoretyczne i aktywny udział w zajęciach.
Nieobecność na zajęciach: studenci nieobecni na zajęciach z przyczyn usprawiedliwionych muszą odrobić zajęcia w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia. Nieobecność nieusprawiedliwiona skutkuje niezaliczeniem przedmiotu w pierwszym terminie. Student, który nie został dopuszczony do zaliczenia w pierwszym terminie z powodu nieusprawiedliwionych nieobecności może przystąpić do drugiego terminu zaliczenia jedynie po odrobieniu zaległych zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Immunologia ogólna - znajomość zagadnień immunologii podstawowej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Laryngologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 25, ćwiczenia: 15, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	- znajomość objawów, przebiegu i sposobów postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test
W4	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	test
W5	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2	test
W6	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	test
W7	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	test
W8	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	test
W9	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	F.W6	test
W10	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	test
W11	zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym: 1) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania i rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani, 2) choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi, 3) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku, 4) zasady postępowania w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności w duszności krtaniowej, 5) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy, 6) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi	F.W12	test
W12	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	test

W13	najczęstsze powikłania związane ze znieczuleniem, sedacją i okresem okołooperacyjnym	F.W19	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U10	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	obserwacja pracy studenta
U11	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	obserwacja pracy studenta
U12	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta
U13	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta
U14	badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	F.U6	obserwacja pracy studenta
U15	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	F.U7	obserwacja pracy studenta
U16	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	F.U9	obserwacja pracy studenta
U17	monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe	F.U12	obserwacja pracy studenta
U18	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21	obserwacja pracy studenta
U19	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.U22	obserwacja pracy studenta
U20	związać węzeł pojedyńczy i chirurgiczny	F.U28	obserwacja pracy studenta

U21	rozponawać i wskazać metody postępowania w urazowym uszkodzeniu nerwów obwodowych	F.U36	obserwacja pracy studenta
U22	wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani	F.U25	obserwacja pracy studenta
U23	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu	F.U26	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	25
ćwiczenia	15
wykłady e-learning	10

analiza przypadków	40
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 55

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	- Zapoznanie z zasadami badania w otolaryngologii. - Nauka właściwego postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w schorzeniach narządów otolaryn-gologicznych (wrodzonych, przewlekłych i nagłych); (zapalnych, urazów, nowotworów i wad), w tym między innymi: - schorzeń gardła i krtani oraz szyi z wyłączeniem schorzeń tarczycy, ze szczególnym uwzględnieniem leczenia nowo-tworów tych narządów. - zasad leczenia zaburzeń słuchu, - schorzeń zapalne, alergiczne i nowotworowe nosa i zatok przynosowych. - rehabilitacji po przebytym leczeniu operacyjnym.	W1, W10, W11, W12, W13, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Mentoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	Egzamin testowy - 50 pytań. Zaliczenie min. 50% pts. + 1
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test	Egzamin testowy - 50 pytań. Zaliczenie min. 50% pts. + 1
wykłady e-learning	test	Egzamin testowy - 50 pytań. Zaliczenie min. 50% pts. + 1

Wymagania wstępne i dodatkowe

ZNAJOMOŚĆ PODSTAW ANATOMII ORAZ FIZJOLOGII NARZĄDÓW W ZAKRESIE GŁOWY I SZYI

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna nuklearna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 8, wykłady e-learning: 4	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z możliwościami obrazowania technikami medycyny nuklearnej w opcji badań klasycznej medycyny nuklearnej - głównie SPET/CT oraz technikami obrazowania molekularnego (PET/CT). Poznanie wskazań klinicznych z zakresu endokrynologii, onkologii, kardiologii, nefrologii, gastorenterologii, pulmonologii, ortopedii i reumatologii do wykonywania poszczególnych badań, ich przydatności oraz podstawowej interpretacji wyników w aspekcie podejmowania dalszych decyzji klinicznych. Przekazanie wiedzy z zakresu stosowanych terapii izotopowych.Zaznajomienie studentów ze wskazaniami do poszczególnych terapii izotopowych, z ich skutecznością oraz ich ograniczeniami. Uświadomienie studentom technik medycyny nuklearnej jako metod z wyboru w diagnostyce i terapii izotopowej w celowanych jednostkach chorobowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1)bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	E.W14	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W4	możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	E.W25	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W5	zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno- leczniczego w najczęściej występujących nowotworach	E.W26	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W6	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym i w profilaktyce oraz leczeniu odleżyn, 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej	E.W27	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W7	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	E.W29	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W8	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W9	zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	E.W28	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U2	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U3	zdefiniować pojęcia medycyny nuklearnej, radiofarmacji oraz radioimmunologii	E.U44	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U4	opisać procesy fizyczne będące podstawą obrazowania z zastosowaniem radiofarmaceutyków	E.U45	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U5	wymienić radiofarmaceutyki wykorzystywane do diagnostyki scyntygraficznej oraz PET, podać wskazania do wykonania różnych typów badań diagnostycznych i zasady interpretacji uzyskanych obrazów	E.U46	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

U6	wymienić izotopy promieniotwórcze wykorzystywane do terapii w medycynie nuklearnej oraz uzasadnić swój wybór, a także wymienić podstawowe terapie izotopowe, wskazania do zastosowania terapii radionuklidowej, sposobu oceny skuteczności terapii, możliwe powikłania po terapii	E.U47	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U7	wymienić sposoby praktycznej realizacji zasady ochrony radiologicznej ALARA w odniesieniu do medycyny nuklearnej	E.U48	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U8	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U9	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U10	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U11	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U12	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U13	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U14	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U15	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta
U16	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	obserwacja pracy studenta
U17	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K4	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K5	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K6	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta

K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K9	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta
K10	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K11	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	8
wykłady e-learning	4
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do egzaminu	5
analiza przypadków	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 27
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 12
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 13

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Jednostki promieniowania, aparatura, ochrona radiologiczna Badania izotopowe układu dokrewnego Radioimmunologia. Terapia izotopami promieniotwórczymi łagodnych i złośliwych chorób tarczycy Badania izotopowe płuc Nowoczesne obrazowanie mózgu z użyciem metod izotopowych Badania izotopowe kości i wątroby. Obrazowanie zapaleń. Tomografia Emisji Pozytonów (PET) Medycyna nuklearna w kardiologii. Badania izotopowe nerek	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
2.	Wprowadzenie do metod diagnostycznych i terapeutycznych w zakresie medycyny nuklearnej ze szczególnym uwzględnieniem obrazowania z zastosowaniem pozytonowej tomografii emisyjnej. Leczenie radioizotopami łagodnych schorzeń tarczycy. Możliwości zastosowania terapii izotopowej w onkologii. Synowiektomie izotopowe.	W2, W3, W4, W5	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne	Do zaliczenia przedmiotu wymagana 100% obecność na ćwiczeniach. Zaliczenie w formie ustnej lub pisemnej u asystenta prowadzącego zajęcia- konieczność uzyskania 60% odpowiedzi poprawnych.
wykłady e-learning	zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne	Materiał z wykładów wchodzi skład materiału do zaliczenia ustnego lub pisemnego u asystenta prowadzącego zajęcia.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie z propedeutyki chorób wewnętrznych oraz biofizyki.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna pracy

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 16, wykłady e-learning: 2	1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem nauczania przedmiotu jest nabywanie wiedzy w zakresie: - etiopatogenezy i postaci klinicznych wybranych chorób zawodowych, w tym pochodzenia alergicznego, - zasad postępowania diagnostycznego: zbieranie wywiadu, badanie alergologiczne, testy diagnostyczne in vivo i laboratoryjne, test pracy symulowanej, interpretacja wyników badań alergologicznych, - zapoznania się z monitoringiem środowiskowym dla potrzeb diagnostyki alergologicznej, - charakterystyki alergenów zawodowych, - metod leczenia alergicznych chorób zawodowych i prawnych zasady orzekania w chorobach zawodowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe	E.W32	test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test
U2	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	test
U3	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	test
U4	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K4	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K5	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K6	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	16
wykłady e-learning	2
przygotowanie do ćwiczeń	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 28
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 18

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 16

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Epidemiologia alergii zawodowej i postacie kliniczne. 2. Charakterystyka alergenów zawodowych. 3. Diagnostyka alergii zawodowej. 4. Alergia zawodowa na związki mało i wielkocząsteczkowe (nikiel, metale, formalinę, lateks, izocyjaniany, leki, tworzywa sztuczne i inne). 5. Alergiczne choroby zawodowe nosa, zatok i oka. 6. Zawodowa astma oskrzelowa. 7. Anafilaksja zawodowa i alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych. 8. Zawodowy alergiczny wyprysk kontaktowy, pokrzywka kontaktowa. 9. Prawne zasady orzekania w alergii zawodowej. 10. Pylice płuc. 11. Choroby zawodowe wywołane działaniem czynników fizycznych. 12. Choroby zakaźne pochodzenia zawodowego. 13. Choroby nowotworowe pochodzenia zawodowego. Procedury diagnostyczno-lecznicze: 1. Wywiad alergologiczny i monitoring środowiska. 2. Anafilaksja zawodowa diagnostyka, postępowanie. 3. Diagnostyka alergii: techniki testowania skórnego (testy skórne płatkowe, punktowe i śródskórne), testy z alergenami zawodowymi, test prowokacji donosowej, test pracy symulowanej. 4. Badania czynnościowe układu oddechowego: spirometria i próba rozkurczowa – technika badania i analiza wyniku, test nadreaktywności oskrzeli, test wysiłkowy, rynomanometria, wdechowy przepływ nosowy.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test	60% odpowiedzi poprawnych
wykłady e-learning	test	60% odpowiedzi poprawnych

Dodatkowy opis

Zajęcia odbywają się w formie ćwiczeń – student zobowiązany jest być przygotowany teoretycznie do każdych ćwiczeń. Warunkiem dopuszczenia do pisania testu końcowego jest zaliczenie wszystkich przewidzianych harmonogramem ćwiczeń.

W przypadku braku zaliczenia jakiegokolwiek ćwiczenia, student traci możliwość pisania testu w pierwszym terminie. Test końcowy ma formę testu jednokrotnego wyboru składającego się z 10 pytań. Warunkiem uzyskania zaliczenia jest uzyskanie 60% odpowiedzi prawidłowych. Jeśli student otrzyma ocenę niedostateczną z testu, musi zdawać w drugim terminie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowe wiadomości z zakresu chorób wewnętrznych, laryngologii, dermatologii i alergologii obejmujące symptomatologię i diagnostykę chorób mających tło zawodowe. Znajomość procesów patofizjologicznych w tym immunologii chorób alergicznych, reakcji nietolerancji i mechanizmów toksycznych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna rodzinna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26, 2027/28
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 22, ćwiczenia: 10, wykłady e-learning: 18	3.0

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 11, Semestr 12	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia kliniczne: 60	4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie z pryncypiami medycyny rodzinnej
C2	wprowadzenie do modelu opieki ukierunkowanej na pacjenta
C3	uświadomienie roli rodziny jako potencjalnego źródła choroby i naturalnej grupy wsparcia w chorobie
C4	uświadomienie uwarunkowań środowiskowych i epidemiologicznych najczęstszych chorób w praktyce lekarza rodzinnego
C5	zwrócenie uwagi na znaczenie profilaktyki i promocji zdrowia w praktyce lekarza rodzinnego z uwzględnieniem działań profilaktycznych pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia
C6	przedstawienie miejsca lekarza rodzinnego w systemie opieki zdrowotnej i zasad współpracy z instytucjami medycznymi i pozamedycznymi w opiece nad pacjentem/ rodziną
C7	zapoznanie z zasadami monitorowania i poprawy jakości opieki w praktyce lekarza rodzinnego
C8	nauczanie umiejętności praktycznych w medycynie rodzinnej
C9	usystematyzowanie nabytej wiedzy
C10	przygotowanie studentów do samodzielnej pracy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	prezentacja przypadku klinicznego, test
W4	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	prezentacja przypadku klinicznego, test
W5	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka	E.W2	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test

W6	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W7	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	E.W4	obserwacja pracy studenta, test

W8	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W9	przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych	E.W9	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W10	przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku	E.W8	dzienniczek umiejętności praktycznych, prezentacja przypadku klinicznego, test
W11	podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	E.W10	dzienniczek umiejętności praktycznych, prezentacja przypadku klinicznego, test

W12	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej	E.W12	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W13	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów	E.W23	prezentacja przypadku klinicznego, test
W14	zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej	E.W33	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test
W15	podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry	E.W35	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, test
W16	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego	E.W38	dzienniczek umiejętności praktycznych, prezentacja przypadku klinicznego, test
W17	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	dzienniczek umiejętności praktycznych, test
W18	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	dzienniczek umiejętności praktycznych, test
W19	efekty zdrowotne systematycznej aktywności ruchowej dzieci i młodzieży oraz aktywności ruchowej dorosłych w prewencji wybranych chorób	E.W44	dzienniczek umiejętności praktycznych, test
W20	zasady immunoprofilaktyki chorób zakaźnych	E.W51	dzienniczek umiejętności praktycznych, prezentacja przypadku klinicznego, test
W21	specyfikę badania w zakresie medycyny sportowej z uwzględnieniem prób zdolności wysiłkowych. Zna zasady orzecznictwa lekarskiego u sportowców dzieci i młodzieży oraz dorosłych	E.W45	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	test
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U9	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U10	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U11	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U12	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U13	przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe	E.U6	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U14	zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych	E.U9	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U15	oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego	E.U10	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U16	przeprowadzać badania bilansowe	E.U11	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U17	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U18	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U19	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

U20	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U21	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U22	kwalifikować pacjenta do szczepień	E.U27	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U23	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U24	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	obserwacja pracy studenta
U25	zrozumieć znaczenie oraz organizację grup wsparcia dla chorych przewlekle i ich rodzin, oraz grup Balinta dla personelu medycznego	E.U51	dzienniczek umiejętności praktycznych
U26	przeprowadzić kwalifikacje dzieci i młodzieży do wf i uprawiania sportu oraz dorosłych do odpowiedniej aktywności fizycznej. Interpretuje testy zdolności wysiłkowych	E.U41	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
K7	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

K8	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 7, Semestr 8

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	22
ćwiczenia	10
wykłady e-learning	18
przygotowanie do ćwiczeń	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 70
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia kliniczne	60
przygotowanie do ćwiczeń	30
przygotowanie do egzaminu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 110
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Medycyna rodzinna, jej pryncypia i zasady funkcjonowania	W16, U1, U5, U6, U7, K6	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
2.	Epidemiologia najczęstszych schorzeń w praktyce lekarza rodzinnego	W15, W4	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
3.	Relacja lekarz-pacjent w praktyce lekarza rodzinnego	W16, U7	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
4.	Systemy wsparcia w chorobie	W12, U25	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
5.	Prewencja i promocja zdrowia	W3, W5, U13, U14, U16, U22, K5	ćwiczenia, seminarium, ćwiczenia kliniczne
6.	Uzależnienia	W7	seminarium, ćwiczenia kliniczne
7.	Środowiskowe uwarunkowania zdrowia i choroby	W4	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
8.	Diagnostyka w praktyce lekarza rodzinnego	W16, W17, W18, W6, W8, U18, U21, U3	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
9.	Techniki komunikacji	U7	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
10.	Strategia budowy więzi lekarz-pacjent	U25, U7, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
11.	Fazy wywiadu w medycynie rodzinnej	U1, U7	ćwiczenia, ćwiczenia kliniczne
12.	Ostre zachorowania w praktyce ogólnej	W1, W14, W6, W8, U19, U2	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
13.	Wybrane schorzenia przewlekłe i cywilizacyjne	W1, W15, W6, W8, U19	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
14.	Opieka nad przewlekle i terminalnie chorym	W2, U20	seminarium, ćwiczenia kliniczne
15.	Zespół i organizacja praktyki lekarza rodzinnego	U24, U8, K2, K7, K8	seminarium, ćwiczenia kliniczne
16.	Specyficzne psychospołeczne i kliniczne problemy pediatryczne, wieku dorosłego i podeszłego w praktyce lekarza rodzinnego i sposoby ich rozwiązywania.	W10, W11, W12, W16, W19, W20, W21, W5, W6, W7, W9, U10, U11, U12, U15, U17, U23, U26, U4, U9	seminarium, ćwiczenia kliniczne
17.	Profilaktyka, rozpoznawanie chorób cywilizacyjnych i nowotworowych.	W13, W4	seminarium, ćwiczenia kliniczne, wykłady e-learning
18.	Przemoc w rodzinie	W7	seminarium, ćwiczenia kliniczne

19.	Opieka nad przewlekle chorym.	W2, U20	seminarium, ćwiczenia kliniczne

Informacje rozszerzone

Semestr 7, Semestr 8

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Symulacja, Symulowany pacjent, Wirtualny pacjent

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Zaliczenie bez oceny. Zaliczenie modułu wymaga obowiązkowej obecności na wszystkich zajęciach w grupach ustalonych przez Dziekanat. Zaliczenie modułu może uzyskać student, który aktywnie uczestniczył we wszystkich zajęciach.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Zaliczenie bez oceny. Zaliczenie modułu wymaga obowiązkowej obecności na wszystkich zajęciach w grupach ustalonych przez Dziekanat. Zaliczenie modułu może uzyskać student, który aktywnie uczestniczył we wszystkich zajęciach.
wykłady e-learning	test	Zaliczenie bez oceny. Zaliczenie modułu wymaga obowiązkowej obecności na wszystkich zajęciach w grupach ustalonych przez Dziekanat. Zaliczenie modułu może uzyskać student, który uczestniczył we wszystkich zajęciach.

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia kliniczne	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, test	Sprawdzian końcowy: VI rok W zakresie wiedzy - test wielokrotnego wyboru (50 pytań) z minimalnym progiem zaliczenia na poziomie co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi. Egzamin poprawkowy dla całego VI roku - sesja letnia.

Dodatkowy opis

Studenci są zobowiązani do zapoznania się przed zajęciami z literaturą obowiazującą do seminariów i ćwiczeń.
Do egzaminu kończącego przedmiot obowiązuje zakres tematów realizowanych na IV i VI roku. Obowiązująca literatura do tematów jest aktualizowana corocznie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza w zakresie: epidemiologii, socjologii, mikrobiologii, psychologii, diagnostyki laboratoryjnej, farmakologii. Warunkiem przystąpienia do drugiej części zajęć na roku VI jest posiadanie zaliczenia z modułu Medycyna rodzinna 1/2, przedmiotów flagowych i wszystkich przedmiotów, które stanowią kontynuację z lat poprzednich (choroby wewnętrzne, pediatria, medycyna rodzinna, psychiatria, chirurgia, ginekologia i położnictwo, medycyna ratunkowa).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Neurologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne, E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 34, ćwiczenia: 46, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 7.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Umiejętność przeprowadzenia wywiadu lekarskiego i przedmiotowego badania neurologicznego w zakresie umożliwiającym rozpoznanie stanów zagrożenia życia i podejmowanie decyzji o wstępnej diagnostyce przyczyn stwierdzanych nieprawidłowości 2. Zdobycie wiedzy na temat częstych i istotnych z punktu widzenia epidemiologicznego i społecznego chorób układu nerwowego 3. Zdobycie wiedzy na temat terminologii neurologicznej, metod wykorzystywanych w diagnostyce chorób układu nerwowego i postępowania w przewlekłych chorobach neurologicznych w stopniu umożliwiającym przyszłą współpracę z neurologiem 4. Zdobycie doświadczenia w zakresie kontaktu z chorymi na choroby układu nerwowego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1)bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	E.W14	test, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta
U2	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	obserwacja pracy studenta
U3	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U4	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U5	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	34
ćwiczenia	46
wykłady e-learning	10

przygotowanie do ćwiczeń	40
przygotowanie do zajęć	40
przygotowanie do egzaminu	40
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 210
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 90
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 46

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Choroby układu nerwowego	W1	wykłady e-learning
2.	2. Udar mózgu	W1	wykłady e-learning
3.	3. Choroba Alzheimera i inne choroby powodujące otępienie	W1	wykłady e-learning
4.	4. Choroba Parkinsona i inne choroby układu pozapiramidowego	W1	wykłady e-learning
5.	5. Ból w neurologii	W1	wykłady e-learning
6.	Ćwiczenia (46 godzin)	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
7.	Patofizjologia układu ruchowego	W1	seminarium
8.	Patofizjologia układu czuciowego. Nerwy czaszkowe	W1	seminarium
9.	Badania pomocnicze w neurologii cz. 1	W1	seminarium
10.	Zaburzenia przytomności i wyższych czynności nerwowych	W1	seminarium
11.	Stwardnienie rozsiane	W1	seminarium
12.	Padaczka	W1	seminarium
13.	Neuropatie	W1	seminarium
14.	Choroby nerwowo-mięśniowe	W1	seminarium
15.	Zespoły neurologiczne w wybranych chorobach wewnętrznych	W1	seminarium
16.	Badania pomocnicze w neurologii cz. 2	W1	seminarium
17.	Zaburzenia snu. Choroby układu autonomicznego	W1	seminarium
18.	Choroby móżdżku i rdzenia kręgowego. Zawroty głowy	W1	seminarium
19.	Stany zagrożenia życia w neurologii	W1	seminarium
20.	2 wykłady z neuropatologii	W1	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, E-learning, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	uzyskanie co najmniej 60% punktów możliwych do uzyskania z egzaminu testowego
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test, zaliczenie ustne	zaliczenie ustne na zakończenie zajęć
wykłady e-learning	test	uzyskanie co najmniej 60% punktów możliwych do uzyskania z egzaminu testowego

Dodatkowy opis

Do zaliczenia modułu niezbędne są:
- obecność na wykładach, seminariach i ćwiczeniach
- zaliczenie ustne na zakończenie zajęć
- uzyskanie co najmniej 60% punktów możliwych do uzyskania z egzaminu testowego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Uzyskanie efektów uczenia realizowanych na zajęciach z farmakologii i radiologii. Egzamin z neurologii można zdawać po zdanych egzaminach z farmakologii i radiologii.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Okulistyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 5, ćwiczenia: 35, wykłady e-learning: 20	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest nabycie wiedzy i umiejętności rozpoznawania schorzeń narządu wzroku, udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów narządu wzroku, rozpoznawania objawów wymagających natychmiastowej pomocy specjalistycznej, a także doboru badań diagnostycznych i interpretacji wyników konsultacji okulistycznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru
W3	zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych, 2) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach, 3) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, 4) podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje, 5) grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz ich mechanizm	F.W11	egzamin praktyczny, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin praktyczny
U2	przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe	F.U19	egzamin praktyczny
U3	rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka	F.U20	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin praktyczny
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin praktyczny
K3	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin praktyczny
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin praktyczny
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin praktyczny
K6	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin praktyczny
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	5

ćwiczenia	35
wykłady e-learning	20
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie do egzaminu	20
kształcenie samodzielne	20

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 115
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 35

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykłady mają charakter e-learningowy i są zamieszczone na platformie PEGAZ. Każdy z dziesięciu wykładów jest podzielony na kilka części. Każda część wykładu jest zakończona kilkoma pytaniami testowymi, które mają na celu sprawdzenie zrozumienia omawianego tematu. Warunkiem przejścia do kolejnej części wykładu jest udzielenie prawidłowej odpowiedzi na wszystkie pytania. Wykłady omawiają anatomię i fizjologię narządu wzroku, podstawowe choroby oczu, objawiające się tzw. „czerwonym okiem”, choroby powodujące nagłe pogorszenie widzenia („ostre stany okulistyczne”) oraz schorzenia okulistyczne o charakterze przewlekłym, tj. zaćma, jaskra, choroby siatkówki i plamki, zapalenia błony naczyniowej. Tematyka wykładów obejmuje również omówienie stanów okulistycznych powiązanych ze schorzeniami systemowymi (cukrzyca, choroby tarczycy, choroby hematologiczne, choroby reumatyczne), które wymagają postępowania interdyscyplinarnego. Przedstawiony także jest podział kliniczny, diagnostyka i leczenie zeza, oraz zagadnienia związane z neurookulistyką i urazami narządu wzroku.	W1, W2	wykłady e-learning
2.	Seminaria: mają charakter interaktywny, podczas zajęć przeprowadzana jest analiza przypadków klinicznych, prowadzona jest dyskusja dydaktyczna nad omawianym problemem.	W3	seminarium

3.	Ćwiczenia: Poznanie najważniejszych metod diagnostycznych układu wzrokowego (ocena ostrości wzroku, badanie wady refrakcji, tonometria, badanie przedniego odcinka i dna oka), w tym badań obrazowych (USG, angiografia fluoresceinowa, optyczna koherentna tomografia (OCT), angio-OCT). Demonstracja pacjentów z różnymi schorzeniami okulistycznymi; zbieranie wywiadu okulistycznego, ocena przedniego odcinka gałki ocznej w lampie szczelinowej oraz dna oka przy użyciu wziernika okulistycznego i soczewki Volka. Znajomość rozpoznawania i postępowania w nagłych przypadkach okulistycznych, umiejętność udzielania pierwszej pomocy okulistycznej (płukanie worka spojówkowego, odwracanie powiek, usuwanie ciał obcych z worka spojówkowego), nauka aplikacji maści, kropli do worka spojówkowego oraz zakładania opatrunku na oko u chorych ambulatoryjnych i/lub hospitalizowanych w Oddziale. Studenci w trakcie zajęć praktycznych mają możliwość obserwowania okulistycznych zabiegów „na żywo" bezpośrednio na sali operacyjnej lub drogą multimedialną na sali wykładowej.	U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne, ćwiczenia w ambulatorium przyklinicznym,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Egzamin w formie testu wielokrotnego wyboru, składającego się z 60 pytań. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego z okulistyki jest obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach oraz uzyskanie zaliczenia z zajęć praktycznych (zdany egzamin praktyczny) u asystenta prowadzącego podgrupę ćwiczeniową.
ćwiczenia	egzamin praktyczny	egzamin praktyczny) u asystenta prowadzącego podgrupę ćwiczeniową. Sprawdzenie umiejętności badania ostrości wzroku przy użyciu tablic Snellena, ocena przedniego odcinka gałki ocznej w lampie szczelinowej, podstawy wziernikowania dna oka, płukanie worka spojówkowego, zakładanie leku do worka spojówkowego, odwracanie powiek.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Egzamin w formie testu wielokrotnego wyboru, składającego się z 60 pytań. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu teoretycznego z okulistyki jest obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach oraz uzyskanie zaliczenia z zajęć praktycznych (zdany egzamin praktyczny) u asystenta prowadzącego podgrupę ćwiczeniową.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość anatomii i fizjologii narządu wzroku

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Prawo medyczne i deontologia lekarska

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 21, wykłady e-learning: 4	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie słuchaczy z organizacją systemu ochrony zdrowia w Polsce, w tym systemem finansowania świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych.
C2	Zaznajomienie słuchaczy z zasadami udzielania świadczeń zdrowotnych w kraju oraz na terenie Unii Europejskiej.
C3	Przekazanie słuchaczom wiedzy na temat praw pacjenta.
C4	Zapoznanie słuchaczy z zasadami odpowiedzialności cywilnej i karnej w medycynie.
C5	Zaznajomienie słuchaczy z regulacjami prawnymi dotyczącymi szczególnych kategorii świadczeń zdrowotnych.
C6	Zapoznanie słuchaczy z zasadami wykonywania zawodu lekarza, normami deontologicznymi i zasadami odpowiedzialności zawodowej lekarzy.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny
W2	pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	G.W4	egzamin pisemny
W3	regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	G.W5	egzamin pisemny
W4	podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji jednostek wykonujących działalność leczniczą	G.W6	egzamin pisemny
W5	obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu	G.W7	egzamin pisemny
W6	regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych	G.W8	egzamin pisemny
W7	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, aborcji, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych	G.W9	egzamin pisemny
W8	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza	G.W11	egzamin pisemny
W9	sytuacje, w których dochodzi do konfliktów pomiędzy wartościami i zasadami odnoszącymi się do wykonywania zawodu lekarza oraz udzielania świadczeń zdrowotnych, oraz przedstawia uzasadnienie podejmowanych decyzji	G.W19	egzamin pisemny
W10	zasady prawa farmaceutycznego	G.W10	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U2	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń	G.U5	obserwacja pracy studenta
U3	podejmować współpracę z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	G.U10	obserwacja pracy studenta
U4	odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza	G.U11	obserwacja pracy studenta

U5	sporzadzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów	G.U6	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K6	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	21
wykłady e-learning	4
przeprowadzenie badań literaturowych	20
przygotowanie do egzaminu	10
konsultacje z prowadzącym zajęcia	3
uczestnictwo w egzaminie	2
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Organizacja systemu ochrony zdrowia i udzielania świadczeń zdrowotnych – podmioty wykonujące działalność leczniczą, ich status i organizacja, indywidualne i grupowe praktyki lekarskie, zasady prowadzenia działalności leczniczej, system ratownictwa medycznego.	W1, W2, W3, W4, U4, K6	wykłady e-learning
2.	Organizacja publicznego systemu ochrony zdrowia - modele organizacji publicznych systemów, zadania Narodowego Funduszu Zdrowia i Ministra Zdrowia.	W2, W4, U2, U4	wykłady e-learning
3.	Świadczenia opieki zdrowotnej finansowane ze środków publicznych – pojęcie świadczeń opieki zdrowotnej i świadczeń gwarantowanych, osoby uprawnione do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych i dokumenty potwierdzające ich prawo do świadczeń, ubezpieczenie zdrowotne, zasady udzielania świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (dokumenty uprawniające do uzyskania określonych świadczeń, listy oczekujących), transgraniczna opieka zdrowotna.	W2, W3, W4, U2, U4	seminarium, wykłady e-learning
4.	Prawa pacjenta i zasady udzielania świadczeń zdrowotnych – pojęcie i katalog praw pacjenta, prawo pacjenta do świadczeń zdrowotnych (aktualna wiedza medyczna i należyta staranność, obowiązek udzielenia pomocy medycznej i dopuszczalność odmowy udzielenia świadczenia zdrowotnego), zgoda na udzielenie świadczenia zdrowotnego i obowiązek informacyjny oraz oświadczenia pro futuro, ochrona danych medycznych, dokumentacja medyczna, tajemnica zawodowa, zgłaszanie działań niepożądanych leków, prawo pacjenta do sprzeciwu wobec opinii lub orzeczenia lekarza, prawa pacjenta w leczeniu całodobowym.	W3, W8, U1, U2, U4, K1, K2, K3	seminarium
5.	Odpowiedzialność karna w medycynie – odpowiedzialność karna za tzw. błędy medyczne, eutanazja i uporczywa terapia, odpowiedzialność karna za nieudzielenie pomocy i wykonanie zabiegu leczniczego bez zgody pacjenta lub bez uprawnień, przestępstwa korupcyjne i urzędnicze w medycynie, przestępstwa przeciwko wiarygodności dokumentów w ochronie zdrowia.	W8, U3, K6	seminarium
6.	Odpowiedzialność cywilna w medycynie – przesłanki odpowiedzialności deliktowej i kontraktowej w medycynie, odpowiedzialność cywilna za naruszenie praw pacjenta, działalność wojewódzkich komisji ds. orzekania o zdarzeniach medycznych.	W8, U3, K6	seminarium
7.	Szczególne kategorie świadczeń zdrowotnych – ochrona zdrowia psychicznego, przerywanie ciąży, medycznie wspomagana prokreacja, transplantologia, eksperyment medyczny.	W10, W5, W6, W7, W9, U4	seminarium, wykłady e-learning
8.	Zasady wykonywania zawodu lekarza i odpowiedzialność zawodowa - regulacje korporacyjne i deontologiczne samorządu zawodowego lekarzy, prawo wykonywania zawodu lekarza i zasady wykonywania zawodu lekarza w okresie stażu lub specjalizacji, relacje koleżeńskie w korporacji zawodowej.	W1, W5, W7, W9, U1, U5, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta	Zaliczenie w formie pisemnej – odrębne z zakresu deontologii lekarskiej, odrębne z zakresu prawa medycznego. Deontologia: praca pisemna polegająca na odpowiedzi na 5 pytań otwartych. Prawo medyczne: praca pisemna polegająca na rozwiązaniu 4 kazusów problemowych i odpowiedzi na pytanie otwarte.
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Treści wykładów wchodzą w skład treści obowiązujących do egzaminu

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Propedeutyka stomatologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia studentów IV roku Wydziału Lekarskiego kierunku lekarskiego w zakresie propedeutyki stomatologii jest zdobycie wiedzy z zakresu podstawowych wiadomości obejmujących anatomię i fizjologię narządu żucia oraz etiologii, diagnostyki i leczenia chorób zębów, przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	praca pisemna

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	praca pisemna
W3	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	praca pisemna
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	praca pisemna
U3	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	praca pisemna
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	praca pisemna
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
przygotowanie do zajęć	5
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Podstawy anatomii i fizjologii jamy ustnej. Choroby tkanek twardych i miękkich zębów.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
2.	Podstawy chorób przyzębia. Rentgenodiagnostyka.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium

3.	Zależność pomiędzy chorobami przyzębia a chorobami ogólnoustrojowymi. Zakażenia ogniskowe.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
4.	Wybrane choroby błony śluzowej jamy ustnej. Profilaktyka onkologiczna.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium
5.	Demonstracja wybranych przypadków klinicznych wymagających interdyscyplinarnego postępowania diagnostycznego i terapeutycznego.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Demonstracja, Dyskusja, Metoda przypadków, Pokaz, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	praca pisemna	Warunkiem zaliczenia modułu jest obecność i aktywny udział na wszystkich seminariach oraz przygotowanie pracy pisemnej. W przypadku nieobecności wymagane odrobienie zajęć w formie uzgodnionej z lekarzem prowadzącym.

Dodatkowy opis

W przypadku nieobecności na seminarium konieczność odrobienia w innym terminie lub zaliczenia u osoby prowadzącej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychoterapia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 14	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nabycie umiejętności kontaktu terapeutycznego z pacjentem psychiatrycznym.
C2	Nabycie umiejętności podejmowania podstawowych decyzji klinicznych i kwalifikowania pacjentów do leczenia psychiatrycznego w szczególnym odniesieniu do leczenia psychoterapią.
C3	Uzyskanie kompetencji doradczych w wyborze lub weryfikacji oddziaływań podobnych do psychoterapii (np. poradnictwo, wsparcie).

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W2	objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1)schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6) zaburzeniach snu	E.W17	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W3	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	E.W19	test wielokrotnego wyboru
W4	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	E.W20	test wielokrotnego wyboru
W5	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W6	podstawowe techniki psychoterapeutyczne i zasady łączenia psychoterapii z farmakoterapią	E.W58	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W7	zasady realizowania dialogu psychoterapeutycznego i rodzaje interwencji terapeutycznych	E.W57	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W8	objawy, rozumie etiologię, zasady leczenia i umie nawiązać kontakt terapeutyczny z pacjentami z najczęstszymi zaburzeniami: a) lękowymi, pod postacią somatyczną i innymi nerwicowymi b) zaburzeniami pourazowymi c) zaburzeniami osobowości i zachowania dorosłych	E.W56	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W9	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U3	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	test wielokrotnego wyboru
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U6	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru

U7	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U8	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U9	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U10	przeprowadzać badanie psychiatryczne	E.U5	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U11	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U12	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U13	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U14	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	E.U21	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U15	rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze	E.U19	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U16	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta
U17	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U18	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U19	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U20	interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków	E.U31	obserwacja pracy studenta
U21	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	test wielokrotnego wyboru
U22	negocjować skierowanie pacjenta do psychoterapii i empatycznego wspierania pacjenta podczas kryzysu	E.U50	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	6
ćwiczenia	14
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie do egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 20

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 14

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Skojarzone zastosowanie farmakoterapii i psychoterapii	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U11, U12, U15, U16, U17, U20, U21, U5, U7, U8, K1, K2, K4, K5, K7, K8, K9	seminarium
2.	Neurobiologia a psychoterapia	W1, W2, W3, W4, W6, W8, U11, U15, U16, U2, U20, U5, U8, K5, K7	seminarium
3.	Psychodynamiczna etiologia zaburzeń psychicznych leczonych psychoterapią	W2, W5, W8, U10, U5, U9, K7, K8	seminarium
4.	Skuteczność psychoterapii	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8, W9, U1, U13, U15, U16, U17, U2, U4, U5, K10, K2, K5, K7, K8	seminarium
5.	Kontakt, relacja psychoterapeutyczna, niespecyficzne i specyficzne czynniki leczące w procesie psychoterapii	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U10, U11, U12, U15, U17, U22, U3, U4, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K8, K9	ćwiczenia
6.	Psychoterapia a pomoc psychologiczna	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U16, U17, U2, U22, U3, U4, U5, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K8, K9	ćwiczenia
7.	Lecznicze a „rozwojowe” rozumienie psychoterapii	W1, W2, W3, W5, W6, W7, W8, U1, U10, U11, U12, U14, U17, U18, U2, U22, U3, U4, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K9	ćwiczenia
8.	Elementy psychoterapii w każdym postępowaniu lekarskim	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U15, U19, U2, U21, U22, U3, U4, U7, U8, U9, K1, K2, K4, K5, K6, K8, K9	ćwiczenia
9.	Zasady zachowania w dialogu (zasady interweniowania lekarza, psychoterapeuty)	W1, W2, W3, W5, W6, W7, W8, U10, U11, U12, U22, U3, U9, K1, K5	ćwiczenia
10.	Założenia i zasady psychoterapii psychoanalitycznej, behawioralnej, kognitywnej, systemowej	W1, W2, W3, W6, W7, W8, U1, U22, U5, K1, K10, K5, K7	ćwiczenia

11.	Kwalifikacja do psychoterapii	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U13, U14, U15, U16, U17, U19, U22, U3, U5, U6, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
12.	Zakres, wskazania do psychoterapii krótkoterminowej i długoterminowej	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U13, U14, U16, U17, U22, U5, U7, K2, K4, K7, K8	ćwiczenia
13.	Zasady pracy z objawami, pracy dla uzyskiwania wglądu w przyczyny zaburzeń, wykorzystywania informacji biograficznych	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U10, U11, U16, U17, U18, U22, U3, U6, U9, K1, K11, K2, K4, K8, K9	ćwiczenia
14.	Praca terapeuty w grupie. Sterowanie dynamiką grupy psychoterapeutycznej i poznawanie specyficznych i niespecyficznych czynników leczących w procesie psychoterapii grupowej	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U11, U13, U14, U16, U17, U2, U22, U3, U4, U7, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K8, K9	ćwiczenia
15.	Poznawanie technik psychoterapeutycznych np. hipnoza, psychodrama, psychorysunek, sterowane wyobrażenia, muzykoterapia itp.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8, W9, U1, U14, U15, U17, U2, U3, U5, U6, K1, K10, K2, K4, K5, K7, K9	ćwiczenia
16.	Zastosowanie oddziaływań psychoterapeutycznych w różnych działach medycyny i w rehabilitacji i wobec pacjentów z różnego rodzaju zaburzeniami	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U14, U15, U16, U17, U18, U2, U21, U22, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, Inscenizacja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Seminarium, Symulacja

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Zaliczenie testowe połączone z dotyczącym ćwiczeń.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Zaliczenie zajęć przez asystenta Katedry Psychoterapii UJ CM na podstawie umiejętności i wiedzy, aktywnego udziału i obecności. Egzamin testowy składający się z 25 pytań wielokrotnego wyboru (wymagane 60% poprawnych odpowiedzi) Test 25 pytań Ocena 0-14 – 2,0 15-16 – 3,0 17-18 – 3,5 19-20 – 4,0 21-22 – 4,5 23-25 – 5,0 Wysoka aktywność studenta umożliwia asystentowi podniesienie oceny o 0,5

Dodatkowy opis

Od studenta wymagana jest obecność na wszystkich zajęciach oraz aktywny w nich udział. Wymagane jest przygotowanie do zajęć w oparciu o zadania wskazane przez asystenta oraz udział w badaniu pacjenta, a w szczególności dyskusji klinicznej obejmującej diagnozę różnicową i planowanie leczenia.
Uwaga: wymagana jest punktualność w przybyciu na zajęcia. W przypadku spóźnienia student nie może dołączyć w trakcie trwającego badania pacjenta.
W przypadku nieobecności usprawiedliwionej (zgodnie z ogólnymi zasadami UJ CM) w pierwszej kolejności decyzję o sposobie nadrobienia zaległości podejmuje asystent prowadzący zajęcia.
Nie jest wymagana zmiana stroju. Obowiązuje codzienny strój formalny typu business casual lub smart casual.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Presence is obligatory.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zdrowie publiczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	- zapoznanie studentów z rolą i zadaniami zdrowia publicznego w Polsce i na świecie
C2	- poznanie uwarunkowań stanu zdrowia oraz metod diagnozy populacyjnej prowadzonej na potrzeby zdrowia publicznego
C3	- przekazanie wiedzy na temat promocji zdrowia i profilaktyki chorób, ich uwarunkowań i możliwości realizacji
C4	- zaznajomienie studentów z ekonomicznymi uwarunkowaniami zdrowia publicznego
C5	- przedstawienie modeli ochrony zdrowia i zasad organizacji na różnych szczeblach zdrowia publicznego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, praca pisemna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
W2	pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	G.W4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, test, zaliczenie pisemne
W3	metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych	G.W1	ocena grupy, odpowiedź ustna, test, zaliczenie pisemne
W4	podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji jednostek wykonujących działalność leczniczą	G.W6	ocena grupy, odpowiedź ustna, test, zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U2	zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	G.U2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, sprawozdanie z wykonania zadania
U3	interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności	G.U3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne
U4	podejmować współpracę z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	G.U10	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, sprawozdanie z wykonania zadania
U5	odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza	G.U11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, praca pisemna, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

K3	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
przygotowanie do zajęć	5
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
przygotowanie do egzaminu	8
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Założenia i zadania zdrowia publicznego. Funkcje zdrowia publicznego. Nowe miary obciążeń zdrowotnych. Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych i inne klasyfikacje.	W2, W3, U1, U3, K3	seminarium
2.	Promocja zdrowia i strategie zapobiegania chorobom na poziomie zdrowia publicznego. Czynniki warunkujące stan zdrowia i ich zmiany na przestrzeni lat. Społeczne uwarunkowania zdrowia. Poziomy zapobiegania. Rola badań przesiewowych.	W1, U1, U2, U4, K1, K2	seminarium
3.	Modele ochrony zdrowia w Polsce i na świecie. Ekonomiczne uwarunkowania zdrowia publicznego. Modele finansowania. Koszty bezpośrednie i pośrednie w zdrowiu publicznym.	W2, U1, K3	seminarium
4.	Rola zdrowia publicznego w ramach systemowej koncepcji ochrony zdrowia. Podstawy prawne funkcjonowania zdrowia publicznego. Powszechne ubezpieczenie zdrowotne. Pacjent z perspektywy zdrowia publicznego. Podstawy zasad organizacji przedsiębiorstw podmiotu leczniczego.	W2, W4, U1, U4, U5, K2, K3	seminarium
5.	Programy zdrowia publicznego. Przepływ wiedzy w zdrowiu publicznym. Zdrowie publiczne w XXI wieku i wyzwania zdrowia publicznego.	W1, W2, W4, U1, U4, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Dyskusja, Metoda problemowa, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, sprawozdanie z wykonania zadania, test, zaliczenie pisemne	Egzamin końcowy w pierwszym terminie ma formę pisemną w postaci testu wielokrotnego wyboru. Liczba pytań testu: 30. Egzamin końcowy w drugim terminie odbywa się w odpowiedniej sesji poprawkowej, ma formę pisemną w postaci 4 pytań otwartych. Odpowiedzi na każde z pytań są punktowane w skali od 0 do 5 punktów (co 0,5 punktu). Kryterium zaliczenia dla każdego z terminów egzaminu końcowego >=60% poprawnych odpowiedzi. Kryteria oceny końcowej: 60,0% do 68,0% = dostateczny; >68,0% - 76,0% = dostateczny plus; >76,0% do 84,0% = dobry; >84,0% do 92,0% = dobry plus >92,0% do 100% = bardzo dobry

Dodatkowy opis

Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia końcowego jest zaliczenie 100% przewidzianych harmonogramem seminariów (poprzez czynne uczestnictwo w zajęciach lub w uzasadnionych przypadkach zaliczenie ich w wyznaczonych dodatkowych terminach poprzez wykonanie zadania zleconego przez prowadzącego). W przypadku niespełnienia powyższego warunku student traci możliwość przystąpienia do zaliczenia końcowego (co jest równoznaczne z utratą pierwszego lub drugiego terminu zaliczenia).
Student zobowiązany jest przychodzić punktualnie na zajęcia. Dopuszcza się maksymalnie 2 spóźnienia bez ponoszenia konsekwencji.
W przypadku każdych 3 spóźnień student zobowiązany jest do zaliczenia jednego (wylosowanego) tematu spośród tematów, na których odnotowano spóźnienie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Warunkiem uczestnictwa w kursie jest uzyskanie zaliczenia z przedmiotu epidemiologia lub podobnego zawierającego odpowiednie kierunkowe efekty uczenia się, to znaczy O.W4-5; G.W1-3,8; O.U5-6,8-9; G.U1-4; O.K6-8.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Bezpieczeństwo pacjenta w trakcie realizacji procedur diagnostycznych i leczniczych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 16, wykłady e-learning: 4	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami z zakresu bezpieczeństwa pacjenta (główne rodzaje zagrożeń w systemie opieki zdrowotnej, znaczenie opieki medycznej jako czynnika ryzyka zagrożenia zdrowia i życia). Zapoznanie z kwestiemi bezpieczeństwa pacjenta w Polsce na tle Świata i krajów EU
C2	Zapoznanie z podstawowymi definicjami („Błędu medycznego", „Błędu lekarskiego", „Błędu systemowego w opiece zdrowotnej"), zapoznanie z epidemiologią i statystyką zdarzeń niepożądanych, a także historię kształtowania pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i genezę kultury „szukania winnych". Uświadomienie problematyki nie uwzględniania czynnika ludzkiego jako głównej przyczyna większości zdarzeń niepożądanych oraz zależności stanu zdrowia pacjenta od personelu wykonującego właściwe czynności w odpowiednim czasie.
C3	Zapoznanie z przykładami interakcji i powiązań w systemie opieki zdrowotnej, uświadomienie czym jest zarządzanie ryzykiem, jaki jest cel zarządzania ryzykiem i jak ważna jest strategia zarządzania ryzykiem w miejscu pracy, zapoznanie z kosztami osobowymi i ekonomicznymi błędów medycznych
C4	Systemy opieki zdrowotnej, ich złożoność i najczęstsze błędy (których można uniknąć)
C5	Poznanie zagrożeń klinicznych i zarządzanie ryzykiem klinicznym (sytuacje szczególne)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W4	zasady pracy w zespole	D.W18	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W5	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W6	prawa pacjenta	D.W17	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W7	zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku	E.W11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania

W8	problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych na świecie i w Polsce	E.W48	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W9	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W10	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
W11	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
U3	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
U4	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
U5	wymienić sposoby praktycznej realizacji zasady ochrony radiologicznej ALARA w odniesieniu do medycyny nuklearnej	E.U48	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
U6	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania

K4	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	16
wykłady e-learning	4
analiza przypadków	6
przygotowanie do zajęć	12
udział w grach symulacyjnych	12
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 34

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Czym jest bezpieczeństwo pacjenta – wiadomości podstawowe	W2, W3, W4, W5, W6, U1, K1, K2	wykłady e-learning
2.	Elementy edukacyjne niezbędne w nauczaniu bezpieczeństwa pacjenta	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U2, U3, U6, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium, wykłady e-learning
3.	Błędy medyczne. Uczenie się na błędach w celu zapobiegania kolejnym. Zdarzenia niepożądane i wady systemu w opiece zdrowotnej	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
4.	Czynnik ludzki a bezpieczeństwo pacjenta. Ocena powiązań między ludźmi a systemami, z którymi wchodzą w interakcje.	W1, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U3, U4, U5, U6, K1, K3, K4, K5	ćwiczenia, wykłady e-learning

5.	Nie uwzględnianie czynnika ludzkiego jako główna przyczyna większości zdarzeń niepożądanych. Dlaczego personel medyczny musi znać podstawowe zasady dotyczące czynników ludzkich ?	W1, W3, W4, W6, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	Bezpieczeństwo i skuteczność opieki zależne nie tylko od wiedzy, kompetencji i sposobu postępowania pracowników bezpośrednio stykających się z pacjentem, ale także od ich umiejętności współpracy i komunikacji w środowisku pracy. Zależność stanu zdrowia pacjenta od personelu wykonującego właściwe czynności w odpowiednim czasie	W2, W3, W4, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
7.	Effectiveness of problem prevention - risk management methods used by hospitals and health organisations	W1, W2, W4, W7, W8, U1, U2, U6, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
8.	Istniejące systemy opieki umożliwiające ograniczenie zdarzeń niepożądanych i poprawę funkcjonowania „ludzkiego” elementu systemu. Reagowanie na zauważone niebezpieczne sytuacje lub okoliczności	W10, W11, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Demonstracja, Dyskusja, Gra dydaktyczna, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Symulowany pacjent, Wykład, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Atywne uczestnictwo studenta w trakcie omawianych zagadnień i prezentowanych przypadków medycznych (aktywność studenta oceniana indywidualnie podczas każdych zajęć)
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy	Atywne uczestnictwo studenta w trakcie omawianych zagadnień i prezentowanych przypadków medycznych (aktywność studenta oceniana indywidualnie podczas każdych zajęć)
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, sprawozdanie z wykonania zadania	Opis przypadku - analiza popełnionych błędów medycznych i ich potencjalnych konswekwencji.

Dodatkowy opis

Zaliczenie kursu na podstawie obecności na zajęciach oraz aktywnym uczestnictwie w realizowanych w trakcie zajęć tematach Problem-Based Learning (PBL) oraz omawianych sytuacjach (case studies).
Ocena z przedmiotu jest średnią z ocen cząstkowych otrzymanych z pracy studenta podczas zajęć (aktywność studenta oceniana indywidualnie podczas każdych zajęć). Kryteria zaliczenia sprawozdania student poznaje na pierwszych zajęciach. Na ocenę bdb student musi uzyskać 100% realizacji kryteriów. Aby uzyskać zaliczenie wymagane jest minimum 50% realizacji kryteriów.
Student w przypadku nieobecności z powodów zdrowotnych lub usprawiedliwienia dziekańskiego powinien odrobić nieobecność usprawiedliwioną w formie napisania pracy zaliczeniowej.
Student nie ma prawa do nieobecności nieusprawiedliwionej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw propedeutyki chorób wewnętrznych. Zaliczone praktyki wakacyjne po I i II roku studiów.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Choroby rzadkie w przypadkach klinicznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 16, wykłady e-learning: 14	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Nabycie przez studentów umiejętności prawidłowego zadawania pytań i formułowania wniosków w sytuacji klinicznej. Poznanie konstelacji objawów sugerujących chorobę rzadką. Poznanie zasad postępowania w wybranych stanach nagłych w chorobach rzadkich. Poznanie głównych przyczyn oraz etiologii chorób rzadkich Nabycie umiejętności posługiwania się algorytmami diagnostyczno-terapeutycznymi w wybranych chorobach rzadkich z uwzględnieniem zasad kierowania pacjentów do ośrodków referencyjnych Poznanie zasad badań nad tzw. lekami sierocymi oraz sposobów ich rejestracji Poznanie organizacji leczenia chorób rzadkich w Polsce Poznanie zasad przekazywania informacji o chorobach rzadkich pacjentom i ich rodzinom Nabycie umiejętności wykorzystywania międzynarodowych i polskich zasobów wiedzy z zakresu chorób rzadkich

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	zaliczenie pisemne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	zaliczenie pisemne
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie pisemne
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	zaliczenie pisemne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	zaliczenie pisemne
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	zaliczenie pisemne
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	zaliczenie pisemne
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	zaliczenie pisemne
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	zaliczenie pisemne
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	zaliczenie pisemne
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	zaliczenie pisemne
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	zaliczenie pisemne
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie pisemne
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	zaliczenie pisemne
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	zaliczenie pisemne
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	zaliczenie pisemne
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	zaliczenie pisemne
K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	16
wykłady e-learning	14
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10
przygotowanie do sprawdzianu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Metodyka badań naukowych w chorobach rzadkich. Leki sieroce	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
2.	Co to jest choroba rzadka? Jakie są przyczyny chorób rzadkich? Badania naukowe w chorobach rzadkich Źródła informacji o chorobach rzadkich	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
3.	Komunikacja z pacjentem z chorobą rzadką Przekazywanie kluczowych informacji pacjentom i rodzinom	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
4.	Choroby rzadkie układu krążenia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
5.	Choroby rzadkie o podłożu immunologicznym	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
6.	Choroby rzadkie o podłożu metabolicznym	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
7.	Choroby rzadkie o podłożu genetycznym	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning

8.	Choroby rzadkie układu nerwowego	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie pisemne	W pierwszym terminie- egzamin testowy składający się z 20 pytań. Za prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Kryterium zaliczenia: uzyskanie co najmniej 12 punktów. Oceniana będzie aktywność studentów na zajęciach. Za każde zajęcia można uzyskać 0 lub 1 punkt. Liczba punktów będzie doliczana do wyniku egzaminu. W drugim terminie: odpowiedź ustna. Kryterium dopuszczenia do egzaminu jest uczestnictwo w co najmniej 25 godzinach zajęć oraz uzyskanie co najmniej 3 punktów za aktywność na zajęciach.
wykłady e-learning	zaliczenie pisemne	W pierwszym terminie- egzamin testowy składający się z 20 pytań. Za prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Kryterium zaliczenia: uzyskanie co najmniej 12 punktów. Oceniana będzie aktywność studentów na zajęciach. Za każde zajęcia można uzyskać 0 lub 1 punkt. Liczba punktów będzie doliczana do wyniku egzaminu. W drugim terminie: odpowiedź ustna. Kryterium dopuszczenia do egzaminu jest uczestnictwo w co najmniej 25 godzinach zajęć oraz uzyskanie co najmniej 3 punktów za aktywność na zajęciach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość zasad badania podmiotowego i przedmiotowego oraz podstaw patomorfologii i patofizjologii chorób

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Choroby otępienne; profil zaburzeń funkcji poznawczych i zachowania, diagnostyka, terapie przyszłości

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Szczegółowe zapoznanie studentów z chorobami centralnego systemu nerwowego prowadzącymi do otępienia (choroba Alzheimera, otępienie czołowo-skroniowe, choroba Parkinsona, choroba rozsianych ciał Lewego i inne parkinsonizmy, udar mózgu, wodogłowie normotensyjne, choroby prionowe); - charakterystyka objawów klinicznych ze szczególnym uwzględnieniem objawów poznawczo-behawioralnych, - nowoczesna diagnostyka z zastosowaniem najnowszych biomarkerów choroby, - aktualne kierunki badań nad terapiami przyszłości

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	brak zaliczenia
W4	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	brak zaliczenia
W5	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	brak zaliczenia
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	brak zaliczenia
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	brak zaliczenia
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	brak zaliczenia
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	brak zaliczenia
U5	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	brak zaliczenia
U6	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	brak zaliczenia
U7	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	brak zaliczenia
U8	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	brak zaliczenia
U9	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	brak zaliczenia
U10	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	brak zaliczenia
U11	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	brak zaliczenia
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	brak zaliczenia
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	brak zaliczenia
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	brak zaliczenia

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	30

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	szczegółowe zapoznanie studentów z chorobami centralnego systemu nerwowego prowadzącymi do otępienia (choroba Alzheimera, otępienie czołowo-skroniowe, choroba Parkinsona, choroba rozsianych ciał Lewego i inne parkinsonizmy, udar mózgu, wodogłowie normotensyjne, choroby prionowe); - charakterystyka objawów klinicznych ze szczególnym uwzględnieniem objawów poznawczo-behawioralnych, - nowoczesna diagnostyka z zastosowaniem najnowszych biomarkerów choroby, - aktualne kierunki badań nad terapiami przyszłości	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	pisemna analiza przypadku klinicznego
ćwiczenia	brak zaliczenia	obecność na wszystkich zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student powinien zaliczyć ćwiczenia i seminaria w zakresie przedmiotu neurologia na IV roku studiów i przedmiot Psychiatria semester 6.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Diagnozowanie żałoby patologicznej. Oddziaływanie terapeutyczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia będzie poznanie podstawowych psychologicznych jak i behawioralnych reakcji na nadchodzącą śmierć pacjenta, jego rodziny i personelu medycznego. Będzie nim również, poznanie podstawowych emocjonalnych reakcji na śmierć osób bliskich jak i personelu medycznego. Przedstawione zostaną również sposoby przeżywania żałoby przez wyżej wymienione osoby.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	praca pisemna

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	projekt
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	projekt
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	projekt
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	projekt
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	praca pisemna, projekt
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	praca pisemna, projekt
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	praca pisemna, projekt
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	10
analiza materiału badawczego	10
analiza przypadków	8
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 28

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	wykład problemowy: -żałoba z perspektywy teorii popędów; -żałoba z perspektywy teorii więzi; -zjawisko patologicznej żałoby;	W1, W2, U1, U2, U3	seminarium
2.	wykład konwersatoryjny: -zjawisko antycypowanej utraty, -zjawisko niejednoznacznej utraty;	W1, W2	seminarium
3.	- metody eksponujące (film, ekspozycja, pokaz), - oglądanie rozmowy z rodziną w stanie kryzysu po nagłej śmierci osoby bliskiej; -oglądanie rozmowy z rodziną przejawiającą symptomy patologicznej żałoby	U3, U4, K1, K2	ćwiczenia
4.	metody praktyczne (wywiad) -krótko i długoterminowe reakcje personelu medycznego na śmierć pacjenta.	K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Film dydaktyczny, Pokaz, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	praca pisemna	dyskusja i ocena przygotowanej pracy pisemnej; udział w 90% zajęć
ćwiczenia	projekt	dyskusja lektur przygotowanych przez studenta; udział w 90% zajęć

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na zajęciach jest obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Jak przygotować przegląd systematyczny - praktyczne wprowadzenie krok po kroku

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu wprowadzającego do metodologii przeglądów systematycznych jest zapoznanie studentów z zasadami przygotowywania przeglądów systematycznych i metaanaliz, poszczególnymi etapami ich realizacji w sposób pozwalający uniknąć lub zminimalizować błędy, które mogą wpłynąć na ich wiarygodność.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, projekt
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, projekt, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie projektu	15
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Wprowadzenie i definicje, tworzenie przeglądów Cochrane i ich ograniczenia z punktu widzenia praktyki, praktyczne formułowanie pytania klinicznego do przeglądu systematycznego, którego elementy będą opracowywane w trakcie zajęć	W1, U3	ćwiczenia, seminarium
2.	Ocena ryzyka błędu systematycznego z użyciem narzędzia Cochrane	W1, U1, U3	ćwiczenia, seminarium
3.	Tworzenie strategii wyszukiwania i praktyczne wyszukiwanie badań	U3, K1	ćwiczenia, seminarium
4.	Ocena ryzyka błędu systematycznego w badaniach za pomocą innych narzędzi dobranych do pytania badawczego, w tym pytań obejmujących badania obserwacyjne lub badania obserwacyjne i badania z randomizacją	U1, U3	ćwiczenia, seminarium
5.	Przygotowywanie protokołu przeglądu, gromadzenie danych z badań; analiza i interpretacja danych z badań	W1, U1, U3, K2	ćwiczenia, seminarium
6.	Przygotowywanie protokołu przeglądu, gromadzenie danych z badań; analiza i interpretacja danych z badań c.d.	W1, U1, U3	ćwiczenia, seminarium
7.	Przygotowanie i intepretacja wyników metaanalizy	W1, U1, K1, K2	ćwiczenia, seminarium
8.	Ocena jakości przeglądu systematycznego za pomocą narzędzia AMSTAR 2/ROBIS	W1, U1, U3	ćwiczenia, seminarium
9.	Łączna ocena danych naukowych w przygotowanym przeglądzie – praktyczne tworzenie tabeli Summary of findings table wg GRADE	W1, U1, U3, K1, K2	ćwiczenia, seminarium
10.	Podsumowanie, prezentacje studentów.	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia komputerowe, Demonstracja, Dyskusja, Gra dydaktyczna, Metoda projektów, Praca w grupie, Seminarium, Warsztat, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt, sprawozdanie z wykonania zadania	Zaliczenie modułu wymaga obecności na zajęciach, aktywnego udziału w zajęciach; przygotowania projektu Szczegółowe kryteria oceny zostaną podane w czasie zajęć. Do zaliczenia niezbędne >50%
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt, sprawozdanie z wykonania zadania	Zaliczenie modułu wymaga obecności na zajęciach, aktywnego udziału w zajęciach; przygotowania projektu Szczegółowe kryteria oceny zostaną podane w czasie zajęć. Do zaliczenia niezbędne >50%

Dodatkowy opis

Zaliczenie modułu wymaga obecności na zajęciach, aktywnego udziału w zajęciach; przygotowania projektu
Szczegółowe kryteria oceny zostaną podane w czasie zajęć.
Do zaliczenia niezbędne >50%

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczone zajęcia z zakresu Evidence-based medicine i Epidemiologii; Obecność na zajęciach obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Komunikowanie niepewności oraz błędu medycznego. Komunikowanie ryzyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student opanuje podstawową wiedzę dotyczącą przekazywania niepewności oraz informacji o błędzie medycznym. Potrafić będzie opisać zasadność i uwarunkowania odmiennych sposobów przekazywania powyższych informacji. Ponadto będzie w stanie opisać zasadność angażowania pacjenta w proces podejmowania decyzji medycznych. Dodatkowo będzie w stanie zaprezentować powyższe umiejętności w warunkach symulacyjnych. Realizacja efektu kształcenia: komunikuje się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	w zakresie wiedzy: - Opanował podstawy wiedzy z zakresu komunikacji błędu medycznego i niepewności, w tym: zagadnienia związane z perspektywą pacjenta. - Opanował podstawy zagadnień związanych z zasadami komunikacji ryzyka i angażowania pacjenta w podejmowanie decyzji zdrowotnych. w zakresie umiejętności: − Prezentuje podstawowe umiejętności komunikacji niepewności oraz błędu medycznego − Prezentuje podstawowe umiejętności komunikacji ryzyka i angażowania pacjenta w podejmowanie decyzji zdrowotnych W zakresie kompetencji społecznych − rozpoznaje uwarunkowania społeczne kwestii niepewności i błędów medycznych − potrafi opisać zasadność angażowania pacjenta w proces podejmowania decyzji zdrowotnych	W1, U1, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Seminarium, Symulowany pacjent, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie przedmiotu Laboratoryjne Nauczanie Umiejętności Klinicznych 1/4 i 2/4

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Laboratoryjne nauczanie umiejętności ultrasonograficznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Rozwój umiejętności badania ultrasonograficznego jamy brzusznej i powierzchownie położonych narządów. Doskonalenie zdolności manewrowania głowicą, optymalizacji obrazu, uwidaczniania wybranych struktur anatomicznych oraz interpretacji obrazu poprzez trening w warunkach symulacyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny

W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie do egzaminu	10
kształcenie samodzielne	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1. Pułapki diagnostyczne w ultrasonografii.	W3, U1	wykłady e-learning
2.	2. Fizyczne podstawy ultrasonografii w zakresie koniecznym dla optymalizacji obrazu w prezentacji B oraz widma dopplerowskiego.	W3, U1	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	3. Trening umiejętności manewrowania głowicą i uwidaczniania wybranych struktur.	U1	ćwiczenia

4.	4. Ultrasonografia jamy brzusznej i miednicy – doskonalenie umiejętności obrazowania poszczególnych narządów.	W1, W2, U1, K1	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	4. Ultrasonografia szyi i tkanek miękkich – doskonalenie posiadanych umiejętności.	W1, W2, U1, K1	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	5. Podstawy ultrasonografii dopplerowskiej.	W1, W3, U1, K1	ćwiczenia, wykłady e-learning
7.	6. Zabiegi inwazyjne pod kontrolą usg.	W3, U1	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Symulacja, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin pisemny	Zdanie egzaminu testowego (wielokrotnego wyboru) – 40% oceny końcowej.
wykłady e-learning	egzamin praktyczny	Zaliczenie egzaminu praktycznego, obejmującego samodzielne zbadanie jednej z okolic ciała - 60% oceny końcowej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończony podstawowy kurs ultrasonografii.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Metody prezentacji wyników badań. Od prezentacji i opisu przypadku do regularnej publikacji

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	-nauczyć studenta podstawowych zasad przygotowywania doniesień o charakterze naukowym w zakresie medycyny i nauk o zdrowiu
C2	-zaznajomić z podstawowymi metodami prezentowania wyników badań naukowych
C3	-dostarczyć umiejętności tworzenia wiedzy uznawanej za naukową
C4	-przekazać umiejętność prezentowania wyników prac o różnym charakterze i w różnej postaci ze szczególnym zwróceniem uwagi na tworzenie abstraktów, przygotowanie wystąpienia
C5	-nauczyć podstawowych reguł przygotowania publikacji naukowej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	ocena grupy, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego
U3	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	ocena grupy, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego
K4	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5

konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
przeprowadzenie badań empirycznych	3
analiza materiału badawczego	5
przygotowanie projektu	3
kształcenie samodzielne	2

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Cechy badania naukowego. Podstawowe elementy badania. Realizacja badania a jego prezentacja.	W1, U2, K2, K3	wykłady e-learning
2.	Pozyskiwanie danych w badaniu naukowym. Narzędzia badawcze. Podstawowe kryteria jakości narzędzi badawczych.	W1, U1, U2, K1, K2	wykłady e-learning
3.	Podstawy analizy danych. Podstawowe statystyki i ich interpretacja i prezentacja	W1, U2, U3, K2, K3, K4	wykłady e-learning
4.	Metody prezentacji wyników. Jak przedstawić opis przypadku a jak wyniki badania ilościowego.	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning
5.	Manuskrypt do publikacji. Podstawowe elementy i reguły opracowania. Wytyczne	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning
6.	Schemat badania w praktyce	W1, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia
7.	Konferencja naukowa: abstrakt. Opracowanie doniesienia konferencyjnego	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
8.	Podstawy analizy danych. Opracowywanie tabel i wykresów.	W1, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia
9.	Reguły opracowania artykułu naukowego	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
10.	Podstawowe reguły prowadzenia dyskusji wyników.	W1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa,

Metoda projektów, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test	Kryteria oceny końcowej: <50% - niedostateczny 50-59% - dostateczny 60-69% - dostateczny plus 70-79% - dobry 80-89% - dobry plus 90%-100% - bardzo dobry Na wartość procentową służącą do wystawienia oceny końcowej składa się w: -20% wynik testu części e-learningu kursu -20% wynik części ćwiczeniowej - wyrażona w % ocena poziomu wiedzy i umiejętności prezentowanych przez studenta w czasie zajęć ćwiczeniowych (ocena dokonywane przez prowadzącego zajęcia) -60% ocena pracy końcowej
wykłady e-learning	ocena grupy, odpowiedź ustna, praca pisemna, prezentacja przypadku klinicznego	Przygotowanie pracy końcowej: *forma zaliczenia: opracowanie i przedstawienie prezentacji końcowej wyników badań (własnych lub udostępnionych przez prowadzącego przedmiot); opcjonalnie przygotowanie zarysu manuskryptu do publikacji, opcjonalnie wykazanie współautorstwa w przygotowywanej/przygotowanej publikacji *warunki zaliczenia i oceny pracy końcowej: 1) w przypadku prezentacji: prezentacja w małych grupach (max. 3 uczestników kursu); zawarcie wszystkich niezbędnych elementów zgodnie z wymogami omawianymi w trakcie kursu 2) w przypadku zarysu manuskryptu oceniana będzie zawartość treści oraz zgodność ze strukturą IMRAD.

Dodatkowy opis

Warunek dopuszczenia do zaliczenia: zrealizowanie 100% zajęć kontaktowych, zrealizowanie części e-learningu, zaliczenie 80% pytań części e-learningu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Wymaga się aby student przed zajęciami fakultetu "Podstawy pracy naukowo-badawczej" zaliczył przedmiot Epidemiologia oraz w toku nauczania opanował moduły wprowadzające podstawowy zakres w obszarze wiedzy: B.W31-32, B.W34, G.W2 oraz umiejętności: B.U11-12, D.U15, D.U17.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Metodologia badań naukowych w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie uczestników z kryteriami i wymogami metodologicznymi, których znajomość jest niezbędna do prowadzenia badań naukowych w naukach medycznych
C2	przygotowanie studentów do samodzielnego zaprojektowania badania naukowego z zachowaniem obowiązujących reguł poprawności metodologicznej
C3	przygotowanie studentów do opracowania publikacji na podstawie uzyskanych danych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	projekt
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, projekt
U2	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	projekt

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
analiza materiału badawczego	15
przygotowanie raportu	10
zbieranie informacji do zadanej pracy	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wprowadzenie do metodologii badań. Czym jest badanie naukowe.	W2, U3	seminarium
2.	Od pomysłu do jego realizacji – proces planowania badania naukowego.	W2, U1, U3, K1	seminarium
3.	Formułowanie celów i hipotez badawczych.	W2, U2	seminarium

4.	Które badania będą najbardziej odpowiednie w realizacji celu badania? Najważniejsze zmienne w badaniu – operacjonalizacja.	W1, W2, U1, K1	seminarium
5.	Wybór populacji do badań	W2, U2	seminarium
6.	Szacowanie wymaganej minimalnej niezbędnej liczebności próby. Możliwości, wady i zalety.	W2	seminarium
7.	Kwestionariusz jako narzędzie badawcze w badaniach	W1, W2, U2, U3, K1	seminarium
8.	Najważniejsze elementy krytyczne w planie badania: opisowego, przekrojowego, kliniczno-kontrolnego, kohortowego, interwencyjnego	W1, W2, U2, U3, K1	seminarium
9.	Planowanie badania oceniającego metody diagnostyczne. Parametry oceny trafności testów diagnostycznych. Zastosowanie krzywej ROC. Przykłady publikacji.	W1, W2, U1, U2, U3, K1	seminarium
10.	Analiza przyczynowości w badaniach medycznych. Znaczenie zmiennych zakłócających w określaniu związku przyczynowo-skutkowego. Wybór odpowiedniej metody kontroli wpływu czynników zakłócających.	W1, W2, U3, K1	seminarium
11.	Podstawy generowania wniosków w oparciu o wyniki badań. Wybór sposobu analizy statystycznej zebranego materiału	W1, W2, U1, U3, K1	seminarium
12.	Zasady przedstawiania wyników badań, opracowania raportów i przygotowywania publikacji.	W1, W2, U1, U2, U3, K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Metoda problemowa, Praca w grupie, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt	• Student zobowiązany jest do uczestnictwa we wszystkich przewidzianych harmonogramem seminariach - w przypadku uzasadnionej nieobecności prowadzący zajęcia może wskazać studentowi zadania, które będą podstawą do zaliczenia nieobecności. • W oparciu o pracę na seminariach oraz samokształcenie student zobowiązany jest wykonać (indywidualnie lub w małych grupach) zlecone zadania praktyczne.

Dodatkowy opis

Warunkiem uzyskania zaliczenia jest wykonanie zadań zleconych podczas zajęć oraz przygotowanie projektu badanianaukowego na wybrany temat wraz z dyskusją potencjalnych błędów takiego badania.
Ocena końcowa na podstawie przygotowanego projektu badawczego.
Kryteria oceny końcowej:
90-100 pkt Bardzo dobry (5.0)
80-89.9 pkt. Dobry plus (4.5)
70-79.9 pkt Dobry (4.0)
60-69.9 pkt. Dostateczny plus (3.5)
50-59.9 pkt. Dostateczny (3.0)
<50 pkt. Niedostateczny (2.0)
Dress code: zgodny z dress code obowiązującym w UJCM.

Szczegółowy harmonogram zajęć dostępny na stronie www Katedry Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej(www.epi.wl.cm.uj.edu.pl).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstawowych pojęć epidemiologicznych i typów badań wykorzystywanych w naukach medycznych

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Pacjent jako ofiara przemocy - rozpoznanie i interwencja

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, seminarium: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z psychologicznymi i społecznymi aspektami przemocy
C2	Zapoznanie studenta z wiedzą na temat psychologii ofiar przemocy
C3	Dostarczenie wiedzy i umiejętności dotyczących rozpoznania doświadczenia przemocy wśród pacjentów
C4	Dostarczenie wiedzy i umiejętności do budowania odpowiedniego kontaktu oraz interwencji psychologicznym i społecznym wobec ofiar przemocy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	sprawozdanie z wykonania zadania, test
W2	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	test
W3	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	test
W4	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	sprawozdanie z wykonania zadania, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	sprawozdanie z wykonania zadania, test
U2	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	sprawozdanie z wykonania zadania, test
U3	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	sprawozdanie z wykonania zadania, test
U4	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	sprawozdanie z wykonania zadania, test
U5	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	sprawozdanie z wykonania zadania, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	sprawozdanie z wykonania zadania, test
K2	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	sprawozdanie z wykonania zadania, test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	10
seminarium	20
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10
przygotowanie do kolokwium	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Przemoc – podstawowe pojęcia, terminologia przemocy	W1, K1	wykłady e-learning
2.	Kulturowe, społeczne, rodzinne, psychologiczne i biologiczne uwarunkowania przemocy	W1, W4, U1, K2	wykłady e-learning
3.	Charakterystyka różnych form przemocy: fizyczna, psychiczna, seksualna, ekonomiczna, zaniedbanie	W1, U4	wykłady e-learning
4.	Psychologia ofiar przemocy-proces wiktymizacji	W1, U1, U2, U4, K1, K2	wykłady e-learning
5.	Konsekwencje przemocy, w tym skutki zdrowotne	U1, U2, U5, K1, K2	wykłady e-learning
6.	Pacjent jako ofiara przemocy - rozpoznanie, wdrażanie procedury Niebieskiej Karty	W1, W2, W3, U1, U3, U5	wykłady e-learning
7.	Przemoc wobec dzieci	W2, W3, U1, U3, U4, U5	wykłady e-learning
8.	Przemoc wobec kobiet	W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2	wykłady e-learning
9.	Przemoc rówieśnicza	W2, W3, U3, U4, U5	wykłady e-learning
10.	Podstawowe interwencje psychologiczne wobec ofiar przemocy	W2, W3, U3, U4, U5	wykłady e-learning
11.	Zapobieganie przemocy- programy profilaktyczne	W2, W3, W4, U5, K1, K2	wykłady e-learning
12.	Psychologia sprawców przemocy-kobieta, mężczyzna, dziecko jako sprawca	W1, U2, U4, U5, K2	wykłady e-learning
13.	Przemoc wobec mężczyzn	W1, W3, U2, U4, K1	seminarium, wykłady e-learning
14.	Przemoc wobec osób w wieku podeszłym	W1, W2, U1, U3, U4, U5, K1	seminarium, wykłady e-learning
15.	Świadek przemocy	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, K1	wykłady e-learning
16.	Zjawisko mobbingu w miejscu pracy	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5	wykłady e-learning
17.	Przemoc w czasie pandemii	W1, W4, U1, U4, U5, K1, K2	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	sprawozdanie z wykonania zadania	wykonanie zadań e-learning obecność na zajęciach,
seminarium	test	test jednokrotnego wyboru (16 pytań), obecność na zajęciach, aktywność w grach dydaktycznych i dyskusjach.

Dodatkowy opis

OCENY: test jednokrotnego wyboru (16 pytań)
15-16 pkt (bdb),
14-13 (db)
12-11(dst)
10- 9 pkt (dst)
od 8 pkt. ndst

Wymagania wstępne i dodatkowe

Motywacja do zajęć
Obowiązkowa obecnosc na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy kosmetologii lekarskiej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowych wiadomości na temat: - znaczenia i sposobów pielęgnacji skóry w przewlekłych dermatozach - znaczenia i sposobów pielęgnacji w przypadku defektów kosmetycznych (tj. skóra naczyniowa, skóra łojotokowa, skóra wrażliwa) - zachowań prozdrowotnych istotnie wpływających na poprawę wyglądu skóry - starzenia się skóry - współczesnych metod stosowanych w medycynie przeciwstarzeniowej - wskazań, przeciwwskazań i procedur zabiegów kosmetologii lekarskiej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K2	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K7	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K8	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	egzamin pisemny, egzamin praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
analiza przypadków	5
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do egzaminu	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy teoretyczne najczęstszych defektów kosmetologicznych, tj. łysienia androgenowego, łojotoku, skóry naczyniowej i wrażliwej	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U5, K1, K2	seminarium
2.	Atopowe zapalenie skóry jako przewlekła dermatoza, której podstawą leczenia jest właściwa pielęgnacja, znaczenie doboru odpowiedniego preparatu pielęgnacyjnego	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Starzenie się skóry jako medyczny i psychospołeczny, podstawy medycyny przeciwstarzeniowej	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium
4.	Zabiegi eksfoliacji jako metody lecznicze i pielęgnacyjne, wskazania i przeciwwskazania do tego typu zabiegów, najczęstsze działania niepożądane, procedura wykonania zabiegów	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium
5.	Najczęstsze problemy pielęgnacyjne skóry noworodków i niemowląt	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	seminarium
6.	Czerwona twarz – jako problem nie tylko kosmetyczny, diagnostyka różnicowa	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	70% pozytywnych odpowiedzi z testu
ćwiczenia	egzamin praktyczny	pozytywna ocena

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie przedmiotu Dermatologia i wenerologia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Praca w środowisku międzynarodowym oraz komunikacja z pacjentem w języku angielskim

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 24	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	-Analiza potrzeb uczestników i uczestniczek fakultetu -pokazanie przykładu pracy na misjach medycznych oraz w zespołach międzynarodowych -zapoznanie uczestników i uczestniczek ze strukturą debrefingu
C2	-Integracja -przekazanie wiedzy z zakresu CRM -zapoznanie się ze sprzętem w salach symulacyjnych - przećwiczenie umiejętności technicznych
C3	-Zapoznanie studentów i studentek z pracą organizacji pozarządowej realizującej projekty w których mogą uczestniczyć na studiach lub/i po ich ukończeniu.
C4	-Zapoznanie studentów i studentek z aspektami opieki nad pacjentem zagrożonym zatrzymaniem krążenia. - Zapoznanie studentów i studentek z możliwościami jakie daje podczas ćwiczeń symulacja wysokiej wierności. - uświadomienie studentom możliwości i ograniczeń płynących z posługiwania się językiem angielskim w pracy
C5	-przekazanie wiedzy z zakresu profesjonalizmu -podsumowanie zajęć

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	samoocena
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	sprawdzian praktyczny
W3	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	projekt
W4	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	sprawdzian praktyczny
W5	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	sprawdzian praktyczny
W6	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	projekt
W7	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	sprawdzian praktyczny
W8	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	samoocena, sprawdzian praktyczny
W9	prawa pacjenta	D.W17	sprawdzian praktyczny
W10	zasady pracy w zespole	D.W18	sprawdzian praktyczny
W11	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	samoocena, sprawdzian praktyczny
W12	proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej	D.W22	projekt
W13	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	samoocena, sprawdzian praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	sprawdzian praktyczny
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	sprawdzian praktyczny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	sprawdzian praktyczny

U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	sprawdzian praktyczny
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	sprawdzian praktyczny
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	sprawdzian praktyczny
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	sprawdzian praktyczny
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	sprawdzian praktyczny
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	sprawdzian praktyczny
U10	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	sprawdzian praktyczny
U11	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	sprawdzian praktyczny
U12	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	sprawdzian praktyczny
U13	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	sprawdzian praktyczny
U14	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	sprawdzian praktyczny
U15	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	sprawdzian praktyczny
U16	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	sprawdzian praktyczny
U17	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	sprawdzian praktyczny
U18	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	sprawdzian praktyczny
U19	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	sprawdzian praktyczny
U20	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	sprawdzian praktyczny
U21	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	sprawdzian praktyczny
U22	porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	D.U18	sprawdzian praktyczny
U23	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	sprawdzian praktyczny
U24	rozpoznawać i stosować środki przewidziane normatywnie, gdy istnieje konieczność podjęcia działań lekarskich bez zgody lub z zastosowaniem przymusu	D.U20	sprawdzian praktyczny

U25	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	sprawdzian praktyczny
U26	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	sprawdzian praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	sprawdzian praktyczny
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	sprawdzian praktyczny
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	sprawdzian praktyczny
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	sprawdzian praktyczny
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	sprawdzian praktyczny
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	sprawdzian praktyczny
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	sprawdzian praktyczny
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	sprawdzian praktyczny
K9	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	sprawdzian praktyczny
K10	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	sprawdzian praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	6
ćwiczenia	24
przygotowanie do zajęć	10
udział w grach symulacyjnych	12
analiza materiału badawczego	2

analiza przypadków	1
przygotowanie projektu	2
praktyka	1
kształcenie samodzielne	2

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 40

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Seminarium przy wykorzystaniu podejscia CLIL Storyteling - Doświadczenia własne - historie misji medycznych i pracy za granicą. Opowieści studentów i prowadzącego. Praca w 2 osobowych zespołach. Wybranie 2 tematów, na podstawie których napiszemy wspólnie scenariusze symulacji medycznej. Analiza fragmentów filmu o misji medycznej, po filmie debrefing - przedstawienie struktury "Nasza kultura" Misje medyczne prowadzone w Polsce. Studenci w nowych parach przygotowują 5 przykładów misjonarzy i lekarzy pracujących za granicą.	W1, W12, W13, W2, W3, W6, U16, U5, U6, K10, K7	seminarium
2.	Zajęcia integracyjne budowanie mostów 5x5 CRM escape room zapoznanie ze sprzętem, salą symulacyjną warsztaty z wybranych przez studentów elementów.	W10, W5, U1, U11, U17, U25, U3, U4, U8, K10, K5, K7, K8	ćwiczenia
3.	Zajęcia terenowe Wizyta w fundacji prowadzącej projekty międzynarodowej	W11, W2, W3, W6, W8, U10, U21, U5, U6, K2, K5, K7, K9	ćwiczenia
4.	Nocne symulacje 18.30 - 23.00 Przeprowadzenie 4 scenariuszy z udziałem pacjenta anglojęzycznego oraz ćwiczone i debrefowane w języku angielskim.	W10, W4, W5, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

5.	Profesjonalizm - symulacje z wykorzystaniem "GPCF descriptors" Przeprowadzenie 4 scenariuszy z udziałem pacjenta anglojęzycznego oraz ćwiczone i debrefowane w języku angielskim. Podsumowanie fakultetu.	W10, W11, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Symulacja, Symulacja niskiej wierności, Symulacja wysokiej wierności, Symulowany pacjent, Warsztat, Wycieczka

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	projekt	Studenci i studentki, podczas zajęć przygotowują 5 przykładów lekarzy i lekarek pracujących za granicą/misjach medycznych.
ćwiczenia	samoocena, sprawdzian praktyczny	Studenci na ostatnich zajęciach oceniają swoją aktywność podczas zajęć na podstawie wytycznych https://www.gmc-uk.org/-/media/documents/generic-professional-capabilities-framework--0817_pdf-70417127.pdf

Wymagania wstępne i dodatkowe

Umiejętność badania pacjenta i zbierania wywiadu.
Umiejętność wykonywania badania fizykalnego w oparciu o schemat ABCDE

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Prawo do opieki zdrowotnej w świetle przepisów prawa

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7, Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z praktycznymi aspektami realizacji przez lekarzy prawa pacjenta do opieki zdrowotnej (udzielania świadczeń zdrowotnych) i ich wpływem na wykonywanie pracy zawodowej w sferze potencjalnych obszarów odpowiedzialności prawnej.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych przepisów prawa: cywilnego, administracyjnego i karnego odnoszących się do udzielania świadczeń zdrowotnych różnym grupom pacjentów, w kontekście funkcjonowania polskiego systemu opieki zdrowotnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie
W2	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	zaliczenie
W3	prawa pacjenta	D.W17	zaliczenie
W4	normy odnoszące się do praw pacjenta	D.W24	zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	zaliczenie
U2	przestrzegać praw pacjenta	D.U15	zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	zaliczenie
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Prawo do zdrowia jako prawo podmiotowe - przegląd regulacji krajowych i międzynarodowych dotyczących prawa do zdrowia/leczenia w kontekście orzecznictwa sądowego.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Prawo do świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych (ubezpieczeniowy i obywatelski tytuł do świadczeń) - aspekty praktyczne.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Prawo do świadczeń zdrowotnych osób nie mających obywatelskiego/ubezpieczeniowego tytułu do świadczeń - aspekty praktyczne.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
4.	Udzielanie świadczeń zdrowotnych a obszary odpowiedzialności prawnej w ochronie zdrowia - podstawowe regulacje prawne.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Prawa i obowiązki pacjentów w procesie leczenia - uwarunkowania systemu ochrony zdrowia.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
6.	Odpowiedzialność władz publicznych za realizację prawa do opieki zdrowotnej - obserwacje praktyczne.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest obecność na zajęciach oraz ocena przygotowanej indywidualnie prezentacji multimedialnej: casusu prawnego; analizy problemu; przeglądu stanowiska nauki prawa medycznego; komentarza do orzecznictwa sądowego lub własnego studium przypadku - ilustrującego dany problem w odniesieniu do obowiązującej regulacji prawnej. Kryteria oceny prezentacji - według wagi po 25%: złożoność problemu (casusu prawnego); adekwatność do praktyki stosowania prawa (własne spojrzenie); zastosowanie przepisów prawa i ich własna interpretacja oraz czytelność przekazu (forma prezentacji/sprawność przedstawiania zagadnienia). Ocena na ocenę według skali akademickiej.

Dodatkowy opis

Do zaliczenia przedmiotu wymagane są obecności na zajęciach seminaryjnych (co najmniej 2/3 obecności), także prowadzonych w formie e-learningu oraz przygotowanie ww. prezentacji multimedialnej.
Ocenie - według skali akademickiej, podlegać będzie przygotowana na podstawie wskazówek prowadzącego (ewentualne indywidaulne konsukltacje) i ww. kryteriów autorska prezentacja.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw w sferze prawa (propedeutyki prawa) na poziomie wykształcenia średniego.
Podstawowa wiedza o prawach i obowiązkach lekarzy oraz prawach i obowiązkach pacjentów.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Psychologia pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2025/26

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
fakultatywny

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupy zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedstawienie wiedzy w zakresie psychologii pacjenta przewlekle chorego i w starszym wieku
C2	Nabycie umiejętności budowania interwencji oraz efektywnej komunikacji z pacjentem przewlekle chorym i w starszym wieku.
C3	Pogłębienie rozumienia mechanizmów adaptacyjnych pacjenta w sytuacji choroby i różnorodnych ostrych lub przewlekłych doznań bólowych wraz z umiejętnością identyfikacji czynników psychologicznych, behawioralnych i interakcyjnych dających możliwość wpływania na reakcje bólowe u pacjentów.
C4	Rozumienia zachowań człowieka w chorobie oraz kształtowanie podmiotowej relacji studentów z pacjentem, ukierunkowanej na udzielanie wsparcia psychicznego na podstawowym poziomie, stosownie do sytuacji i potrzeb pacjenta.
C5	Pogłębienie i uszczegółowienie wiedzy o czynnikach warunkujących adaptację do procesu starzenia się, potrzebach psychologicznych ludzi starszych, diagnostyce zmian poznawczych i emocjonalnych osób w wieku podeszłym.
C6	Rozumienie znaczenia psychospołecznych konsekwencji choroby przewlekłej dla człowieka, rodziny, społeczeństwa.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	test
W2	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	test
W3	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	test
W4	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	test
W5	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	test
W6	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	test
W7	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	test
W8	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	test

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	test
U2	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	test
U3	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań	D.U6	test
U4	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	test
U5	przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	D.U8	test
U6	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	test
U7	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	test
U8	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	test
U9	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do kolokwium	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Człowiek w sytuacji choroby – choroba jako sytuacja trudna, wywołująca stres, obraz własnej choroby i jego znaczenie. Biomedyczny a biopsychospołeczny model choroby. Zależności psychosomatyczne (psychologiczne uwarunkowania chorób somatycznych – teoria cech, teoria stresu psychospołecznego, teoria psychodynamiczna) oraz zależności somatopsychiczne,	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, K1	wykłady e-learning
2.	Reakcje na stres choroby (typowe reakcje emocjonalne i poznawcze oraz reakcje adaptacyjne występujące u pacjentów w ujęciu. E. Kubler-Ross i w ujęciu S. Taylor)	W7, W8, U1, U4	wykłady e-learning
3.	Jakość życia w chorobie – główne aspekty jakości życia związanej ze zdrowiem	W1, W2, W3, W4, W8, U1, K1	wykłady e-learning
4.	Komunikacja jatrogenna i komunikacja terapeutyczna – osłabianie bądź wzmacnianie zasobów osobistych pacjenta, aktywne słuchanie jako podstawa emocjonalnego wsparcia. Umiejętności budowania profesjonalnego kontaktu z pacjentem	W5, W6, U2, U3, U5, U6, U9, K1	wykłady e-learning
5.	Pacjent geriatryczny. Zmiany psychiczne w funkcjonowaniu chorych w starszym wieku uwarunkowane czynnikami rozwojowymi i chorobowymi. Adaptacja do procesu starzenia się oraz potrzeby psychologiczne ludzi starszych	W2, W3, W4, W7, K1	wykłady e-learning
6.	Problematyka zachowań agresywnych w wieku podeszłym. Sytuacje trudne w kontakcie z pacjentem przewlekle chorym i w wieku starszym. Przejawy stresu przeciążenia opieką	W5, W6, W7, U2, U6, U7, U8, U9	wykłady e-learning
7.	Psychologia bólu- psychologiczne teorie bólu, związek psychika-ciało a doznania bólowe. elementy składowe reakcji na ból, model doznania bólowego. Osobowościowe, emocjonalne i behawioralne przesłanki reakcji bólowych. Modelowanie i uczenie reakcji bólowych. Emocje a ból, błędne koło doznań bólowych, („spirala bólu”). Typy i rodzaje bólu, klasyfikacje doznań bólowych, cechy i pomiar psychologiczny bólu. Ból ostry a przewlekły.. Zjawisko bólu fantomowego. Efekt placebo a ból. Psychologiczne problemy reakcji bólowych u pacjentów geriatrycznych. Psychospołeczne problemy zmagań z bólem u pacjentów onkologicznych, w chorobach terminalnych i w opiece paliatywnej.	W4, U5, U6, U7, U9	wykłady e-learning
8.	Znaczenie wsparcia społecznego, motywacji, aktywności i celów życiowych w zmaganiach z bólem. Psychoterapia, ruch, relaksacja, wizualizacja, biofeetback, Tai Chi, akupunktura, muzykoterapia, mentaloterapia. Rola wybranych czynników psychospołecznych w walce z niepomyślną diagnozą i w procesie przewlekłego leczenia	W4, W5, U2, U3, U4, U6, U9	wykłady e-learning

9.	Rola rodziny i wsparcia społecznego w procesie leczenia pacjentów przewlekle chorych. Psychologiczne formy terapii i pomocy pacjentom w wieku starszym i ich opiekunom.Etapy procesu zmiany zachowań zdrowotnych. Metody zwiększające poczucie skuteczności wprowadzenia zmiany u pacjenta. Jak wzbudzić i podtrzymać u pacjenta motywację do zmiany stylu życia	W2, W5, W6, U2, U4, U6, U9	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	test jednokrotnego wyboru

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach
Zainteresowanie tematyką

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Statystyczna analiza danych z badań

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 7, Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykład: 6, seminarium: 24	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z metodami opracowywania danych, prowadzenia analizy statystycznej zebranego materiału badawczego i odpowiedniej prezentacji danych pochodzących z badań.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykład	6
seminarium	24
analiza przypadków	25
przygotowanie raportu	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Zasady zbierania i opracowania danych - podstawowe procedury pracy z danymi.	W1, U2	wykład
2.	Baza danych - przygotowanie i weryfikacja poprawności danych. Rekodowanie i przekształcanie zmiennych.	W1, U1	seminarium
3.	Opis materiału - miary statystyczne wykorzystywane w opisie materiału. Prezentacja danych w formie tabel i wykresów.	W1, U2, K2	wykład
4.	Porównywanie grup - podstawy teoretyczne i zasady wyboru testów.	W1, U2, K1, K2	wykład

5.	Powtarzane pomiary - testy, zasady ich stosowania, analiza wyników, ich opis i interpretacja.	W1, U1, U2, U3, K1, K2	wykład, seminarium
6.	Porównywanie grup niezależnych pod względem zmiennych ilościowych i jakościowych - testy, zasady ich stosowania, analiza wyników, ich opis i interpretacja.	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
7.	ANOVA i jej nieparametryczne odpowiedniki - - testy, zasady ich stosowania, analiza wyników, ich opis i interpretacja.	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
8.	Modele regresji najczęściej wykorzystywane w naukach medycznych.	W1, U2, K1, K2	wykład
9.	Regresja liniowa - zastosowanie i interpretacja wyników	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
10.	Regresja logistyczna - - zastosowanie i interpretacja wyników	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
11.	Analiza przeżycia - zastosowanie i interpretacja wyników	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium
12.	Niezbędna minimalna liczebność próby	W1, U1, U2, U3, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia komputerowe, Metoda problemowa, Metoda projektów, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	sprawozdanie z wykonania zadania	Weryfikacja wiedzy i umiejętności studentów odbywać się będzie na podstawie samodzielnego opracowania problemów badawczych realizowanych w trakcie zajęć.
seminarium	projekt, sprawozdanie z wykonania zadania	Zaliczenie zadań praktycznych (wybór odpowiednich metod statystycznych / analiza / opis wyników / wyciągnięcie wniosków) oraz samodzielne wykonanie projektu statystycznego (min. 50%).

Dodatkowy opis

Kryteria oceny końcowej:
Na podstawie sumy punktów z a) wszystkich zadań realizowanych w trakcie zajęć (0-50 pkt)
b) rozwiązanie problemu zaliczeniowego (0-50 pkt), przy czym do zaliczenia wymagane jest min. 25 pkt.

90-100 pkt Bardzo dobry (5.0)
80-89.9 pkt. Dobry plus (4.5)
70-79.9 pkt Dobry (4.0)
60-69.9 pkt. Dostateczny plus (3.5)
50-59.9 pkt. Dostateczny (3.0)
<50 pkt. Niedostateczny (2.0)

Dress code: zgodny z dress code obowiązującym w UJCM.

Szczegółowy harmonogram zajęć dostępny na stronie www Katedry Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej (www.epi.wl.cm.uj.edu.pl).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z metodami opracowywania danych, prowadzenia analizy statystycznej zebranego materiału badawczego i odpowiedniej prezentacji danych pochodzących z badań.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ultrasonografia w stanach zagrożenia życia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 4, ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 6	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest: 1. Interdyscyplinarne podejście do pacjenta stosowane w medycynie ratunkowej 2. Zapoznanie z zasadami rozpoznania i postępowania z pacjentem w stanie zagrożenia życia z wykorzystaniem nowoczesnych technik diagnostycznych - ultrasonografia (point of care) 3. Zapoznanie z podstawowymi protokołami wykorzystywanymi do diagnostyki USG w stanach nagłych: EFAST, BLUE, FATE, FEER/FEEL, RUSH, podstawy obrazowania naczyń 4. Prowadzenie zajęć z technik obrazowania przy wykorzystaniu symulatorów pacjenta, jak i na żywych ochotnikach 5. Praktyczne wykorzystanie możliwości teleinformatyki i teletransmisji w medycynie ratunkowej. Wykorzystanie systemów teletransmisji danych. 6. Nauczenie podejmowania decyzji w oparciu o wyniki obrazowania ultrasonograficznego 7. Wykorzystanie ultrasonografii w zdarzeniach o charakterze masowym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin praktyczny, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, test
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, test
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, test
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, test
U7	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, test
U8	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K9	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K10	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K11	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	4
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	6
przygotowanie do zajęć	12
przygotowanie do egzaminu	8
zbieranie informacji do zadanej pracy	8
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 58
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1. Podstawy ultrasonografii, podstawowe pojęcia, technika obrazowania, podstawowe projekcje . Ultrasonografia „point of care”. Dlaczego jest tak ważna 2. FAST/EFAST – ocena pacjenta po urazie . RUSH – wstrząs, ocena wolemii 3. BLUE – ocena ostrej niewydolności oddechowej. Pośrednia ocena ciśnienia śródczaszkowego 4. FATE – ocena echokardiograficzna, 5. FEEL - zatrzymanie krążenia, poszukiwanie „odwracalnych przyczyn” zatrzymania krążenia 6. RUSH – różnicowanie przyczyn wstrząsu, ocena wolemii	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
2.	1. Wykorzystanie ultrasonografii w medycynie ratunkowej 2. Implementacja ultrasonografii do badania pacjenta wstanie zagrożenia życia	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
3.	1. Podstawowe projekcje, obsługa aparatu USG, wykorzystanie odpowiednich głowic USG 2. FAST,EFAST – ocena pacjenta po urazie 3. BLUE – ocena pacjenta z ostrą niewydolnością oddechową 4. RUSH – ocena pacjenta we wstrząsie 5. FATE, FEER/FEEL – ocena echokardiograficzna, ocena pacjenta w zatrzymaniu krążenia, poszukiwanie odwracalnych przyczyn NZK 6. Ocena wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego 7. Dostępy donaczyniowe przy wykorzystaniu technik ultrasonograficznych	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Symulacja niskiej wierności, Symulowany pacjent, Warsztat, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	Test – minimum 70% prawidłowych odpowiedzi Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów
ćwiczenia	test	Test – minimum 70% prawidłowych odpowiedzi Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów
wykłady e-learning	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta, ocena grupy	ocena umiejętności podczas ćwiczeń w oparciu o listy kontrolne (protokoły badań USG) • Warunki zaliczenia Test – minimum 70% prawidłowych odpowiedzi Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów

Dodatkowy opis

W zakresie wiedzy – test prawda/fałsz
W zakresie umiejętności – ocena umiejętności podczas ćwiczeń w oparciu o listy kontrolne (protokoły badań USG)
• Warunki zaliczenia
Test – minimum 70% prawidłowych odpowiedzi
Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów
• Warunki dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia
Obecność i aktywny udział w zajęciach, dozwolona jedna usprawiedliwiona nieobecność.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Po zapoznaniu się z wcześniej przygotowanymi materiałami student zostanie poddany testowi wstępnemu (PRE-TEST) mającemu na celu zapoznanie się z materiałem omawianym podczas zajęć fakultatywnych, przygotowaniem do POST-TESTU na koniec fakultetu. Na jego podstawie zostanie określona wiedza wyjściowa, porównywana z wynikiem testów końcowych. Przygotowanie będzie omawiało podstawowe pojęcia ultrasonograficzne. Sprzęt: 2-3 aparatów USG, rzutniki multimedialne, (dostęp do platformy edukacyjnej) Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Możliwa jedna nieobecność - usprawiedliwiona

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ultrasonograficzne obrazowanie miażdżycy a modyfikacja ryzyka sercowo-naczyniowego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	• Poszerzenie wiedzy i nabycie nowych umiejętności w odniesieniu do kardiologii prewencyjnej • Nabycie umiejętności samodzielnego wykonania badania USG tętnic szyjnych i kręgowych – interpretacja wyników badania i dalszego postępowania • Stratyfikacja ryzyka zgonu i zdarzeń sercowo-naczyniowych w 10-letniej perspektywie: krytyczne spojrzenie na klasyczne skale oceny ryzyka EUROscore, Framingham, Reynolds – ich zalety i ograniczenia - • Alternatywne testy oceny ryzyka zgonu sercowo-naczyniowego, zawału serca i udaru mózgu: nowoczesne markery biochemiczne, ocena zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach poza wieńcowych – wskaźnik kostka-ramię, USG tętnic szyjnych z bezpośrednią oceną zmian miażdżycowych i grubości kompleksu intima-media • Praktyczne warsztaty z nauczaniem badania ultrasonograficznego tętnic szyjnych i kręgowych • Postępowanie diagnostyczne, diagnostyka różnicowa, optymalizacja postępowania i stratyfikacja ryzyka w chorobie niedokrwiennej serca • Dieta, modyfikacja stylu życia i leczenie farmakologiczne z szczególnym uwzględnieniem zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach szyjnych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K3	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K5	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K7	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania

K8	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K9	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K10	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania
K11	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	prezentacja przypadku klinicznego, sprawdzian praktyczny, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
analiza przypadków	5
przygotowanie do ćwiczeń	10
praktyka	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Tematy wykładów: 1. Podstawy ultrasonografii naczyniowej. Technika badania USG tętnic szyjnych i kręgowych 2. Ocena blaszek miażdżycowych i kalkulacja ryzyka-sercowo-naczyniowego 3. Rozpoznanie zwężenia tętnicy szyjnej i kręgowej – kryteria hemodynamiczne i planimetryczne 4. Zasady postępowania u chorych z miażdżycą i zwężeniem tętnicy szyjnej i kręgowej 5. Rewaskularyzacja naczyń i prewencja wtórna Tematy seminariów: 1. Klasyczne czynniki ryzyka miażdżycy 2. Skale ryzyka Europejska SCORE, Amerykańska Framingham i Reynolds 3. Modyfikacja skal w zależności od współwystępujących dodatkowych czynników ryzyka, tj. wskaźnik kostka-ramię, poszukiwanie cech wczesnej i zaawansowanej miażdżycy w tętnicach poza wieńcowych 4. Podstawy ultrasonografii naczyniowej – technika badania i zasady interpretacji wyników 5. Dieta, aktywność fizyczna i interwencja farmakologiczna w zależności od wyników oceny ryzyka sercowo-naczyniowego Tematy ćwiczeń: Analiza skal ryzyka sercowo-naczyniowego – zajęcia przy łóżku pacjenta – aspekty praktyczne, wykazanie ograniczeń metod Pomiar wskaźnika kostka-ramię Podstawy USG tętnic szyjnych Wykonanie badania USG tętnic szyjnych i kręgowych Interpretacja obrazu ultrasonograficznego Zaplanowanie sposobów modyfikacji ryzyka sercowo-naczyniowego Ocena chorych ze zwężeniami tętnic szyjnych i kręgowych – kwalifikacja do farmakoterapii / rewaskularyzacji Postępowanie z chorymi z chorobą wieńcową i zwężeniami tętnic szyjnych	W1, U1, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Demonstracja, Dyskusja, Metoda przypadków, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne, Tutoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania	
ćwiczenia	sprawdzian praktyczny	

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Obecność usprawiedliwiona - można 1 raz być nieobecnym

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wspólna obecność - warsztatowe wprowadzenie do narracyjnej praktyki klinicznej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okres Semestr 7	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 16, seminarium: 14	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami teorii narracyjnego podejścia w medycynie.
C2	Zapoznanie studentów z głównymi kategoriami będącymi przedmiotem badań w obszarze humanistyki zdrowia.
C3	Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami zastosowania metody narracyjnej w klinice.
C4	Zapoznanie studentów z formułą sesji narracyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W2	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W3	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W4	formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W5	postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno- kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia	D.W4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W6	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W7	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W8	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W9	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W10	rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem	D.W12	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W11	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W12	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W13	główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych	D.W16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W14	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
W15	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna

U2	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U3	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U4	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U5	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U6	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U7	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U8	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U9	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U10	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U11	identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować	D.U10	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U12	stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające	D.U11	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U13	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U14	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych	D.U13	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U15	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U16	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U17	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U18	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U19	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
U20	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, praca pisemna

K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K6	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, praca pisemna
K7	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, praca pisemna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	16
seminarium	14
przygotowanie do zajęć	20
przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 16

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Wprowadzenie Pierwsze zajęcia mają na celu zapoznanie uczestników z ideą medycyny narracyjnej oraz przygotowanie ich na doświadczenie sesji narracyjnych. Omówione zostaną koncepcja i struktura sesji oraz zasady zabezpieczające i wspomagające pracę. Przedstawione zostaną także struktura kursu i warunki jego zaliczenie. Istotnym elementem zajęć wprowadzających będzie ponadto autoprezentacja uczestników kursu wraz z rozmową o ich potrzebach i oczekiwaniach.	W1, W11, W13, W14, W2, W6, W7, U10, U13, U14, U16, U17, U19, U20, U5, U6, U7, U9, K1, K2, K4, K5, K6	seminarium
2.	Uważność Część seminaryjna zajęć poświęcona będzie zagadnieniu uważności w wybranych kontekstach. Poruszona zostanie kwestia uważności jako formalnej i nieformalnej praktyki wywodzącą się z różnorodnych doświadczeń medytacyjnych. Następnie przejdziemy do wywodzącej się z nauk o kulturze metody uważnego czytania, będącej podstawowym narzędziem poznawczym medycyny narracyjnej. Te dwa ujęcia zostaną następnie rozwinięte w kategoriach antropologicznych (uważnej obserwacji) i klinicznych (uważnej praktyki). W kolejnej części zajęć zaproponowane zostanie ćwiczenie uważnościowe, które będzie płynnym wprowadzeniem do uczestnictwa w pierwszej sesji.	W10, W13, W15, W2, W6, W7, W8, U1, U10, U11, U12, U13, U15, U17, U2, U20, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
3.	Tożsamość W części seminaryjnej poruszona zostanie problematyka tożsamości w perspektywie kilku kluczowych dla niej zagadnień: krytyki dualizmu i ucieleśnienia, posthumanizmu, autokreacji, samowiedzy i samopoznania, samoświadomości i nieświadomości, racjonalności i irracjonalności, społeczno-kulturowego usytuowania. Kolejną część zajęć poświęcimy pracy z wybranym tekstem kultury, który pozwoli nam uważniej przyjrzeć się osobistemu doświadczeniu omawianych kategorii.	W1, W13, W14, W15, W4, W5, W8, W9, U10, U13, U16, U17, U18, U19, U2, U4, U6, K1, K2, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
4.	Relacyjność W części seminaryjnej przedstawione zostaną różnorodne spojrzenia na zjawisko relacyjności wywodzące się z humanistyki i psychoanalizy. Wprowadzone zostaną kategorie inności i Innego, intersubiektywności, dialogiczności oraz podstawowe pojęcia psychoanalityczne. Połączone zostaną one w problematyce relacji z tekstem oraz relacji terapeutycznej. W części ćwiczeniowej możliwe będzie doświadczenie siebie w kontekście relacji z tekstem i innymi uczestnikami zajęć.	W1, W10, W13, W14, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, U1, U10, U11, U12, U13, U16, U17, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium

5.	Opowieść Część seminaryjna poświęcona zostanie kolejnemu kluczowemu dla przedstawianej metody pojęciu jakim jest opowieść. Zostanie ono pokazane w aspektach związanych z narracyjną strukturą doświadczenia i poznania. Pokażemy wzajemną relację pomiędzy historią, opowieścią a świadectwem, poruszając problematykę możliwości prawdy, metafory, interpretacji i rzeczywistości. W części ćwiczeniowej spróbujemy zastosować powyższe kategorie w ramach wspólnej interpretacji tekstu kultury.	W10, W13, W5, W6, W7, W9, U10, U17, U2, U20, U4, U6, K1, K2, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
6.	Kreatywność W ramach części seminaryjnej zostanie zaprezentowana kategoria kreatywności przez pryzmat pojęć takich jak: twórca, tworzenie, wytwór; codzienne doświadczenie estetyczne; proces (twórczy); intuicja; fantazja; refleksyjność; inspiracja. W części ćwiczeniowej spróbujemy zwrócić szczególną uwagę na rolę kreatywności w metodzie narracyjnej.	W10, W13, W6, W7, W8, U10, U12, U13, U17, U20, U4, U5, U6, U8, U9, K1, K2, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
7.	Władza Siódme spotkanie koncentrować się będzie wokół zagadnienia władzy. Zostanie ono przedstawione w wielu specyficznych kontekstach poprzez pryzmat kategorii takich jak: zależność, wpływ, podatność, biopolityka, biowładza, medykalizacja, polityczność, przemoc, wykluczenie, hierarchiczność, partnerstwo, kompetencja strukturalna i pokora narracyjna. W części ćwiczeniowej pracować będziemy z wybranym tekstem kultury, patrząc na niego przez pryzmat powyższych pojęć.	W1, W12, W13, W14, W15, W2, W4, W5, W8, W9, U10, U11, U12, U14, U15, U17, U4, U6, K1, K2, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
8.	Świadectwo Ósme spotkanie poświęcone będzie ostatnim, w ramach którego przedstawione będzie jedna pryzmatyczna kategoria. Częścią seminaryjną będzie krytyczna analiza wybranego przykładu świadectwa. Zostanie również przedstawiona koncepcja ćwiczenia polegającego na napisaniu własnego świadectwa, które będzie pełniło rolę podsumowania kursu na ostatnich zajęciach w semestrze. W ramach części ćwiczeniowej skupimy się na kategorii bycia świadkiem w analizowanym tekście.	W13, W14, W15, W4, W5, W6, W7, W9, U1, U10, U13, U17, U3, U6, U9, K1, K2, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
9.	Praktyka Przedostatnie spotkanie będzie próbą spojrzenia na praktykę kliniczną z perspektywy zagadnień dyskutowanych dotychczas. Istotna stanie się również rozmowa dotycząca interprofesjonalności oraz egalitaryzmu w ramach zespołów klinicznych. Przedstawione zostaną także różnorodne zorientowania medycyny (osoba, pacjent, klient). Część ćwiczeniowa będzie pracą z tekstem o wyraźnym powiązaniu z doświadczeniem klinicznym.	W1, W10, W11, W12, W13, W14, W15, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium

10.	Podsumowanie Podczas ostatnich zajęć uczestnicy kursu będą mieli możliwość podzielić się swoimi świadectwami. Nakreślone zostaną także perspektywy dalszego rozwoju w ramach narracyjnej praktyki klinicznej.	W1, W13, W2, U10, U12, U13, U14, U16, U17, U18, U19, U5, U6, U7, U9, K1, K2, K4, K5, K6, K7	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, praca pisemna	Na ocenę końcową składają się: – aktywny udział w zajęciach, w tym lektura zadanych tekstów i uczestnictwo w dyskusji (60%); – przygotowanie pracy pisemnej w formie eseju podsumowującego zagadnienia poruszane w trakcie kursu (40%). Wymagana jest obecność na wszystkich zajęciach. Ewentualne usprawiedliwione nieobecności należy odrobić w sposób ustalony indywidualnie z prowadzącym.
seminarium	obserwacja pracy studenta, praca pisemna	Na ocenę końcową składają się: – aktywny udział w zajęciach, w tym lektura zadanych tekstów i uczestnictwo w dyskusji (60%); – przygotowanie pracy pisemnej w formie eseju podsumowującego zagadnienia poruszane w trakcie kursu (40%). Wymagana jest obecność na wszystkich zajęciach. Ewentualne usprawiedliwione nieobecności należy odrobić w sposób ustalony indywidualnie z prowadzącym.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zaawansowane obrazowanie 3D oraz zastosowanie technik immersyjnych w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 7	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest zapoznanie studenta z technologią i oprogramowaniem dla technologii immersyjnych w tym wirtualnej (VR), rozszerzonej (AR) i mieszanej (MR) rzeczywistości oraz oraz wizualizacji danych 3D w kontekście medycznym. Kolejnym celem jest nabycie przez studenta umiejętności praktycznych związanych z obsługą programów VR, AR, MR oraz technik wizualizacji 3D, 4D i 180/360º na potrzeby medycyny.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, projekt
W2	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	projekt
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, projekt
W4	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, projekt
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, projekt
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, projekt
U7	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, projekt
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, projekt
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, projekt
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta
K6	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K7	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta

K8	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie projektu	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wprowadzenie do technik immersyjnych. Psychologiczne i medyczne uwarunkowania.	W1, U1, U2, U3, U4, U5, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	seminarium
2.	Technologie immersyjne (MR/AR/VR) w medycynie (przykłady)	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K5	seminarium
3.	Techniki wizualizacji 3D, 3D vs. 4D i 180/360º w medycynie (przykłady)	W1, W2, W3, U3, U4, U6, K1, K2, K3, K5	seminarium
4.	Technologie immersyjne w kardiologii	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, U6, U7, K2, K3, K5, K6, K7, K8	seminarium
5.	Technologie immersyjne w psychiatrii	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, U6, U7, K2, K3, K5, K6, K7, K8	seminarium
6.	Praktyczne ćwiczenia z oprogramowaniem i sprzętem	W2, U3, U4, K4	ćwiczenia
7.	Praktyczne ćwiczenia z oprogramowaniem i sprzętem do wizualizacji 3D i 180/360º	W2, U3, U4, K4	ćwiczenia
8.	Praktyki z psychiatrii z zastosowaniem technologii immersyjnych	W1, W3, W4, U1, U2, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
9.	Praktyki z kardiologii z zastosowaniem technologii wizualizacji 3D	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia

10.	Praktyki z kardiologii z zastosowaniem technologii AR	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia
11.	Omówienie głównych wymagań dotyczących projektu własnego	W2, U4, U5, U6, K2, K3, K4	ćwiczenia
12.	Konsultacje i praca nad projektem	W2, U5, U6, K3, K4	ćwiczenia
13.	Konsultacje i praca nad projektem	W2, U5, U6, K3, K4	ćwiczenia
14.	Prezentacja i demonstracja projektu	W2, U3, U4, U5, U6, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
15.	Prezentacja i demonstracja projektu	W2, U3, U4, U5, U6, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia komputerowe, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Symulacja, Symulacja niskiej wierności, Symulacja wysokiej wierności, Udział w badaniach, Wirtualny pacjent, Wykład, Zajęcia praktyczne, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Mentoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Kryterium dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na ćwiczeniach i na seminariach.
ćwiczenia	projekt	Kryterium dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na ćwiczeniach i na seminariach. Studenci zdobywają punkty prezentując opracowany przez siebie w trakcie ćwiczeń projekt.

Dodatkowy opis

Seminaria, w ramach których przedstawione są treści dydaktyczne w formie prezentacji i dyskusji.
Ćwiczenia, w ramach których student wykonuje na podstawie instrukcji kolejne, powiązane ze sobą tematycznie zadania, rozbudowując opracowywany przez siebie projekt.
Samodzielna praca studenta, w ramach której student przygotowuje się do następnych ćwiczeń.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie modułu oparte jest o sumaryczną liczbę punktów jaką student zdobył w trakcie trwania zajęć. Minimalna liczba punktów wymagana do uzyskania zaliczenia modułu wynosi 50% +1 punkt. Studenci zdobywają punkty prezentując opracowany przez siebie w trakcie ćwiczeń projekt. Kryterium dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na ćwiczeniach i na seminariach.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Chirurgia - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** I. Praktyki zawodowe

Okres Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 60	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Poznanie organizacji Oddziału Chirurgicznego, bloku operacyjnego, sal opatrunkowych, zasad przyjęć, prowadzenia dokumentacji i wypisu chorego. 2. Poznanie typów narzędzi chirurgicznych oraz aparatury używanej w Oddziale Chirurgicznym. 3. Doskonalenie badania lekarskiego i postępowania diagnostycznego zwłaszcza w przypadkach nagłych. 4. Opanowanie zasad opatrywania ran zakładania szwów, postępowania w złamaniach i oparzeniach. 5. Poznanie zasad i sposobów znieczulenia miejscowego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	dziennik praktyk

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dziennik praktyk
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych, dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych, dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
praktyka zawodowa	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Udział w wizytach lekarskich oraz raportach rannych lekarza dyżurnego. Aktywny udział w pracy Oddziału, wykonywanie podstawowych zabiegów, zmiana opatrunków, zdejmowanie szwów, podłączanie kroplówek, pobieranie materiału do badań diagnostycznych. Zasady aseptyki i antyseptyki oraz techniki mycia się do zabiegu operacyjnego. Udział/asysta/ w operacjach na sali operacyjnej.	W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dzienniczek umiejętności praktycznych, dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta	Odbycie praktyki potwierdza kierownik praktyki w dzienniczku praktyk, a nabycie umiejętności praktycznych w dzienniczku umiejętności praktycznych

Dodatkowy opis

W czasie praktyki student obowiązany jest odbyć dwa dyżury w godzinach od 14.00 do 21.00, w czasie których towarzyszy lekarzowi dyżurnemu we wszystkich czynnościach lekarskich. W dniu dyżuru student jest zwolniony z zajęć dopołudniowych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Pediatria - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** I. Praktyki zawodowe

Okres Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 60	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem praktyki z zakresu pediatrii jest utrwalenie i udoskonalenie umiejętności praktycznych nabytych w trakcie kursu podstawowego z pediatrii

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dziennik praktyk
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dziennik praktyk

U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dziennik praktyk
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	dziennik praktyk
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	dziennik praktyk
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	dziennik praktyk
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dziennik praktyk
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	dziennik praktyk
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	dziennik praktyk

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
praktyka zawodowa	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1. Zapoznanie się z organizacją pracy w oddziale dziecięcym/klinice i powiązaniami organizacyjny oddziału/kliniki z lecznictwem otwartym; poznanie podstawowych procedur obowiązujących w oddziale oraz kompetencji personelu w zakresie: opieki nad dziećmi, badań i diagnostyki (ze szczególnym uwzględnieniem: prowadzenia dokumentacji związanej z przyjęciem, pobytem i wypisem, prowadzenia historii choroby itp.). 2. Poznanie przepisów sanitarno-epidemiologicznych w oddziale niemowlęcym i dziecięcym oraz metod zapobiegania zakażeniom szpitalnym. 3. Udział w porannych odprawach i wizytach lekarskich; zapoznanie się z zasadami prowadzenia dokumentacji choroby; udział w prowadzonych w oddziale szkoleniach edukacyjnych. 4. Doskonalenie umiejętności oceny stanu dziecka i jego psychofizycznego rozwoju; doskonalenie umiejętności badania fizykalnego dziecka. 5. Zapoznanie się z pielęgnacją niemowlęcia; poznanie zasad żywienia zdrowego i chorego niemowlęcia i dziecka. 6. Zapoznanie się z zasadami udzielania pierwszej pomocy. 7. Pogłębianie umiejętności właściwego rozpoznania i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem przypadków ostrych. 8. Poznanie właściwej interpretacji wyników badań laboratoryjnych, radiologicznych i patomorfologicznych. 9. Doskonalenie umiejętności oceny stopnia nawodnienia niemowlęcia z ustaleniem wskazań do leczenia nawodniającego (ilość i skład płynu infuzyjnego). 10. Doskonalenie umiejętności oceny równowagi kwasowo-zasadowej u chorego dziecka, zwłaszcza niemowlęcia. 11. Wykonywanie pod nadzorem zabiegów: podłączenie wlewu kroplowego i wykonywanie wstrzyknięć. 12. Uczestniczenie w konsultacjach wielospecjalistycznych. 13. Profesjonalne i rzetelne podejście do powierzonych zadań.	U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dziennik praktyk	Warunkiem zaliczenia zawodowej praktyki wakacyjnej po IV roku studiów kierunku lekarskiego jest złożenie zatwierdzonego przez kierownika/ordynatora kliniki/oddziału Dzienniczka praktyk oraz Poświadczenia odbycia praktyki zatwierdzonego przez kierownika/ordynatora kliniki/oddziału oraz Pełnomocnika Dziekana Wydziału Lekarskiego UJ CM d/s zawodowych praktyk wakacyjnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie zajęć z pediatrii przewidzianych w programie IV roku studiów

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

EKG w stanach nagłych - rozpoznanie, praktyczne zasady leczenia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 10, wykłady e-learning: 5	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kontynuacja nauki rozpoznawania załamków w EKG,oceny czasu ich trwania oraz amplitudy, normy w EKG
C2	Rozpoznawanie przerostu przedsionków, komór , znaczenie kliniczne oraz odniesienie tych zmian EKG do innych badań obrazowych (RTG, echokardiografia) Najczęstsze przyczyny przerostu przedsionków i komór
C3	Rozpoznawanie i zasady leczenia zaburzeń bodźcotwórczości i przewodzenia
C4	Nauka rozpoznawania obecności jedno i dwujamowego stymulatora serca w EKG
C5	Nauka rozpoznawania najczęstszych zaburzeń rytmu ich, przyczyny, znaczenia klinicznego, ogólnych zasad leczenia w zależności od następstw hemodynamicznych
C6	EKG pacjenta z ostrym zespołem wieńcowym
C7	Rozpoznawanie zespołu wydłużonego i krótkiego odstępu QT, zespołu preekscytacji- następstwa kliniczne i ogólne zasady terapii
C8	Poznanie najczęstszych obrazów EKG w różnych jednostkach chorobowych (wady serca, nadciśnienie, kardiomiopatie, choroba wieńcowa, choroby tarczycy itd)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
W3	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny

K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
K7	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin pisemny, egzamin praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
ćwiczenia	10
wykłady e-learning	5
przygotowanie do sprawdzianu	10
analiza przypadków	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Zasady rozpoznawania patologii EKG ich znaczenie kliniczne, odniesienie zapisu EKG do innych metod obrazowych (echokardiografia, RTG itd)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
2.	Zaburzenia bodźcotwórczości i przewodzenia- przyczyny, zasady rozpoznania, podstawy leczenia	W1, W2, W3, U2, U4, U5, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	Ostre zespoły wieńcowe- przyczyny, rozpoznanie i odniesienie do koronarografii, echokardiografii	W2, U1, U2, U4	ćwiczenia, seminarium

4.	Nadkomorowe zaburzenia rytmu- przyczyny, rozpoznanie i terapia	W2, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
5.	Łagodne i złośliwe arytmie komorowe- przyczyny, rozpoznanie i terapia	U4, K1, K2, K3, K5, K6, K7	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	Patologia odstępu QT, zespół WPW	U2, U4	seminarium
7.	Stymulator w EKG	U2, U3, U4, K2	ćwiczenia, seminarium
8.	EKG w różnych schorzeniach układu krażenia, chorób endokrynologicznych	W2, U1, U3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Dyskusja, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	obecność na zajęciach, wynik testu
ćwiczenia	egzamin pisemny	obecnośc na zajęciach, wynik testu
wykłady e-learning	egzamin pisemny, egzamin praktyczny	test wielokrotnego wyboru z opisem EKG

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student powinien rozpoznawać podstawowe załamki w EKG,

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Interakcje leków z pożywieniem - aspekty kliniczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykład: 10, seminarium: 10, ćwiczenia: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z interakcjami leków z pożywieniem oraz suplementami diety
C2	uświadomienie słuchaczom wpływu interakcji leków z pożywieniem na skuteczność i bezpieczeństwo terapii
C3	przekazanie wiedzy z zakresu mechanizmów interakcji pomiędzy składnikami diety a lekami

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	sprawdzian praktyczny
W3	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
W4	zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia	D.W14	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru
U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U4	udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia	D.U9	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykład	10
seminarium	10
ćwiczenia	10
uczestnictwo w egzaminie	2
przygotowanie do egzaminu	10
analiza przypadków	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 52

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wpływ pożywienia na farmakokinetykę i farmakodynamikę leków - szczegółowe mechanizmy	W1, W2, K1	wykład, ćwiczenia
2.	Składniki suplementów diety a działanie leków	W4, K2	wykład
3.	Problem niedożywienia oraz otyłości na działanie leków	W1, W2, W3, W4	wykład
4.	Zajęcia praktyczne związane z korzystaniem z baz elektronicznych - poszukiwanie informacji o interakcjach leku z pożywieniem	U2, K2	ćwiczenia
5.	Rozwiązywanie problemów interakcji lek – pożywienie w aspekcie klinicznym	U1, U2, U3, U4	ćwiczenia
6.	Interakcje leków z pożywieniem - wpływ leków z różnych grup terapeutycznych na stan odżywienia pacjenta - praktyczne przykłady	W1, W2, W4	seminarium
7.	Interakcje leków z alkoholem	W3, W4, U2, U3, K1	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia komputerowe, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	test wielokrotnego wyboru	warunkiem zaliczenia jest otrzymanie minimum 60% całkowitej liczby punktów
seminarium	sprawdzian praktyczny, test wielokrotnego wyboru	warunkiem zaliczenia jest otrzymanie minimum 60% całkowitej liczby punktów
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, sprawdzian praktyczny	prawidłowe rozwiązanie przypadków klinicznych

Dodatkowy opis

Zaliczenie przedmiotu obejmuje sprawdzenie wiedzy oraz umiejętności w trakcie egzaminu pisemnego złożonego z testu wielokrotnego wyboru z jedną odpowiedzią prawidłową oraz sprawdzianu praktycznego w postaci poszerzonej analizy przypadku wraz z rozwiązaniem zadania z interakcji leku z pożywieniem w oparciu o wyniki farmakokinetyczne i farmakodynamiczne. Aby zaliczyć przedmiot wymagane jest otrzymanie minumum 60% całkowietej liczby punktów.

Wymagania wstępne i dodatkowe

- ukończony kurs farmakologii ogólnej
- obecność obowiązkowa na seminariach i ćwiczeniach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Kardiologia Populacyjna - Polska a Afryka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Pozyskanie podstaw medycyny populacyjnej i jej znaczenia w leczeniu pacjentów objętych wykluczeniem medycznym.
C2	Poszerzenie wiedzy i nabycie nowych umiejętności w odniesieniu do karidologii populacyjnej
C3	Interpretacja i implementacja badań populacyjnych i metaanaliz
C4	Wykorzystanie digital-health w medycynie populacyjnej.
C5	Planowanie i ocena działań jednostkowych z perspektywy populacji w Kardiologii

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
W2	funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza	D.W8	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
W3	podstawy medycyny opartej na dowodach	D.W23	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
W4	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
W5	problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych na świecie i w Polsce	E.W48	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

W6	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, projekt
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, projekt
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, projekt
U4	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, projekt

U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, projekt
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, projekt
U7	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, projekt
U8	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, projekt
U9	wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3	obserwacja pracy studenta, projekt
U10	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, projekt
U11	rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14	obserwacja pracy studenta, projekt
U12	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	D.U16	obserwacja pracy studenta, projekt
U13	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17	obserwacja pracy studenta, projekt
U14	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta, projekt
U15	wykazywać odpowiedzialność za swój rozwój zawodowy, wkład w dalszy rozwój nauk medycznych, przekazywanie swojej wiedzy innym	D.U22	obserwacja pracy studenta, projekt
U16	podejmować działania zmierzające do poprawy jakości życia pacjenta i zapobiegania jej pogorszeniu się w przyszłości	D.U19	obserwacja pracy studenta, projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, samoocena
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, samoocena
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, samoocena
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, samoocena
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, samoocena
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, samoocena
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, samoocena

K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, samoocena
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, samoocena
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, samoocena
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, samoocena

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
przygotowanie projektu	10
przygotowanie raportu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Medycyna spersonalizowana czy populacyjna?	W1, W2, W3, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Różnice w dostępności do terapii – na przykładzie leczenie STEMI w Europie, USA i Afryce	W4, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, K10, K11, K7, K8	seminarium

3.	Dostępność do systemu ochrony zdrowia jako czynnik ryzyka.	W3, W4, W5, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K5, K6, K7, K8	seminarium
4.	Znaczenie badań populacyjnych w modelowaniu interwencji indywidualnych.	W3, W4, U1, U11, U12, U3, U4, U5, U6, U9, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium
5.	Cele interwencji 25by25 WHF	W6, U10, U11, U12, U13, U5, U6, U8, U9, K10, K2, K6, K7, K9	seminarium
6.	Czy wytyczne Europejskie można zastosować w Afryce?	W4, W6, U1, U15, U16, U2, U3, U4, K5, K6, K7	seminarium
7.	Jak zaplanować interwencje w LIC („burza mózgów”)	W3, W4, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
8.	Jak dostosowywać cele terapeutyczne globalne jak i lokalne. Jak planować te cele terapeutyczne	W3, W4, U1, U12, U13, U14, U15, U2, U3, U4, K11, K2	ćwiczenia
9.	Znaczenie telemedycyny w poprawie dostępności do świadczeń medycznych w leczeniu schorzeń kardiologicznych	W2, W3, W5, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K2, K4, K7, K8	ćwiczenia
10.	PBL – jak zredukować śmiertelność sercowo-naczyniową w Afryce	W2, W3, W4, W5, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia laboratoryjne, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wycieczka, Zajęcia typu Problem Based Learning, Mentoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, projekt	- obecność na zajęciach - aktywność na zajęciach (forma oceniania ciągłego) - opracowanie i prezentacja podczas zajęć - opracowanie materiału dydaktycznego w grupie
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, projekt, samoocena	- obecność na zajęciach - aktywność na zajęciach (forma oceniania ciągłego) - opracowanie i prezentacja podczas zajęć - opracowanie materiału dydaktycznego w grupie

Dodatkowy opis

Fakultet pozwiązany z projektem Doctors Africa - Misji Medycznej złożonej ze Studentów i Wykładowców UJCM do Afryki Wchodniej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Przedmioty wprowadzające: Epidemiologia, Propedeutyka chorób wewnętrznych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Nadciśnienie tętnicze - od patofizjologii do zindywidualizowanej farmakoterapii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	poznanie zasad diagnostyki i terapii nadciśnienia tętniczego w oparciu o indywidualny profil pacjenta, umiejętność rozpoznawania wtórnych postaci nadciśnienia

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin pisemny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin pisemny
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Definicja i klasyfikacja nadciśnienia tętniczego. Patofizjologia pierwotnego nadciśnienia tętniczego. Powikłania narządowe nadciśnienia tętniczego.	W1, W2, U1, K1, K2	wykłady e-learning
2.	Zasady diagnostyki chorego z nadciśnieniem tętniczym. Pomiary ciśnienia tętniczego krwi – gabinetowe, domowe, 24-godzinna rejestracja ciśnienia. Badania podstawowe i uzupełniające. Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego. Nadciśnienie białego fartucha, nadciśnienie maskowane.	W1, W2, U1, U5, K1, K3, K4	ćwiczenia
3.	Nadciśnienie wtórne cz 1. – zasady diagnostyki. Przyczyny hormonalne nadciśnienia: pierwotny hiperaldosteronizm, guz chromochłonny, choroba i zespół Cushinga, nadczynność i niedoczynność tarczycy – prezentacja przypadków.	W1, W2, U1, U4, K4	ćwiczenia
4.	Nadciśnienie wtórne cz. 2 Obturacyjny bezdech senny, koarktacja aorty, nadciśnienie nerkowe i naczyniowo-nerkowe, nadciśnienie polekowe – prezentacja przypadków.	W1, W2, U1, U3, U4	ćwiczenia
5.	EKG - w nadciśnieniu tętniczym. Opis EKG krok po kroku. Prezentacja zapisów i interpretacja EKG pacjentów z nadciśnieniem tętniczym.	W2, U1, U2, U3	ćwiczenia
6.	Jak czytać „holtera ciśnieniowego”. Interpretacje zapisów 24-godzinnej rejestracji ciśnienia – analiza przypadków klinicznych.	W2, U3	ćwiczenia
7.	Rola badania echokardiograficznego u pacjenta z nadciśnieniem tętniczym, kiedy, komu i po co? Różnicowanie przerostu lewej komory. Ćwiczenia praktyczne w Pracowni Echokardiografii	W1, U3, K4, K5	ćwiczenia
8.	Postępowanie niefarmakologiczne w nadciśnieniu tętniczym. Sport – a nadciśnienie tętnicze.	W1, U2, K1, K3	wykłady e-learning
9.	Zasady farmakoterapii nadciśnienia tętniczego – grupy leków, szczególne wskazania i przeciwwskazania, zasady kojarzenia leków przeciwnadciśnieniowych. Cele leczenia, docelowe wartości ciśnienia tętniczego.	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K4	ćwiczenia
10.	Leczenie farmakologiczne w oparciu o profil pacjenta – zasady indywidualizacji terapii (pacjent z cukrzycą, zespołem metabolicznym, chorobą wieńcową, niewydolnością serca, POChP, przewlekłą chorobą nerek, po udarze mózgu). Zajęcia praktyczne w Poradni Nadciśnienia Tętniczego	W2, U4, K1, K2, K5	ćwiczenia
11.	Izolowane skurczowe nadciśnienie tętnicze u osób młodych i w wieku podeszłym - różnice w patofizjologii i leczeniu. Kwalifikacja pacjenta z nadciśnieniem tętniczym do zabiegu operacyjnego pozasercowego.	W2, U1, U4, K1	ćwiczenia
12.	Nadciśnienie w ciąży.	W1, W2, U1, U2, U3, K3	ćwiczenia
13.	Stany nagłe i pilne w nadciśnieniu tętniczym.	W1, W2, U1, U2, U3	ćwiczenia

14.	Zasady prowadzenia leczenie uzupełniającego u pacjenta z nadciśnieniem zciśnieniem tętniczym – leczenie hipolipemizujące i przeciwpłytkowe. Ćwiczenia w Poradni Nadciśnienia Tętniczego	W2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Zajęcia praktyczne, Tutoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie
ćwiczenia	egzamin pisemny	Zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie

Wymagania wstępne i dodatkowe

Fizjologia układu krążenia, podstawy farmakologii leków krążeniowych .

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Nowoczesne terapie w neurologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	• Poznanie zasad nowoczesnego leczenia w chorobach neurologicznych, w szczególności w udarze mózgu oraz stwardnieniu rozsianym i innych chorobach autoimmunologicznych • Poznanie najnowszych badań dotyczących terapii w chorobach układu nerwowego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	**Efekty w zakresie**	**Kierunkowe efekty uczenia się**	**Metody weryfikacji**
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, test
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, test
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do egzaminu	15
kształcenie samodzielne	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Nowoczesna terapia udaru mózgu	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	Nowoczesna terapia stwardnienia rozsianego i innych chorób autoimmunologicznych	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning

3.	Nowoczesna terapia chorób zwyrodnieniowych mózgu	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
4.	Nowoczesna terapia padaczki	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	Nowoczesna terapia chorób obwodowego układu nerwowego	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test	Warunki dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia – udział w wykładach
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, test	Warunki dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia – czynny udział w ćwiczeniach

Dodatkowy opis

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów na egzaminie testowym

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student powinien zaliczyć ćwiczenia i seminaria w zakresie przedmiotu neurologia na IV roku studiów

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Onkogenetyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przyswojenie informacji na temat: • Biologicznego podłoża nowotworzenia (markerów biologicznych: supresorów, protoonkogenów), • Najważniejszych aspektów zabezpieczenia materiału biologicznego do badań onkogenetycznych, • Cytogenetyki i genetyki molekularnej wybranych chorób rozrostowych szpiku kostnego wieku dziecięcego, • Genetyki molekularnej wybranych guzów litych wieku dziecięcego • Cytogenetyki wybranych guzów litych wieku dziecięcego
C2	Zdobycie umiejętności dotyczących: • Najważniejszych aspektów zabezpieczenia materiału biologicznego do badań onkogenetycznych, • Genetyki molekularnej wybranych chorób rozrostowych szpiku kostnego wieku dziecięcego, • Cytogenetyki wybranych chorób rozrostowych szpiku kostnego wieku dziecięcego • Oceny i interpretacji wyników badań onkogenetycznych w kontekście klinicznym, • Genetyki molekularnej wybranych guzów litych wieku dziecięcego – ocena i interpretacja wyników badań • Oceny i interpretacji wyników badań w rodzinnych zespołach nowotworowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
W3	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	ocena grupy
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	prezentacja przypadku klinicznego
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
U3	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	prezentacja przypadku klinicznego
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	prezentacja przypadku klinicznego
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	prezentacja przypadku klinicznego
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	prezentacja przypadku klinicznego

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Biologiczne podłoże nowotworzenia (markery biologiczne, supresory, protoonkogeny)	W1, W2, W3, U1, U5	seminarium
2.	Zabezpieczanie materiału biologicznego do badań onkogenetycznych	W1, U2, U3, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
3.	Genetyka molekularna wybranych chorób rozrostowych szpiku kostnego wieku dziecięcego	W1, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium
4.	Cytogenetyka wybranych chorób rozrostowych szpiku kostnego wieku dziecięcego	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium
5.	Ocena i interpretacja wyników badań onkogenetycznych w kontekście klinicznym	W1, W2, U1, U3, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium
6.	Genetyki molekularnej wybranych guzów litych wieku dziecięcego – ocena i interpretacja wyników badań	W1, W2, U1, U2, U3, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium
7.	Oceny i interpretacji wyników badań w rodzinnych zespołach nowotworowych	W1, W2, U2, U3, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	ocena grupy	zaliczenie na podstawie obecności studentów na zajęciach
ćwiczenia	prezentacja przypadku klinicznego	opracowanie przypadku klinicznego przez studenta (prezentacja)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie modułów wprowadzających: • Genetyka kliniczna • Pediatria 1/4 • Pediatria 2/4

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Posłuszne ciała. Obraz kliniczny, mechanizmy i psychoterapia zaburzeń odżywiania

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie wiedzy na temat obrazu klinicznego i psychologicznych uwarunkowań zaburzeń odżywiania w okresie dzieciństwa, dojrzewania i dorosłości.
C2	Dostarczenie wiedzy na temat zróżnicowanych form zaburzeń odżywiania się.
C3	Dostarczenie wiedzy na temat psychoterapii zaburzeń odżywiania dzieci i młodzieży.
C4	Dostarczenie wiedzy na temat zasad postępowania terapeutycznego z określeniem roli lekarza.
C5	Nabycie umiejętności nawiązywania kontaktu z pacjentami z zaburzeniami odżywiania i ich rodzinami w zależności od wieku pacjenta, typu zaburzenia, rozpoznawanie rodzaju trudności w komunikacji i nabycie umiejętności ich rozwiązywania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W3	społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych	D.W1	test
W4	społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej	D.W2	test
W5	zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji	D.W5	test
W6	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	test
W7	psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej	D.W7	test
W8	rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia	D.W10	test
W9	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	test
W10	zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu	D.W15	test
W11	kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19	test
W12	objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1)schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6) zaburzeniach snu	E.W17	test
W13	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	E.W19	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, test

U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, test
U5	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, test
U6	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4	obserwacja pracy studenta, test
U7	przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej	D.U5	obserwacja pracy studenta, test
U8	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	obserwacja pracy studenta, test
U9	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	obserwacja pracy studenta, test
U10	przeprowadzać badanie psychiatryczne	E.U5	obserwacja pracy studenta, test
U11	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20
ćwiczenia	10
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie raportu	10
przygotowanie do sprawdzianu	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Ciało z perspektywy kulturowej.	W1, W2, W3, W4, U5	seminarium
2.	Sposób doświadczania ciała u kobiet i mężczyzn.	W1, W11, W3, W4, K1	seminarium
3.	Psychologiczne funkcje jedzenia.	W1, W2, W3, W4	seminarium
4.	Więź i komunikacja a wzory jedzenia w rodzinie i zaburzenia jedzenia.	W1, W2, W3, W4	seminarium
5.	Rozwój i zaburzenia Ja cielesnego i obrazu ciała. Zaburzenia więzi a zaburzenia ja cielesnego.	W1, W2, W3, W4	seminarium
6.	Uwarunkowania niezadowolenia z ciała.	W1, W2, W3, W4	seminarium
7.	Uwarunkowania zaburzeń odżywiania w dzieciństwie, dorastania i dorosłości.	W1, W11, W2, W3, W4, W9	seminarium
8.	Zaburzenia odżywiania – anoreksja i bulimia.	W1, W12, W13, W2, W3, W4, W7, W8	seminarium
9.	Zaburzenia odżywiania – ortoreksja, bigoreksja.	W1, W12, W13, W2, W3, W4, W7, W8	seminarium
10.	Oddziaływania terapeutyczne w leczeniu zaburzeń odżywiania. Rola lekarza w terapii.	W10, W12, W13, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9	seminarium
11.	Ćwiczenie umiejętności przeprowadzania wywiadu z pacjentem, poszerzonego o rozumienie kontekstu rodzinnego.	W5, W6, K1, K2, K3	ćwiczenia
12.	Ćwiczenie umiejętności przeprowadzania wywiadu z dzieckiem i jego rodzicami.	U10, U11, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia
13.	Analiza mechanizmów psychologicznych w psychogennych zaburzeniach odżywiania się.	W1, W2, W3, W4	ćwiczenia
14.	Przeprowadzenie i opracowanie wywiadu z osobą chorująca na zaburzenia odżywiania.	U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9	ćwiczenia
15.	Analiza nagrań przedstawiających problematykę zaburzeń odżywiania u dzieci.	U10, U11, U4, U5, U6, U7, U8, U9	ćwiczenia
16.	Rola lekarza w oddziaływaniach terapeutycznych. Współpraca w zespole leczącym.	U1, U2, U3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Praca w grupie, Warsztat, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	- obecność na seminariach - aktywny udział w seminariach - zaliczenie testu z treści wykładowych, seminaryjnych poprzez otrzymanie powyżej 51% prawidłowych odpowiedzi
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	obecność na ćwiczeniach (dopuszczalna 1 nieobecność) aktywny udział w ćwiczeniach

Dodatkowy opis

Jednym z warunków zaliczenia przedmiotu jest obecność na seminariach i ćwiczeniach oraz zaliczenie testu sprawdzającego wiedzę.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Stany nagłe w pulmonologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest poszerzenie wiedzy i umiejętności w zakresie diagnostyki, leczenia i monitorowania chorych z nagłymi stanami pulmonologicznymi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1. Duszność, krwioplucie i ból w klatce piersiowej- diagnostyka różnicowa	W1, U1, K2	seminarium
2.	2. Gazometria krwi tętniczej - podstawy oceny wyników i ich analiza na podstawie przypadków klinicznych	W2, U3, K3	seminarium
3.	3. Diagnostyka i leczenie stanów nagłych w pulmonologii- część 1: - Ostra niewydolność oddechowa i zaostrzenie przewlekłej niewydolności oddechowej - Zaostrzenie astmy i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	W1, W2, U1, U2, U3, K2, K3	seminarium
4.	4. Diagnostyka i leczenie stanów nagłych w pulmonologii- część 2: - Odma opłucnowa - Płyn w jamie opłucnowej - Zatorowość płucna - Krwotok z dróg oddechowych	W1, W2, U1, U2, U3, K2, K3	seminarium
5.	Ćwiczenia (24 godziny): przeprowadzanie badania podmiotowego i przedmiotowego u pacjentów z wyżej wymienionymi stanami nagłymi z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej analiza wyników badań laboratoryjnych, obrazowych i endoskopowych u wybranych chorych ocena wyników gazometrii krwi tętniczej omówienie zasad tlenoterapii oraz nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej prezentacja ciekawych przypadków klinicznych	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	odpowiedź ustna	- aktywności w trakcie zajęć - poziomu wiedzy zaprezentowany podczas dyskusji - oceny z ustnego kolokwium przeprowadzonego na koniec kursu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	- aktywności w trakcie zajęć - poziomu wiedzy zaprezentowany podczas dyskusji - oceny z ustnego kolokwium przeprowadzonego na koniec kursu

Dodatkowy opis

Zaliczenie na ocenę na podstawie:
- aktywności w trakcie zajęć
- poziomu wiedzy zaprezentowany podczas dyskusji
- oceny z ustnego kolokwium przeprowadzonego na koniec kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Wymagania wstępne- znajomość: - anatomii, fizjologii i patofizjologii układu oddechowego - zasad badania podmiotowego i przedmiotowego - podstawowych metod diagnostycznych, obrazowych i endoskopowych w pulmonologii - podstaw psychologii i etyki medycznej

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Stany zagrożenia życia w chorobach zakaźnych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 18, ćwiczenia: 12	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie przez studentów wiedzy i praktycznych umiejętności pozwalających mu na efektywną pracę z pacjentem z choroba infekcyjną stanowiącą bezpośrednie zagrożenie życia

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U6	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U7	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	18
ćwiczenia	12

przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	4
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
analiza przypadków	6

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 18

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Zakażenia układu nerwowego przebiegające z zagrożeniem życia	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K5	ćwiczenia, seminarium
2.	Posocznica i wstrząs septyczny	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U7, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium
3.	Zagrożenia życia w przebiegu infekcji wirusowych - stany zagrożenia życia w grupie pacjentów zakażonych HIV, powikłania grypy, ospy wietrznej	W1, W2, U2, U3, K1, K4	seminarium
4.	Wybrane choroby tropikalne przebiegające z zagrożeniem życia	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium
5.	Choroby zakaźne przebiegające z zagrożeniem życia w grupie pacjentów po przeszczepie narządów unaczynionych	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
6.	Niewydolność oddechowa w przebiegu schorzeń infekcyjnych	W1, W2, U2, U3	seminarium
7.	Nowe zagrożenia chorobami infekcyjnymi przebiegającymi z zagrożeniem życia.	W1, W2, U2, U3, K2, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia kliniczne, Gra dydaktyczna, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	Zaliczenie na podstawie obecności, wiedzy prezentowanej na seminariach oraz przygotowanej i przedstawionej prezentacji

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	zaliczenie na podstawie obecności, wiedzy i umiejętności prezentowanych w trakcie ćwiczeń

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza w zakresie chorób wewnętrznych, diagnostyki laboratoryjnej Umiejętności: w zakresie prawidłowego zbierania wywiadu, przeprowadzenia badania fizykalnego i interpretacji wyników badań Znajomość zasad etycznych i umiejętności przestrzegania praw pacjenta

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zaburzenia i objawy psychosomatyczne. Wpływ czynników psychicznych na powstawanie i przebieg chorób.

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, ćwiczenia: 10	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdolność identyfikacji przez studentów problemów emocjonalnych, osobowościowych i interpersonalnych mających związek z przebiegiem choroby czy zgłaszanymi przez pacjentów objawami.
C2	zdolność wdrożenia postępowania w stosunku do pacjenta z zaburzeniami psychosomatycznymi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin pisemny
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin pisemny
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K2	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin pisemny
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin pisemny
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin pisemny
K9	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	20
ćwiczenia	10
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie do egzaminu	20
kształcenie samodzielne	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy klasyfikacji zaburzeń psychosomatycznych	W1, U2, U5, U6, K4, K6, K8	seminarium
2.	Zaburzenia psychosomatyczne „nieorganiczne”: zaburzenia somatoformiczne, zaburzenia dysocjacyjne, objawy somatyczne w przebiegu zaburzeń psychicznych	W1, W2, U1, U2, U5, U6, K1, K3, K4, K6, K8	seminarium
3.	Psychologiczne, systemowe i kulturowe podstawy somatyzacji	W2, W3, U2, U4, U5, U6, K1, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
4.	Zaburzenia psychosomatyczne „organiczne”: czynniki psychologiczne wpływające na stan somatyczny.	W1, W2, W4, U1, U2, U5, K4, K5, K6, K8, K9	seminarium
5.	Rola czynników psychologicznych w rozwoju i przebiegu wybranych chorób	W1, W2, W4, U1, U2, U5, U6, K2, K3, K4, K5, K9	seminarium
6.	Rola choroby w funkcjonowaniu systemu rodzinnego – czynniki hamujące zdrowienie	W1, W2, U1, U4, U5, U6, K1, K3, K4, K5, K7	seminarium
7.	Zakłócenia współpracy z lekarzem jako czynnik rozwoju zaburzeń psychosomatycznych	W2, W3, U2, U4, U5, U6, K4, K5, K9	seminarium
8.	Diagnoza różnicowa zaburzeń psychosomatycznych	W1, U2, U6, K4, K6	seminarium
9.	Możliwości leczenia zaburzeń psychosomatycznych	W2, U2, U3, K6	seminarium
10.	Zagadnienia współpracy interdyscyplinarne w leczeniu zaburzeń psychosomatycznych	W2, W3, U2, U5, K1, K5, K6	seminarium

11.	Identyfikacja zaburzeń psychosomatycznych w wybranych sytuacjach klinicznych. Diagnoza i diagnoza różnicowa	U2, U3, K8	ćwiczenia
12.	Zasady komunikacji lekarza z pacjentami z zaburzeniami psychosomatycznymi	U4, U5, K2, K3, K9	ćwiczenia
13.	Zasady postępowania klinicznego z pacjentami z zaburzeniami psycosomatycznymi	U4, U5, K2, K3, K9	ćwiczenia
14.	Współpraca z psychiatrami i psychoterapeutami w leczeniu pacjentów z zaburzeniami psychosomatycznymi	W2, U5, K5, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Film dydaktyczny, Seminarium, Symulacja w grupach interprofesjonalnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	wykazanie się praktycznym użyciem zgromadzonej wiedzy i umiejętności, brak błędów mogących mieć poważne konsekwencje dla pacjenta z analizowanego przypadku. W razie braku wiedzy czy umiejętności w mniej znaczącym zakresie – zdolność do krytycznej oceny tych braków i określenie możliwości korekty skutków tych braków.
ćwiczenia		

Dodatkowy opis

warunki dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia – obecność na co najmniej 90 % zajęć

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zapobieganie chorobom układu krążenia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 8	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 4	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie rozpowszechnienia i konsekwencji zdrowotnych niezdrowych wyborów żywieniowych, braku regularnej aktywności fizycznej oraz używania wyrobów tytoniowych, poznanie sposobów efektywnej edukacji pacjenta i zmiany jego stylu życia, a także poznanie epidemiologii, patofizjologii oraz zasad diagnostyki i terapii nadciśnienia tętniczego, dyslipidemii, cukrzycy, otyłości oraz stanów nadkrzepliwości. Umiejętność interpretacji wyników badań dodatkowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	test wielokrotnego wyboru
W2	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test wielokrotnego wyboru
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test wielokrotnego wyboru
W4	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test wielokrotnego wyboru
W5	objawy i przebieg chorób	O.W2	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	test wielokrotnego wyboru
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test wielokrotnego wyboru
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	test wielokrotnego wyboru
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	test wielokrotnego wyboru
U5	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	test wielokrotnego wyboru
U6	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	test wielokrotnego wyboru
U7	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	test wielokrotnego wyboru
U8	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	test wielokrotnego wyboru
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	test wielokrotnego wyboru
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	test wielokrotnego wyboru
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	test wielokrotnego wyboru
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	test wielokrotnego wyboru
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	test wielokrotnego wyboru

K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	test wielokrotnego wyboru
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	test wielokrotnego wyboru
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	test wielokrotnego wyboru
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	test wielokrotnego wyboru
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	6
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	4
przygotowanie do sprawdzianu	10
przygotowanie do zajęć	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Seminarium, Piotr Jankowski, 2 h: Epidemiologia chorób układu krążenia oraz ich czynników ryzyka w Polsce: Choroby cywilizacyjne Patogeneza chorób układu krążenia Rozpowszechnienie nadciśnienia tętniczego, dyslipidemii, cukrzycy, otyłości Zagrożenie zawałami serca i udarami mózgu w Polsce w zależności od płci i wieku Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego, „wiek serca”.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
2.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Katarzyna Stolarz - Skrzypek 1. Zasady zdrowego żywienia 2. Żywienie osób z miażdżycą i bez miażdżycy Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Wiktoria Wojciechowska 1. Aktywność fizyczna w profilaktyce chorób układu krążenia 2. Rehabilitacja kardiologiczna - wskazania, przeciwwskazania, wyniki	W2, W5, U1, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
3.	Seminarium, Katarzyna Stolarz - Skrzypek, 2 h: Nadciśnienie tętnicze: Podstawowa diagnostyka u osób z nadciśnieniem tętniczym Algorytm postępowania w pierwotnym nadciśnieniu tętniczym Powikłania nadciśnienia tętniczego	W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U6, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
4.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Agnieszka Olszanecka 1. Diagnostyka wtórnych postaci nadciśnienia tętniczego Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Agnieszka Olszanecka 1. Podstawowe grupy leków przeciwnadciśnieniowych, wskazania, przeciwwskazania, preparaty złożone	W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
5.	Seminarium, Piotr Jankowski, 2 h: Dyslipidemia: Rodzaje zaburzeń metabolizmu lipidów Przyczyny zaburzeń metabolizmu lipidów, w tym choroby uwarunkowane genetycznie Powikłania dyslipidemii Schemat leczenia hipercholesterolemii, hipertriglicerydmii i dyslipidemii mieszanej	W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
6.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Marek Klocek 1. Hipercholesterolemia rodzinna - rozpowszechnienie, rozpoznanie, leczenie Zajęcia praktyczne 2 h -omawianie pacjentów, Wiktoria Wojciechowska 1. Mechanizm działania poszczególnych klas leków hipolipemizujących, wskazania, przeciwwskazania, działania uboczne. Afereza.	W3, W4, W5, U1, U2, U3, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
7.	Seminarium, Marek Klocek, 2 h: Otyłość i cukrzyca Patofizjologia otyłości. Powikłania otyłości. Metody i wyniki leczenia otyłości.	W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium

8.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Katarzyna Stolarz - Skrzypek 1. Niefarmakologiczne i farmakologiczne leczenie nadwagi i otyłości - metody, wskazania, wyniki. 2. Chirurgiczne metody leczenia otyłości - wskazania, wyniki. Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Marek Rajzer 1. Farmakologiczne leczenie cukrzycy - grupy leków, wskazania, przeciwwskazania, wpływ na rokowanie.	W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
9.	Seminarium, Marek Klocek, 2 h: Psychosocjalne czynniki ryzyka. Diagnostyka i leczenie depresji. Rola przewlekłego stresu w patogenezie chorób serca i naczyń	W1, W2, W3, W4, W5, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
10.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Marek Rajzer 1. Sztywność ścian tętnic, ciśnienie centralne - rola w patogenezie chorób serca i naczyń, diagnostyka, sposoby modyfikacji. 2. Markery procesu zapalnego, przewlekłe choroby zapalne stawów, choroby zapalne jelit, choroby przyzębia 3. Homocysteina 4. Czynniki prozakrzepowe Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów, Piotr Jankowski 1. Diagnostyka i leczenie zespołu uzależnienia od tytoniu	W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Warsztat, Zajęcia praktyczne, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie.
ćwiczenia	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Fizjologia układu krążenia, patofizjologia chorób układu krążenia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zastosowanie hipnozy, sugestii, technik wyobrażeniowych i relaksacyjnych w medycynie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2025/26
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu, E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 8	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 15	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami teoretycznymi hipnozy.
C2	Zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami teoretycznymi technik relaksacyjnych oraz sterowanych wyobrażeń.
C3	Zapoznanie uczestników ze zjawiskami zachodzącymi w trakcie hipnozy.
C4	Zapoznanie uczestników ze wskazaniami, przeciwwskazaniami oraz ograniczeniami zastosowania technik relaksacyjnych i techniki hipnozy w medycynie.
C5	Nauczenie podstawowych umiejętności praktycznych w tym zastosowania technik relaksacyjnych oraz elementów techniki hipnozy.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test wielokrotnego wyboru
W2	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U2	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U3	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U5	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	15

ćwiczenia	15
przygotowanie do zajęć	7
przygotowanie do egzaminu	8
przygotowanie do ćwiczeń	7

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 52
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawowe założenia teoretyczne technik relaksacyjnych, sugestii i hipnozy (seminarium 1 godzina)	W1, W2, U5, K2	seminarium
2.	Rola specyficznych i niespecyficznych czynników terapeutycznych w praktyce lekarskiej (seminarium 2 godziny)	W1, W3, U2, U4, K2, K4	seminarium
3.	Mechanizmy oddziaływania oraz wykorzystanie efektu placebo i nocebo w medycynie (seminarium 2 godziny)	W1, W3, U4, K1, K2, K4	seminarium
4.	Zastosowanie treningu autogennego w praktyce klinicznej (seminarium 1 godzina)	W3, U4, U5, K1	seminarium
5.	Techniki relaksacyjne - doświadczenie własne (ćwiczenia 3 godziny)	W1, W3, U2, K1, K2	ćwiczenia
6.	Relaksacja progresywna Jacobsona - zastosowanie w leczeniu chorób somatycznych (seminarium 1 godzina)	W1, W3, U4, U5, K1, K2	seminarium
7.	Relaksacja progresywna Jacobsona - doświadczenie własne (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W3, U1, U3, U4, K2	ćwiczenia
8.	Zastosowanie techniki hipnozy w medycynie (w leczeniu bólu, położnictwie, anestezjologii, rehabilitacji, i in.) (seminarium 2 godziny)	W1, W3, U2, U3, U4, U5, K2, K3	seminarium
9.	Omówienie i demonstracja przebiegu zabiegu hipnozy, prezentacja materiału klinicznego (ćwiczenia 6 godzin)	W1, W3, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
10.	Techniki wyobrażeniowe w praktyce lekarskiej (seminarium 2 godziny)	W1, W3, U3, U4, U5, K2, K3	seminarium
11.	Techniki wyobrażeniowe - omówienie materiału klinicznego oraz demonstracja przebiegu zabiegu (ćwiczenia 4 godziny)	W1, W3, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

12.	Psychoterapia w leczeniu chorób somatycznych (seminarium 2 godziny)	W1, W3, U2, U4, U5, K2	seminarium
13.	Naukowe podstawy oraz neuroobrazowanie zjawiska hipnozy, placebo, nocebo oraz technik wyobrażeniowych (seminarium 2 godziny)	W3, U1, U5, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, Seminarium, Symulowany pacjent

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy składający się z 25 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Zaliczenie można uzyskać odpowiadając prawidłowo na co najmniej 15 pytań (60%). Ocena 0-14 pkt. – 2,0 15-16 – 3,0 17-18 – 3,5 19-20 – 4,0 21-22 – 4,5 23-25 – 5,0 Wysoka aktywność studenta umożliwia asystentowi podniesienie oceny o 0,5
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Aktywny udział w zajęciach ćwiczeniowych i seminaryjnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Od studenta wymagana jest obecność na wszystkich zajęciach oraz aktywny w nich udział. Wymagane jest przygotowanie do zajęć w oparciu o zadania wskazane przez asystenta oraz udział w badaniu pacjenta, a w szczególności dyskusji klinicznej obejmującej diagnozę różnicową i planowanie leczenia.
W przypadku nieobecności usprawiedliwionej (zgodnie z ogólnymi zasadami UJ CM) w pierwszej kolejności decyzję o sposobie nadrobienia zaległości podejmuje asystent prowadzący zajęcia.
Nie jest wymagana zmiana stroju. Obowiązuje codzienny strój typu business casual lub smart casual.
Zaliczenie przedmiotów: Psychologia lekarska.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Choroby zakaźne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** C. Nauki przedkliniczne, E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 9, Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 21, ćwiczenia: 29, wykłady e-learning: 20	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów z etiopatogenezą, epidemiologią, obrazem klinicznym oraz leczeniem wybranych chorób zakaźnych
C2	Zapoznanie z zasadami zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych występujących sporadycznie i epidemicznie.
C3	Zapoznaie z zasadami zapobiegania zakażeniu i bezpiecznej pracy z pacjentami o wysokim stopniu zaraźliwości

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W3	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	test
W4	zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej	E.W33	test
W5	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe	E.W32	test
W6	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	E.W34	test
W7	problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych na świecie i w Polsce	E.W48	test
W8	przyczyny i objawy a) zakażenia HIV i nabytego zespołu niedoboru odporności b) zakażenia wirusami hepatotropowymi HAV, HBV, HCV c) chorób odkleszczowych d) chorób odzwierzęcych e) zakażeń beztlenowcowych f) grzybic narządowych g) chorób zakaźnych wieku dziecięcego h) gorączek nieznanego pochodzenia i) posocznicy i wstrząsu septycznego j) schorzeń infekcyjnych ośrodkowego układu nerwowego k) tężca i zatrucia jadem kiełbasianym l) wybranych chorób tropikalnych m) ostrych zakażeń przewodu pokarmowego n) grypy i SARS	E.W49	test
W9	objawy i zasady postępowanie w chorobach zakaźnych stanowiących bezpośrednie zagrożenia życia	E.W50	test
W10	zasady immunoprofilaktyki chorób zakaźnych	E.W51	test
W11	zasady diagnostyki chorób zakaźnych i potrafi zinterpretować wyniki	E.W52	test
W12	podstawy terapii wybranych chorób infekcyjnych a) antybiotykoterapia wybranych zakażeń bakteryjnych b) stosowanie leków antyretrowirusowych w zakażeniu HIV c) leczenie przewleklego WZW typu B i C d) stosowanie leków antywirusowych w wybranych sytuacjach klinicznych	E.W53	test
W13	wskazania i zasady wykonywania punkcji lędźwiowej i asystuje przy wykonywaniu zabiegu	E.W54	test
W14	wskazania i zasady wykonywania biopsji wątroby i asystuje przy wykonywaniu zabiegu	E.W55	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta

U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U6	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U7	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U8	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta
U9	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	obserwacja pracy studenta
U10	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	obserwacja pracy studenta
U11	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta
U12	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta
U13	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta
U14	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
U15	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	obserwacja pracy studenta
U16	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta
U17	planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi	E.U26	obserwacja pracy studenta
U18	kwalifikować pacjenta do szczepień	E.U27	obserwacja pracy studenta
U19	wykonać rozmazy w kierunku malarii	E.U49	obserwacja pracy studenta
U20	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki	E.U30	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta

K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K7	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	21
ćwiczenia	29
wykłady e-learning	20
przygotowanie do zajęć	10
przygotowanie do egzaminu	40
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 120
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 70
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 29

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Aktualne problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych w Polsce i na świecie.	W1, W3, W4, W7, K4, K5	wykłady e-learning
2.	Zakażenie HIV/AIDS - infekcje oportunistyczne i nowotwory.	W5, W6, W8, U10, U11, U12, U14, U16, U3, U4, U5, U6, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	ćwiczenia, wykłady e-learning

3.	Wirusowe zapalenia wątroby.	W12, W14, W4, W6, W8, U16, U20, U3, U4, U5, U7	ćwiczenia, wykłady e-learning
4.	Zakażenia układu nerwowego.	W12, W13, W6, W9, U1, U10, U11, U12, U14, U15, U20, U3, U4, U5, U8, U9	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	Choroby zakaźne i pasożytnicze przewodu pokarmowego.	W2, W3, W4, U10, U3, U4, U8, U9	ćwiczenia
6.	Ostre toksykozy zakaźne - tężec, zatrucie jadem kiełbasianym.	W10, W8, W9, U1, K1	ćwiczenia, wykłady e-learning
7.	Posocznica.	W10, W11, W6, W9, U1, U14, U15, U16	ćwiczenia, seminarium
8.	Wybrane choroby tropikalne i odzwierzęce.	W10, W6, U1, U11, U15, U2, U3, U4, U5, U7	ćwiczenia
9.	Grypa sezonowa, pandemiczna, SARS.	W10, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U8, U9	ćwiczenia, wykłady e-learning
10.	Grzybice układowe.	W8, W9, U15, U16	ćwiczenia, seminarium
11.	Zakażenia wirusowe - CMV, EBV, HSV, VZV.	W11, W4, W6, W7, W8	ćwiczenia
12.	Immunoprofilaktyka w chorobach zakaźnych.	W10	ćwiczenia, seminarium
13.	Gorączka o nieustalonej przyczynie.	W8	ćwiczenia, seminarium
14.	Choroby przenoszone przez kleszcze.	W10, W8, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U7, U8, U9, K4, K5	seminarium
15.	Choroby zakaźne wieku dziecięcego.	W6, W8	ćwiczenia, seminarium
16.	Bioterroryzm i obrona biologiczna.	W1, W4, W9	ćwiczenia, seminarium
17.	Nowe i powracające choroby zakaźne.	W1	wykłady e-learning
18.	Podstawy medycyny podróży.	U18, U19	ćwiczenia, wykłady e-learning
19.	Choroby zawlekane z krajów subtropikalnych i tropikalnych.	W11, W4, W9, U1, U19, U2, U3, U4	ćwiczenia
20.	Zasady leczenia przeciwdrobnoustrojowego - antybiotykoterapia i chemioterapia w chorobach infekcyjnych.	W1, W12, W2, W6, W9, U14, U15, U4, K1, K5	ćwiczenia, seminarium
21.	Postępowanie po ekspozycji zawodowej na czynniki zakaźne u pracowników medycznych.	W10, W3, W7, W9, U17, K7	ćwiczenia
22.	Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń/zarażeń powodowanych nowymi i powracajacymi czynnikami infekcyjnymi	W11	seminarium
23.	Pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych, metody stosowane w diagnostyce wybranych chorób infekcyjnych i zakażeń/zarażeń krwi, neuroinfekcji. Metody laboratoryjnego rozpoznawania wybranych parazytoz przywlekanych z krajów strefy tropikalnej, ze szczególnym uwzględnieniem malarii. Właściwa interpretacja wyników badań mikrobiologicznych w wybranych chorobach zakaźnych (neuroinfekcje, sepsa, parazytozy)	U14, U19	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	egzamin 60 pytań, czas egzaminu 60 minut. Ocena pozytywna - conajmniej 60% odpowiedzi prawidłowych
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test	treści prezentowane na ćwiczeniach wchodzą skład treści egzaminu końcowego
wykłady e-learning	test	egzamin 60 pytań, czas egzaminu 60 minut. Ocena pozytywna - conajmniej 60% odpowiedzi prawidłowych

Dodatkowy opis

W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na zajęciach (np. choroba) należy odrobić je w formie uzgodnionej z osobą prowadzącą.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Farmakologia, Patofizjologia
Obecność na zajęciach jest obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Farmakologia kliniczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9, Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 12	1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	racjonalna farmakoterapia wybranych schorzeń
C2	farmakoterapia w różnych grupach wiekowych
C3	zasady polipragmazji i politerapii
C4	heterogenność odpowiedzi na lek

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	E.W10	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
W2	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	E.W29	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
W3	zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	E.W28	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
W4	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej	E.W42	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
W5	podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne	E.W43	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U5	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U6	monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami	E.U34	obserwacja pracy studenta
U7	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	E.U15	obserwacja pracy studenta
U8	rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze	E.U19	obserwacja pracy studenta
U9	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta
U10	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	12
kształcenie samodzielne	18

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin
	30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin**
	12

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Racjonalna antybiotykoterapia w dobie narastającej oporności drobnoustrojów	W4, W5, U1, U10, U2, U3, U4, U9, K1	seminarium
2.	Farmakoterapia bólu - aktualny stan wiedzy	W2, W3, W4, W5, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1	seminarium
3.	Polipragmazja a politerapia - jak radzić sobie z problemem wielolekowości w farmakoterapii	W4, W5, U10, U6, U7, U8, K1	seminarium
4.	Pacjent geriatryczny: zasady racjonalnej farmakoterapii, jednostki kliniczne spowodowane nieracjonalną farmakoterapią w wieku podeszłym	W1, W5, U10, U3, U9, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	aktywność studenta na zajęciach

Dodatkowy opis

Regulamin kursu: „Farmakologia kliniczna”

Zajęcia odbywają się w salach seminaryjnych NSSU lub salach Centrum Dudaktyczno-Kongresowego

Kurs „Farmakologia kliniczna” dla V roku Wydziału Lekarskiego obejmuje cykl 4 seminariów i zakończony jest uzyskaniem zaliczenia (ZAL). Obecność na seminariach jest obowiązkowa i jest podstawą do uzyskania zaliczenia.
Wszystkie sprawy sporne rozstrzyga koordynator kursu.

Lista rekomendowanych podręczników:
1. Farmakologia ogólna i kliniczna. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ., Wydawnictwo Czelej 2012.
2. Farmakologia. Pod red. R. Korbuta. Wydanie II poprawione i uzupełnione, PZWL 2017.

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczony kurs farmakologii

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Geriatria i medycyna paliatywna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2026/27

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia roku

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin

Grupy zajęć standardu
B. Naukowe podstawy medycyny, E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 17, ćwiczenia: 33	3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z wpływem procesu starzenia na obraz kliniczny chorób, z trudnościami diagnostyczno-terapeutycznymi oraz rokowaniem u pacjentów w podeszłym wieku z wielochorobowością i problemami geriatrycznymi
C2	Zapoznanie studenta z filozofią, celami i strukturą organizacyjną opieki paliatywnej oraz znaczeniem holistycznej opieki sprawowanej nad pacjentami u kresu życia
C3	Przygotowanie do przeprowadzenia całościowej oceny geriatrycznej i analizy jej wyników jako narzędzia rozpoznawania i planowania postępowania u chorych geriatrycznych
C4	Przygotowanie do rozwiązywania ostrych i przewlekłych problemów w medycynie paliatywnej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku	E.W8	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W2	przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych	E.W9	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W3	podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	E.W10	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W4	zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku	E.W11	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W5	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej	E.W12	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W6	zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym i w profilaktyce oraz leczeniu odleżyn, 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej	E.W27	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W7	zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	E.W28	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
W8	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	E.W29	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
U2	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
U3	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
U4	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	E.U21	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
U5	dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością	E.U22	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie

U6	oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki	E.U35	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K3	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	17
ćwiczenia	33
przygotowanie do zajęć	5
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do egzaminu	25
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 33

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Upadki osób starszych jako wielki problem geriatryczny	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U3, K2	seminarium
2.	Otępienia – rodzaje, objawy kliniczne, diagnostyka i postępowanie	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K2	seminarium

3.	Zespól kruchości-diagnostyka, postępowanie	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, K2	seminarium
4.	Opieka długoterminowa – organizacja, problemy kliniczne	W2, W5, U1, U3, U4, U5, K2	seminarium
5.	Majaczenie – czynniki ryzyka, przyczyny, objawy kliniczne, metody zapobiegania i leczenia	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K2	seminarium
6.	Leczenie bólu u chorego na nowotwór	W6, W8, U1, U2, U3, K2	seminarium
7.	Objawy ze strony przewodu pokarmowego u chorych paliatywnych	W6, W7, U1, U2, U3, K2	seminarium
8.	Objawy ze strony układu oddechowego u chorych paliatywnych	W6, W7, U1, U2, U3, K2	seminarium
9.	Stany nagłe w medycynie paliatywnej	W6, W7, U4, K2	seminarium
10.	Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego z realizacją całościowej oceny geriatrycznej, interpretacją wyników oceny, planowaniem postępowania diagnostyczno-terapeutycznego i opiekuńczego w zależności od rozpoznanych problemów klinicznych i geriatrycznych, zagrożenia hospitalizacji. Metody aktywizujące: analiza przypadków starszych chorych z problemami geriatrycznymi (atypowym obrazem chorób, zaburzeniami zachowania w przebiegu otępienia, depresją, sarkopenią, ostoporozą) metoda sytuacyjna symulacji procesu starości dyskusja dydaktyczna o odrębnościach farmakoterapii w starszym wieku, zaburzeniach chodu i równowagi	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3	ćwiczenia
11.	Ćwiczenia praktyczne obejmują zajęcia przy łóżku chorego z uwzględnieniem podejścia do pacjentów paliatywnych w terminalnym okresie choroby połączone z treningiem umiejętności komunikowania się z pacjentem z chorobą nowotworową, zasadami podejmowania decyzji diagnostycznych i planowania postępowania terapeutycznego; Metody aktywizujące: dyskusja dydaktyczna na tematy: Model opieki w końcowym okresie życia raz struktury organizacyjnej opieki paliatywnej; Zasady miareczkowania i wypisywania recept na leki opioidowe z zaliczeniem z umiejętności wypisywania recepty na silne opioidy; Problemy psychologiczne – znaczenie komunikacji i więzi w rodzinie w terminalnym okresie chorób; Zaburzenia psychiatryczne u pacjentów paliatywnych; Cierpienie duchowe oraz sedacja w medycynie paliatywnej analiza przypadków - Chory z bólem przebijającym, Problemy urologiczne u pacjentów paliatywnych; Chory z wyniszczeniem	W6, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U6, K1, K2, K3	ćwiczenia
12.	Fizjologia w geriatrii (Przyczyny starzenia się. Odmienności farmakokinetyczne leków w geriatrii, Fizjologia bólu, Przykłady mechanizmów starzenia się narządów)	W1, W3, W8	seminarium
13.	Odleżyny	W4, W5, U6, K2	seminarium
14.	Niedożywienie	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U3, K2	seminarium
15.	Podejmowanie decyzji etycznych w końcowym okresie życia chorego	W5, W7, U1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru, zaliczenie	Egzamin końcowy wg zasad opisanych w części "Dodatkowy opis"
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru, zaliczenie	Obecność na zajęciach, zrealizowanie zaplanowanych elementów praktycznych oceny pacjenta geriatrycznego oraz chorego paliatywnego, ocena umiejętności pracy w zespole, ocena podejścia do chorego.

Dodatkowy opis

Warunkiem zaliczenia modułu jest uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu w formie testu wielokrotnego wyboru (minimum 60% prawidłowych odpowiedzi). Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest obecność na zajęciach oraz zaliczenie seminariów i ćwiczeń.
Nieobecność na zajęciach może być usprawiedliwiona zaświadczeniem lekarskim o czasowej niezdolności do uczestnictwa w zajęciach bądź poprzez wykazanie innych ważnych przyczyn uniemożliwiających uczestnictwo w zajęciach, które uzasadniałyby usprawiedliwienie nieobecności. Nieobecność usprawiedliwia prowadzący zajęcia. Spowodowane nieobecnością braki w wiedzy i umiejętnościach, student ma obowiązek uzupełnić poprzez zaliczenie zajęć seminaryjnych oraz odrobienie ćwiczeń u prowadzących zajęcia. Uzupełnienie to jest niezbędnym warunkiem zaliczenia ćwiczeń i seminariów oraz dopuszczenia do egzaminu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Uzyskanie efektów uczenia się realizowanych w modułach:: Patofizjologia, Farmakologia, Choroby wewnętrzne, Psychologia lekarska, Neurologia, zapewniają studentowi: 1. Wiedzę z zakresu patofizjologii, zasad postępowania diagnostyczno-terapeutycznego oraz diagnostyki różnicowej najczęstszych schorzeń stwierdzanych w wieku podeszłym, 2. Umiejętności badania podmiotowego i przedmiotowego w tym badania neurologicznego oraz podstawy komunikacji z chorym 3. Kompetencje społeczne związane z przestrzeganiem praw pacjenta, tajemnicy zawodowej oraz regulaminów obowiązujących na oddziale szpitalnym
Obecnośc na zajęciach z przedmiotu jest obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna ratunkowa

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2026/27, 2027/28

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin

Grupy zajęć standardu
F. Nauki kliniczne zabiegowe, H. Praktyczne nauczanie kliniczne

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 5, symulacje: 20, wykłady e-learning: 4	2.0

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 11, Semestr 12	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia kliniczne: 54, symulacje: 6	4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Omówienie roli, struktury organizacyjnej i zadań oddziałów ratunkowych i centrów urazowych w systemie ratownictwa medycznego 2. Przypomnienie roli i zasad prowadzenia segregacja medycznej w miejscu zdarzenia i na oddziale ratunkowym 3. Zapoznanie z zasadami organizacji i prowadzenia działań ratunkowych w warunkach szpitalnego oddziału ratunkowego i centrum urazowego 4. Przypomnienie zasad oceny poszkodowanego według schematu ABCDE 5. Przypomnienie zasad zbierania wywiadu medycznego w stanach zagrożenia życia i zdrowia 6. Zapoznanie z zasadami diagnostyki pacjenta w stanie zagrożenia życia i/lub zdrowia 7. Zapoznanie z zasadami triage'u i wstępnego postępowania z pacjentem w stanie zagrożenia życia spowodowanego urazem 8. Zapoznanie z zasadami triage'u i wstępnego postępowania z pacjentem w stanie zagrożenia życia spowodowanym nagłym zachorowaniem 9. Przypomnienie zasad postępowania ratunkowego u dzieci w warunkach przedszpitalnych i szpitalnego oddziału ratunkowego 10. Zapoznanie z zasadami kierowania zespołem urazowym, zespołem medycznym oraz rolą i zadaniami konsultanta, kierownika i członka zespołu urazowego/medycznego 11. Omówienie sposobu zarządzania informacją medyczną w systemie ratownictwa medycznego – mobilną techniką komputerową, teleinformatyką i możliwościami telemedycyny, elektroniczną dokumentacją medyczną w ratownictwie medycznym i szpitalnym oddziale ratunkowym

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta
W4	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
W5	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
W6	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	F.W6	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
W7	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	obserwacja pracy studenta
W8	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	F.W8	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta

W9	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	obserwacja pracy studenta
W10	algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej	F.W16	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
W11	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego	F.W13	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U10	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta
U11	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta
U12	zakładać wkłucie obwodowe	F.U5	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U13	badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	F.U6	obserwacja pracy studenta

U14	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	F.U7	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U15	wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	F.U8	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U16	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	F.U9	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta
U17	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy	F.U10	obserwacja pracy studenta
U18	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11	obserwacja pracy studenta
U19	rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy)	F.U13	obserwacja pracy studenta
U20	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21	obserwacja pracy studenta
U21	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.U22	obserwacja pracy studenta
U22	wykonać i zinterpretować USG wg FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)	F.U30	obserwacja pracy studenta
U23	odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: a) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) b) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) c) zabieg operacyjny usunięcia pęcherzyka żółciowego	F.U33	obserwacja pracy studenta
U24	przekazać informację o śmierci bliskiej osoby	F.U34	obserwacja pracy studenta
U25	przekazać rodzinie informacje dotyczące możliwości przeszczepienia narządów osoby u której orzeczono śmierć mózgu	F.U35	obserwacja pracy studenta
U26	rozponawać i wskazać metody postępowania w urazowym uszkodzeniu nerwów obwodowych	F.U36	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta

K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K6	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 9, Semestr 10

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	5
symulacje	20
wykłady e-learning	4

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 29
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 29
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 11, Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

ćwiczenia kliniczne	54
symulacje	6
kształcenie samodzielne	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Zespół urazowy (trauma team) – zarzadzanie procesem wstępnego leczenia w warunkach SOR, centrum urazowego i zaawansowanego punktu medycznego (Advanced Medical Point) (2h) 2. Rola oddziału ratunkowego i centrum urazowego w systemie ratownictwa medycznego (2h)	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
2.	1. Przygotowanie pacjenta do transportu, transport, przekazanie pacjenta w SOR i komunikacja ze specjalistą (2h) 2. Triage wstępny i wtórny, etriage, dokumentacja medyczna, komunikacja w zespole (2h) 3. Organizacja i zarzadzanie działaniami ratunkowymi w warunkach oddziału ratunkowego (2h)	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9	seminarium

3.	1. Zabezpieczanie drożności dróg oddechowych – specyfika pacjenta urazowego (2h) 2. Wstrząs – scenariusze kliniczne (zespół urazowy) (4h) 3. Urazy klatki piersiowej – scenariusze kliniczne (zespół urazowy) (2h) 4. Urazy głowy – scenariusze kliniczne (zespół urazowy) (2h) 5. Urazy brzucha – scenariusze kliniczne (zespół urazowy) (2h) 6. Przyjęcie pacjenta i badanie pacjenta nieurazowego w warunkach SOR – scenariusze kliniczne (2h) 7. Przyjęcie pacjenta i badanie pacjenta urazowego w warunkach SOR – scenariusze kliniczne (2h) 8. Badanie dziecka w praktyce przedszpitalnej i w warunkach SOR, medyczne czynności ratunkowe i wstępne leczenie – scenariusze kliniczne (2h) 9. Organizacja i praca w zespole urazowym/medycznym, wstępne postępowanie ratunkowe w wybranych stanach zagrożeniach życia– scenariusze kliniczne (2h)	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9	ćwiczenia kliniczne, symulacje

Informacje rozszerzone

Semestr 9, Semestr 10

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Pokaz, Seminarium, Symulacja, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	obecność oraz aktywność na wszystkich obowiązkowych zajęciach
symulacje	obserwacja pracy studenta	obecność oraz aktywność na wszystkich obowiązkowych zajęciach, przyjmowanie roli lidera w zespole
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta	obecność oraz aktywność na wszystkich obowiązkowych zajęciach

Semestr 11, Semestr 12

Metody nauczania:

Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Pokaz, Seminarium, Symulacja, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia kliniczne	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta	Obecność i aktywność na wszystkich obowiązkowych zajęciach. Egzamin pisemny, 50 pytań zamkniętych. Punktacja: 47-50 bdb 43-46 +db 39-42 db 35-38 +dst 31-34 dst 0-30 ndst
symulacje	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta	Obecność i aktywność na wszystkich obowiązkowych zajęciach. Egzamin pisemny, 50 pytań zamkniętych. Punktacja: 47-50 bdb 43-46 +db 39-42 db 35-38 +dst 31-34 dst 0-30 ndst

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student potrafi prawidłowo ocenić poszkodowanego według schematu ABCDE, potrafi wykonać pełne badanie (urazowe i nieurazowe) pacjenta, zebrać wywiad, zmierzyć ciśnienie tętnicze krwi, uzyskać dostęp donaczyniowy, zinterpretować podstawowe badania laboratoryjne, zdjęcia RTG, zapis EKG oraz obrazy ultrasonografii ratunkowej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna sądowa

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9, Semestr 10	egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 25, ćwiczenia: 25	3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Znajomość zadań medycyny sądowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny
W2	obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu	G.W7	egzamin pisemny

W3	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, aborcji, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych	G.W9	egzamin pisemny
W4	pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnicę między urazem a obrażeniem	G.W12	egzamin pisemny
W5	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok	G.W13	egzamin pisemny
W6	zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego	G.W14	egzamin pisemny
W7	zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych	G.W15	egzamin pisemny
W8	zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu	G.W16	egzamin pisemny
W9	pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach	G.W17	egzamin pisemny
W10	zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych	G.W18	egzamin pisemny
W11	podstawy prawne i zasady przeprowadzania sądowo – lekarskiej sekcji zwłok, stosowania w określonych przypadkach dodatkowych technik sekcyjnych oraz pośmiertnych badań obrazowych	G.W20	egzamin pisemny
W12	podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok	G.W21	egzamin pisemny
W13	zasady szacowania czasu zgonu na podstawie znamion śmierci	G.W22	egzamin pisemny
W14	znaczenie ksenobiotyków środowiskowych z uwzględnieniem ich egzogennej transformacji i roli biomarkerów (ekspozycji, skutków, wrażliwości) w diagnostyce chorób środowiskowych i zawodowych	G.W23	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznawać podczas badania dziecka zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka	G.U7	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U3	działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych	G.U8	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U4	pobierać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczać materiał do badań hemogenetycznych	G.U9	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U5	odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza	G.U11	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta

U6	podczas udzielania nagłej pomocy podjąć starania o niezacieranie istotnych śladów kryminalistycznych, nie kolidujące z podstawowym celem interwencji medycznej (ratowanie życia / zdrowia)	G.U12	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
K2	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	25
ćwiczenia	25
kształcenie samodzielne	40
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Oględziny zwłok na miejscu ich ujawnienia. Pośmiertne badania obrazowe. Technika sądowo - lekarskiej sekcji zwłok. Rodzaje obrażeń (w tym rany cięte, kłute, postrzały z broni palnej). Neurotraumatologia sądowo - lekarska. Problemy wypadkowości drogowej. Podstawowe zagadnienia z zakresu kryminalistyki. Uduszenie gwałtowne. Wypadek, samobójstwo, zabójstwo. Dzieciobójstwo. Zespół maltretowanego dziecka. Zgony z przyczyn chorobowych samoistnych. Błąd medyczny. Opiniowanie w sprawach karnych i cywilnych. Toksykologia sądowo - lekarska, problemy metodyczno - opiniodawcze. Genetyka sądowa	W1, W10, W11, W12, W13, W14, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	egzamin testowy, 60 pytań, jedna odpowiedź prawidłowa
ćwiczenia	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta	egzamin testowy, 60 pytań, jedna odpowiedź prawidłowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Onkologia i hematologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okresy Semestr 9, Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 13, ćwiczenia: 37, wykłady e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 3.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami diagnostyki i leczenia nowotworów. Nauczenie studentów podstaw współpracy z zespołami leczącymi nowotwory.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
W3	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	egzamin pisemny
W4	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów	E.W23	egzamin pisemny
W5	podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	E.W24	egzamin pisemny
W6	możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	E.W25	egzamin pisemny
W7	zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno- leczniczego w najczęściej występujących nowotworach	E.W26	egzamin pisemny
W8	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	E.W29	egzamin pisemny
W9	zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	E.W28	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U5	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta
U6	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	obserwacja pracy studenta
U7	asystować przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: i) biopsji aspiracyjnej szpiku kostnego	E.U39	dzienniczek umiejętności praktycznych
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	13
ćwiczenia	37
wykłady e-learning	6
przygotowanie do ćwiczeń	24
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 90
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 56
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 37

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Wstęp do onkologii • mechanizmy karcynogenezy • ewolucja procesu nowotworowego • kluczowe cechy choroby nowotworowej • angiogenezy w chorobie nowotworowej • czynniki ryzyka • epidemiologia chorób nowotworowych	W3, W4	wykłady e-learning
2.	Podstawy leczenia systemowego • chemioterapia – podstawy biologiczne • hormonoterapia – podstawy biologiczne • leki przeciwangiogenne • receptory błonowe i strategia terapii celowanych • immunoterapia – zasada działania	W6, W7	wykłady e-learning
3.	Leki i terapie nieonkologiczne w onkologii • strategie prewencji/profilaktyki chorób nowotworowych • zaburzenia metaboliczne a nowotwory • otyłość a nowotwory • wysiłek fizyczny a nowotwory • nadciśnienie a nowotwory	W6, W7	wykłady e-learning

4.	Optymalne strategie postępowania w chorobach nowotworowych: różnice pomiędzy postępowaniem radykalnym a paliatywnym • strategie podejścia do choroby uogólnionej w zależności od zaawansowania, dynamiki i objawów • najważniejsze przyczyny zgonu chorych onkologicznych poddawanych leczeniu systemowemu • ewolucja chemioterapii • nowotwory hormonozależne • znaczenie leczenia wspomagającego w onkologii	W2, W6, W7, W8, W9	seminarium
5.	Nowotwory układu moczowego a. rak pęcherza moczowego • epidemiologia • czynniki ryzyka • objawy • metody leczenia radykalnego • leczenie przedoperacyjne • leczenie paliatywne b. rak nerki • epidemiologia • czynniki ryzyka • objawy • leczenie radykalne • leczenie paliatywne c. rak jądra • epidemiologia • czynniki ryzyka • objawy • metody leczenia radykalnego d. rak gruczołu krokowego • epidemiologia • czynniki ryzyka • objawy • metody leczenia radykalnego • metody leczenia paliatywnego	W1, W4, W5, W6	seminarium
6.	Leczenie skojarzone – wielodyscyplinarność leczenia onkologicznego Definicja leczenia skojarzonego • Teoretyczne przesłanki skojarzonego leczenia nowotworów • Zastosowanie leczenia skojarzonego w onkologii o Chemioradioterapia o Cytostatyki stosowane w leczeniu jednoczasowym o Toksyczność stosowanego leczenia • Mechanizm kojarzenia dwóch modalności terapii • Leczenie jednoczasowe chemioradioterapią o Rak płuca (kryteria kwalifikacji pacjentów, wskazania, powikłania) o Rak piersi o Rak żołądka o Rak odbytnicy (bilans korzyści i powikłań, wpływ skojarzonego leczenia przedoperacyjnego na uzyskanie resekcyjności zmiany pierwotnej) o Rak trzustki (wybór optymalnego postępowania, rokowanie, leczenie w zależności od stopnia zaawansowania)	W7	seminarium

7.	Diagnostyka i leczenie nowotworów piersi Zapadalność i śmiertelność na raka piersi • Etiologia • Klasyfikacja histopatologiczna • Podtypy molekularne raka piersi • Wybór metody leczenia (czynniki rokownicze, czynniki predykcyjne) • Objawy miejscowo zaawansowanego raka piersi o wygląd skóry i brodawki piersiowej o lokalny spływ chłonki w obrębie gruczołu piersiowego o anatomia piersi • Najczęstsza lokalizacja przerzutów raka piersi • Rak piersi miejscowo zaawansowany o leczenie neoadjuwantowe (wskazania, cele terapeutyczne, wybór metody leczenia) • Leczenie chirurgiczne o zmodyfikowana radykalna mastektomia o zabiegi rekonstrukcji piersi • Wczesny rak piersi o stratyfikacja ryzyka wystąpienia przerzutów odległych o przeżycie 5-letnie w zależności od wyjściowego stopnia zaawansowania nowotworu o skuteczność hormonoterapii uzupełniającej o chemioterapia uzupełniająca (cytostatyki, leki ukierunkowane molekularnie) o radioterapia uzupełniająca • Rak piersi w stadium rozsiewu - czynniki determinujące wybór leczenia: o wcześniejsze leczenie uzupełniające o status receptorowy o ekspresja receptora HER- 2 o charakterystyka kliniczna chorych (wybór metody leczenia w zależności od stanu ogólnego pacjenta, wieku oraz schorzeń współistniejących) o odpowiedź na wcześniejszą chemioterapię o preferencje chorych (ogólne przeżycie a jakość życia) o ponowna biopsja • Terapie biologiczne • Chemoprewencja nowotworów (definicja, zachowania prozdrowotne) • Wczesne wykrywanie raka piersi Badania genetyczne w onkologii (mutacje genetyczne predysponujące do wystąpienia raka piersi)	W1, W2, W4, W5, W6, W7	seminarium

8.	Pacjent onkologiczny w gabinecie lekarza POZ Gorączka neutropeniczna: o definicja o czynniki wpływające na prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań o skala MASCC o wskazania do hospitalizacji o leczenie (antybiotykoterapia, czynniki wzrostu kolonii granulocytów) • Zapalenie błony śluzowej jamy ustnej o definicja o objawy o przykłady kliniczne o leczenie (wybór preparatów w zależności od stosowanego leczenia onkologicznego) • Duszność o definicja, częstość występowania o przyczyny o postępowanie objawowe o leczenie objawowe (metody farmakologiczne)	W1, U1, U2, U6	seminarium
9.	Diagnostyka i leczenie nowotworów jelita grubego: Zapadalność i śmiertelność na nowotwory jelita grubego o zachorowania (kobiety, mężczyźni) o występowanie przerzutów • Etiologia i czynniki ryzyka o środowiskowe (dieta bogatotłuszczowa, wysokokaloryczna, uboga w błonnik, warzywa i owoce) o wewnętrzne (gruczolaki, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, zespół Crohna) o genetyczne (zespół Lyncha, polipowatość rodzinna) • Diagnoza o stawianie diagnozy (wywiad, bad.fizykalne, badania krwi, badania radiologiczne, endoskopia) o badania przesiewowe (badanie na obecność krwi w stolcu, sigmoidoskopia, kolonoskopia) o obecność objawów (zmiany w charakterze wypróżnień, obecność krwi w stolcu, dyskomfort w jamie brzusznej, spadek wagi, wymioty, uczucie stałego zmęczenia) • Klasyfikacja nowotworu jelita grubego o Patomorfologiczna o Makroskopowa o Astlera-Collera o Dukesa o TNM o kliniczno - patomorfologiczna (na podstawie TNM) • Leczenie o Chirurgiczne o Radioterapia o chemioterapia	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium

10.	Nowotwory górnego odcinka przewodu pokarmowego: • Podstawy: o Intencja leczenia: radykalna vs paliatywna o Modalności leczenia: miejscowe vs systemowe o Nie-onkolog podejrzewa nowotwór – optymalizacja diagnostyki i prehabilitacji o Interdyscyplinarność leczenia nowotworów – rola zespołów wielospecjalistycznych o Algorytm decyzyjny – jak ustalany jest plan leczenia • Rak przełyku o Diagnostyka w wielodyscyplinarnym ośrodku onkologicznym i wcześniej o Rola leczenia żywieniowego w nowotworach przewodu pokarmowego o Leczenie choroby wczesnej i miejscowo zaawansowanej o Leczenie choroby przerzutowej • Rak żołądka o Diagnostyka w wielodyscyplinarnym ośrodku onkologicznym i wcześniej o Leczenie choroby wczesnej i miejscowo zaawansowanej o Dlaczego elektywne leczenie neoadiuwantowe? o Leczenie choroby przerzutowej • Rak trzustki o Diagnostyka w wielodyscyplinarnym ośrodku onkologicznym i wcześniej o Leczenie choroby wczesnej i miejscowo zaawansowanej o Leczenie choroby przerzutowej o Kacheksja i systemowy stan zapalny – implikacje kliniczne • Rak dróg żółciowych o Diagnostyka w wielodyscyplinarnym ośrodku onkologicznym i wcześniej o Leczenie choroby wczesnej i miejscowo zaawansowanej o Leczenie choroby przerzutowej • Rak wątrobowokomórkowy o Diagnostyka w wielodyscyplinarnym ośrodku onkologicznym i wcześniej o Kliniczne implikacje nasilonej neoangiogenezy o Leczenie choroby wczesnej i miejscowo zaawansowanej o Leczenie choroby przerzutowej	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium
11.	Komunikacja z chorym onkologicznym • Zdolności komunikacyjne jako narzędzie pracy o Skomplikowane idee w prosty sposób o Budowanie zaufania o Dokumentacja • Zdolności komunikacyjne jako sposób uniknięcia problemów o Non-compliance o Skargi i pozwy o Zespół wypalenia zawodowego • Przekazywanie złych informacji o Gdzie? Kiedy? Z kim? W jaki sposób? – protokół SPIKES. o Częste błędy i jak ich uniknąć.	U4	seminarium

12.	Nowotwory głowy I szyi Epidemiologia • Etiopatogeneza (czynniki fizyczne, chemiczne, mechaniczne, biologiczne) • Objawy w zależności od lokalizacji • Najczęstsze typy morfologiczne • Metody diagnostyczne, w tym badania obrazowe stosowane w ocenie zaawansowania oraz monitorowania odpowiedzi na leczenie • Ocena stopnia zaawansowana (TNM) • Możliwe formy terapii w leczeniu radykalnym i paliatywnym (chirurgiczne, radioterapia , terapia protonowa, leczenie systemowe, w tym terapie ukierunkowane) • Najczęstsze powikłania związane z leczeniem systemowym w nowotworach głowy i szyi • Zaburzenia molekularne obserwowane w poszczególnych typach morfologicznych, będące punktem uchwytu terapii celowanych • Najczęstsze powikłania terapii anty EGFR	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium
13.	Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego Etiopatogeneza (czynniki fizyczne, chemiczne, mechaniczne, biologiczne) • Objawy nowotworów ośrodkowego układu nerwowego. • Najczęstsza przyczyna zmian ogniskowych w ośrodkowym układzie nerwowym. • Najczęstsze typy morfologiczne pierwotnych nowotworów mózgu • Metody diagnostyczne, w tym badania obrazowe stosowane w ocenie zaawansowania • Możliwe formy terapii w leczeniu radykalnym oraz paliatywnym (neurochirugia, radioterapia, stereotaktyczna radiochirurgia, terapia protonowa, leczenie systemowe) • Czynniki predykcyjne i prognostyczne w terapii pierwotnych nowotworów ośrodkowego układu nerwowego (delecja 1p/19q, mutacja IDH1/IDH2, hipermetylacja MGMT) • Drogi szerzenia się przerzutów do pajęczynówki oraz opony miękkiej mózgu oraz rdzenia kręgowego; objawy wynikające z powstawania w/w przerzutów.	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium

14.	Stany nagłe w onkologii • Zespół ucisku rdzenia kręgowego o Przyczyny o najczęstsza lokalizacja o możliwości terapii • Inne neurologiczne stany nagłe – przyczyny i objawy o stan drgawkowy o krwotok mózgowy • Kardiologiczne stany nagłe – czynniki mogące powodować uszkodzenie mięśnia sercowego o leki o działaniu kardiotoksycznym stosowane w onkologii o radioterapia • Urologiczne stany nagłe - przyczyny i leczenie • Gastroenterologiczne stany nagłe – przyczyny i leczenie o krwawienie z GOPP, DOPP o niedrożność • Pulmonologiczne stany nagłe – przyczyny, objawy , leczenie o VCSS o zatorowość płucna o niedrożność dróg oddechowych. • Zespół lizy guza (ATLS)- przyczyny, leczenie, podział (LTLS, CTLS) • Hiperkalcemia – przyczyny , leczenie • Hiponatremia - przyczyny, leczenie	W1, W2	seminarium

15.	Ginekologia onkologiczna • Najczęstsza przyczyna zachorowań na nowotwory ginekologiczne – Polska na tle Unii Europejskiej • Najczęstsza przyczyna zgonów wśród nowotworów ginekologicznych – Polska na tle Unii Europejskiej • Klasyfikacja FIGO dla poszczególnych nowotworów ginekologicznych • Rak szyjki macicy o Etiopatogeneza o profilaktyka pierwszorzędowa, drugorzędowa, trzeciorzędowa o objawy o stopnie zaawansowania wg FIGO, rokowanie o leczenie w zależności od stopnia zaawansowania. • Rak trzonu macicy o etiopatogeneza (m.in. działanie tamoksyfenu) o objawy o stopnie zaawansowania wg FIGO, rokowanie o typu morfologicznego nowotworu o podział na hormonozależne i hormononiezależne o leczenie w zależności od stopnia zaawansowania • Rak jajnika o Etiopatogeneza o Objawy o stopnie zaawansowania wg FIGO, rokowanie o typy histopatologiczne o leczenie w zależności od stopnia zaawansowania o mechanizm działania leków (inhibitory PARP) • Rak pochwy i sromu o Etiopatogeneza o Objawy o stopnie zaawansowania wg FIGO, rokowanie o leczenie w zależności od stopnia zaawansowania • Ciążowa choroba trofolblastyczna – podział • Nowotwory w ciąży o najczęściej wykrywane w ciąży nowotwory o definicja raka piersi w ciąży o możliwości terapeutyczne w zależności od zaawansowania ciąży, dla poszczególnych nowotworów.	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium

16.	Znaczenie radioterapii w nowotworach złośliwych • Wiadomości ogólne o definicja radioterapii o działanie promieniowania na komórkę o sposoby otrzymywania promieniowania: ■ izotopy promieniotwórcze ■ lampa rentegonowska ■ aparaty kobaltowe o przyspieszacze liniowe i cyklotron o Podział radioterapii: ■ terapia izotopowa ■ brachyterapia ■ teleradioterapia o Brachyterapia: ■ - podział : sposob podania, aktywność źródła ■ - system after loading ■ - etapy BRT: założenie aplikatorów, zdjęcia lokalizujące, rozkład dawki o Podział radioterapii: radykalna, paliatywna o Teleradioterapia: definicja, aparaty. o Sposoby frakcjonowania o Przygotowanie do radioterapii: unieruchomienia, TK, symulator, planowanie, dozymetria in vivo, weryfikacja o Wskazania do radioterapii • Zastosowanie radioterapii (wskazania, dawki, leczenie skojarzone): o Nowotwory głowy i szyi: ■ rak krtani, środkowej i dolnej cz. Gardła, ■ rak nosogardła ■ rak jamy ustnej ■ nowotwory ślinianki ■ nowotwory zatok obocznych nosa ■ FPI o Rak piersi ■ po leczeniu oszczędzającym ■ po mastektomii o Rak płuc ■ rak niedrobnokomórkowy płuca ■ rak drobnokomórkowy płuca ■ profilaktyczne napromienianie mózgowia o Rak odbytnicy ■ przedoperacyjna radioterapia ■ pooperacyjna radioterapia o Rak kanału odbytu o Rak żołądka o Rak prostaty o Rak pęcherza moczowego o Rak szyjki macicy o Rak trzonu macicy o Guzy mózgu o Chłoniaki, ziarnica złośliwa o Radioterapia paliatywna- wskazania o Łagodne choroby o Skutki uboczne: ■ wczesne ■ późne	W6, W7, U3, U5	seminarium

17.	Nowotwory klatki piersiowej • Rak płuca: o Epidemiologia o Czynniki ryzyka o Klasyfikacja histopatologiczna o Diagnostyka • Rak niedrobnokomórkowy o Leczenie radykalne: leczenie operacyjne, radioterapia, radiochemioterapia o Leczenie uzupełniające: radioterapia, chemioterapia o Leczenie paliatywne (chemioterapia, leczenie celowane) • Rak drobnokomórkowy (chemioterapia, profilaktyczna radioterapia mózgowia) • Międzybłoniak opłucnej o Epidemiologia o Czynniki ryzyka o Klasyfikacja histopatologiczna o Diagnostyka o Leczenie (operacyjne, systemowe)	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium
18.	Czerniaki • Epidemiologia • Czynniki ryzyka • Diagnostyka (kryteria ABCDE, Glasgow) • Leczenie operacyjne (biopsja wycinająca, biopsja węzła wartowniczego, wycięcie blizny po biopsji wycinającej, limfadenektomia) • Leczenie uzupełniające • Leczenie paliatywne: o Inhibitory kinaz tyrozynowych (anty-BRAF, anty-MEK) o Immunoterapia (anty-CTLA4, anty-PD-1)	W1, W2, W5, W6, W7	seminarium
19.	Leczenie wspomagające: • Nudności i wymioty indukowane chemioterapią o Klasyfikacja (podział kliniczny, podłoże biochemiczne) o Czynniki ryzyka o Leki przeciwwymiotne (anty-5HT3, anty-NK1, steroidy, leki uzupełniające) o Schematy profilaktyki w zależności od ryzyka wystąpienia nudności/wymiotów • Leki wpływające na mineralizację układu kostnego o Epidemiologia, etiopatogeneza przerzutów do układu kostnego o Leki stosowane u pacjentów ze zmianami przerzutowymi w ukł. kostnym (bisfosfoniany, terapia anty-RANKL) o Powikłania leczenia • Wyniszczenie nowotworowe o Epidemiologia o Etiopatogeneza o Klasyfikacja (prekacheksja, kacheksja, oporna kacheksja) o Postępowanie farmakologiczne • Systemy zapobiegające alopecji indukowanej chemioterapią	W8, W9, U3, U5, K3	seminarium
20.	Badanie podmiotowe i przedmiotowe chorych onkologicznych	U1, U2, U7, K1, K2, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, E-learning, Metoda problemowa, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	Egzamin ma formę testu jednokrotnego wyboru, składającego się z 60 pytań dotyczących onkologii guzów litych, jak również hematoonkologii. W wyjątkowych sytuacjach egzamin może być przeprowadzony w innej, pisemnej formie, również online.
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych, obserwacja pracy studenta	W trakcie ćwiczeń klinicznych oceniana jest aktywność studenta, nabycie umiejętności potwierdzane jest w dzienniczku umiejętności praktycznych
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Egzamin ma formę testu jednokrotnego wyboru, składającego się z 60 pytań dotyczących onkologii guzów litych, jak również hematoonkologii. W wyjątkowych sytuacjach egzamin może być przeprowadzony w innej, pisemnej formie, również online.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ortopedia i traumatologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy Semestr 9, Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** egzamin **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 25, ćwiczenia: 25, wykłady e-learning: 7	**Liczba punktów ECTS** 4.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Ortopedia -celem kształcenia jest zaznajomienie studentów z zakresem wiedzy z ortopedii, przedstawienie najczęstszych schorzeń narządu ruchu dorosłych i dzieci, stosowanymi metodami diagnostyki, zasadami postępowania profilaktycznego i leczniczego. Zasady leczenia operacyjnego
C2	Traumatologia: Zajęcia z Traumatologii mają na celu zdobycie podstawowych umiejętności diagnostyki, zabezpieczenia i leczenia obrażeń ciała spowodowanych urazami Mają również pozwolić zrozumieć istotę wpływu samego urazu na organizm człowieka.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	test
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test
U3	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	F.U7	test
U4	wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	F.U8	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	25
ćwiczenia	25
wykłady e-learning	7
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie do egzaminu	23
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 100
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 57
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Współczesna ortopedia	W1, W2, U1	wykłady e-learning

2.	Ortopedia Narząd ruchu- diagnostyka, badanie Ortopedia dziecięca- deformacje kręgosłupa Ortopedia dziecięca – wady wrodzone Ortopedia dziecięca – dziecko utykające Ortopedia dorosłych – Zespoły bólowe kręgosłupa(+ Osteoporoza) Ortopedia dorosłych- nowotwory Ortopedia dorosłych –choroba zwyrodnieniowa dużych stawów Ortopedia dorosłych- Artroskopia/endoskopia w ortopedii	W1, W2, U1	ćwiczenia, seminarium
3.	Badanie ortopedyczne z uwzględnieniem elementów badania neurologicznego. Najczęstsze wady wrodzone i nabyte układu kostno - stawowego - zasady rozpoznawania i leczenia. Zapalenia kości i stawów. Nowotwory narządu ruchu - objawy, diagnostyka, zasady leczenia. Podstawowe zagadnienia związane z osteoporozą pierwotną i wtórną. Najczęstsze urazy kończyn i kręgosłupa. Urazy wielonarządowe. Wskazania i rodzaje stosowanego zaopatrzenia ortopedycznego.	W1, W2, U1, U2, U3, U4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	obecność i aktywny udział w seminariach.Absencja studenta z powodów zdrowotnych lub nieobecność usprawiedliwiona przez Dziekana winna być odrobiona - przygotowanie pracownia artykułu naukowego powiązanego z tematyką seminarium którego dotyczy nieobecność.Wiadomości uzyskane podczas seminariów zostają zweryfikowane przez test wyboru podczas egzaminu z ortopedii i traumatologii (sesja egzaminacyjna) Skala ocen jest stała.
ćwiczenia	test	zaliczenie ćwiczeń na podstawie aktywnego w nich uczestnictwa oraz nabycia praktycznej umiejętności badania fizykalnego oraz umiejętność planowania diagnostyki i dalszego leczenia najczęstszych typach urazów oraz schorzeniach ortopedycznych. Wiadomości uzyskane podczas ćwiczeń zostają zweryfikowane przez test wyboru podczas egzaminu z ortopedii i traumatologii (sesja egzaminacyjna) Skala ocen jest stała.
wykłady e-learning	test	zakres wiedzy zdobyty podczas wykładu zostanie zweryfikowany podczas egzaminu z Ortopedii i Traumatologii

Dodatkowy opis

Egzamin w formie testu wyboru podczas trwania sesji (60 pytań-każda pozytywna odp.=1 pkt). Obowiązuje sztywna skala ocen:
40 pkt i mniej=nota 2,0
41 pkt=nota 3,0
42-45 pkt= nota 3,5
46-50 pkt=nota 4,0
51-54 pkt = nota 4,5
55-60 pkt = nota 5,0
Skala ocen jest umieszczona na stronie klinika.net.pl

Wszelkie wątpliwości studentów związane z otrzymanymi notami proszę zgłaszać pisemnie do koodrynatora zajęć dr n. med. Barbary Jasiewicz lub telefonicznie za pośrednictwem sekretariatu Kliniki nr tel 18 20 142 97.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obowiązkowa obecnosc na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Rehabilitacja

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia roku
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okresy Semestr 9, Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 2, ćwiczenia: 13, wykłady e-learning: 2	**Liczba punktów ECTS** 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studenta z informacjami dotyczącymi pojęcia kalectwa, inwalidztwa i niepełnosprawności
C2	zapoznanie studenta z rodzajami i zastosowaniem sprzętu rehabilitacyjnego, pomocy ortopedycznych i technicznych w usprawnianiu osób niepełnosprawnych
C3	zapoznanie studenta z rehabilitacją jako procesem kompleksowym, integralnie związanym z leczeniem podstawowym
C4	zapoznanie studenta z rehabilitacją w schorzeniach poszczególnych układów: krążenia, oddechowego, nerwowego i ruchu; rehabilitacja osób starszych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, test
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test
U4	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta
K7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K8	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K9	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K10	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K11	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	2
ćwiczenia	13
wykłady e-learning	2
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 27
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 17
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 13

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Rehabilitacja wiadomości wstępne, aktualne trendy i kierunki rozwoju	W1, W2, W3, U3, U4, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
2.	Postępowanie fizjoterapeutyczne w ortopedycznych schorzeniach ruchu cz. 1 i cz.2	W1, W2, W3, U1, U3, U4, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
3.	Współczesne trendy w rehabilitacji narządów ruchu; Rehabilitacja w zespołach bólowych kręgosłupa; Rehabilitacja w schorzeniach: stawu kolanowego i barkowego; Zastosowanie zabiegów fizykalnych w leczeniu dysfunkcji narządu ruchu.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	obecność i aktywny udział w seminariach.Absencja studenta z powodów zdrowotnych lub nieobecność usprawiedliwiona przez Dziekana winna być odrobiona - przygotowanie opracowania artykułu naukowego powiązanego z tematyką seminarium którego dotyczy nieobecność.Wiadomości uzyskane podczas seminariów zostają zweryfikowane przez test wyboru podczas zaliczenia z Rehabilitacji (sesja egzaminacyjna) Skala ocen jest stała.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test	zaliczenie ćwiczeń na podstawie aktywnego w nich uczestnictwa oraz nabycia praktycznej umiejętności. Wiadomości uzyskane podczas ćwiczeń zostają zweryfikowane przez test wyboru podczas zaliczenia z Rehabilitacji (sesja egzaminacyjna) Skala ocen jest stała.
wykłady e-learning	test	Wiadomości uzyskane podczas wykładu zostają zweryfikowane przez test wyboru podczas zaliczenia z Rehabilitacji (sesja egzaminacyjna) Skala ocen jest stała.

Dodatkowy opis

Zaliczenie zajęć w formie testu wyboru (20 pytań -jedna prawidłowa odp =1 pkt) w jednym terminie z egzaminem z ortopedii i traumatologii. Obowiązuje sztywna skala ocen :
13 pkt i mniej=nota 2,0
14 pkt=nota 3,0
15 pkt= nota 3,5
16 pkt=nota 4,0
17-20 pkt = nota 5,0
Skala ocen jest umieszczona na stronie klinika.net.pl
Wszelkie wątpliwości studentów związane z otrzymanymi notami proszę zgłaszać pisemnie do koodrynatora zajęć dr n. med. Barbary Jasiewicz lub telefonicznie za pośrednictwem sekretariatu Kliniki nr tel 18 20 142 97.

Wymagania wstępne i dodatkowe

obecnośc na zajęciach obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Warsztaty klinicznych umiejętności psychologicznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Kierunek Lekarski

Poziom kształcenia
jednolite magisterskie

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Cykl dydaktyczny
2022/23

Rok realizacji
2026/27

Języki wykładowe
Polski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia roku

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
zaliczenie na ocenę

Grupa zajęć standardu
D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

Okresy	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się	Liczba punktów ECTS
Semestr 9, Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20	1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Analizowanie mechanizmów psychologicznego funkcjonowania pacjenta w kontekście własnych zasobów uruchamianych w pracy klinicznej.
C2	Analizowanie przypadków klinicznych
C3	Zapoznanie sie z technikami dialogu motywującego oraz ćwiczenie umiejętności prowadzenia rozmowy motywującej.
C4	Analizowanie działań usprawniających współpracę w zespole i udzielania wsparcia innemu członkowi zespołu doświadczającego trudnej sytuacji.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	D.W6	prezentacja przypadku klinicznego
W2	podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie	D.W9	prezentacja przypadku klinicznego
W3	zasady pracy w zespole	D.W18	prezentacja przypadku klinicznego
W4	problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny	D.W11	prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować	D.U2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
U2	uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U3	angażować pacjenta w proces terapeutyczny	D.U7	ocena grupy
U4	komunikować się ze współpracownikami udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia	D.U12	ocena grupy
U5	wykazywać umiejętność pracy w zespole wieloprofesjonalnym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U21	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
ćwiczenia	20
analiza przypadków	5
kształcenie samodzielne	5

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 30
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 20
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Zasoby własne a radzenie sobie z trudnymi emocjonalnie sytuacjami klinicznymi	W1, W2, W3, W4, U1, U3, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia
2.	Dialog motywujący w pracy klinicznej	W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3	ćwiczenia
3.	Analiza opisów przypadków klinicznych w kontekście biopsychospołecznym	W1, W2, W3, W4, U1, U4, U5, K1, K3	ćwiczenia
4.	Profilaktyka wypalenia zawodowego i ukierunkowanie rozwoju własnych zasobów	W2, W3, U1, U2, U4, U5, K1, K2, K3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Praca w grupie, Warsztat, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego	1. Obecność na zajęciach 2. Uczestniczenie w pracach grupy 3. Analiza przypadku klinicznego

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Alergologia praktyczna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 12, ćwiczenia: 18	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie diagnostyki i leczenia alergicznych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych oraz skóry.
C2	Poznanie diagnostyki różnicowej najczęstszych zgłaszanych przez pacjentów objawów takich jak katar, kaszel, „wysypka”.
C3	Praktyczna nauka przeprowadzania i interpretacji testów skórnych punktowych, testów śródskórnych, testów płatkowych, cytologii nosa i spirometrii.
C4	Praktyczna nauka podstaw terapii inhalacyjnej, w tym doboru odpowiedniego inhalatora dla pacjenta.
C5	Poznanie metod diagnozowania nadwrażliwości na leki.
C6	Poznanie metod postępowania w stanach zagrożenia życia w alergologii, w tym w anafilaksji i we wrodzonym obrzęku naczynioruchowym.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
W4	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach	E.W6	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne

W5	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
W6	podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry	E.W35	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
W7	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego	E.W38	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U6	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U7	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U8	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U9	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U10	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U11	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U12	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U13	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U14	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U15	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta

K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K9	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	12
ćwiczenia	18
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 18

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Mechanizmy reakcji nadwrażliwości	W1, W6, U13, U14, U15, K5	seminarium

2.	Diagnostyka alergologiczna	W1, W2, W5, W7, U1, U10, U11, U13, U14, U15, U3, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium
3.	Astma oskrzelowa i alergiczny nieżyt nosa	W1, W2, W5, W7, U1, U13, U14, U15, U3, K5, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
4.	Nadwrażliwość na leki	W1, W2, W3, W7, U1, U12, U13, U14, U15, U2, U3, U4, U5, K5, K7, K8	ćwiczenia, seminarium
5.	Nadwrażliwość pokarmowa	W1, W2, W4, W7, U1, U12, U13, U14, U15, U2, U3, U4, U5, K2, K6, K7, K9	ćwiczenia, seminarium
6.	Alergiczne choroby skóry	W1, W2, W6, U1, U13, U14, U15, U3, U4, K2, K6, K7	ćwiczenia, seminarium
7.	Anafilaksja i wrodzony obrzęk naczynioruchowy	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U12, U13, U14, U2, U4, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Pokaz, Praca w grupie, Praktyka zawodowa, Seminarium, Warsztat, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	obecność na zajęciach
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, zaliczenie ustne	obecność na zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Anatomia prawidłowa człowieka w badaniu ultrasonograficznym

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykład: 2, ćwiczenia: 28	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zna i potrafi opisać lokalizację: powierzchni stawowych stawu ramiennego, łokciowego, promieniowo-nadgarstkowego, biodrowego, kolanowego, skokowego -) więzadeł powyższych stawów -) mięśni obręczy barkowej i miednicznej -) mięśni wolnej kończyny górnej i dolnej -) głównych pni nerwowych kończyny górnej i dolnej -) wątroby, nerek, śledziony , trzustki, pęcherza moczowego -) aorty brzusznej i jej głównych odgałęzień -) żyły głównej dolnej, -) jam serca- przedsionków i komór -) zastawek serca, mięśni brodawkowatych, strun ścięgnistych, -) głównych pni naczyniowych serca -) tętnicy, żyły szyjnej i udowej -) tarczycy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	brak zaliczenia, egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	brak zaliczenia, obserwacja pracy studenta
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	brak zaliczenia, obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	brak zaliczenia
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	brak zaliczenia
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	brak zaliczenia
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	brak zaliczenia
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	brak zaliczenia
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	brak zaliczenia
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykład	2
ćwiczenia	28
przygotowanie do zajęć	21
przygotowanie do egzaminu	5

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 56
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 28

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	USG: stawu ramiennego, łokciowego, promieniowo-nadgarstkowego, kanał nadgarstka	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
2.	USG: stawu biodrowego, kolanowego, skokowego, ścięgna Achillesa	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
3.	Mięśnie wolnej kończyny górnej w badaniu ultrasonograficznym	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
4.	Mięśnie wolnej kończyny dolnej w badaniu ultrasonograficznym	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
5.	Echokardiografia serca, badanie ultrasonograficzne dużych pni naczyniowych	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
6.	Ocena ultrasonograficzna narządów jamy brzusznej oraz tarczycy	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
7.	Zastosowanie ultrasonografii w anestezjologii	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
8.	Podstawowe pojęcia w ultrasonografii - wprowadzenie.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4	wykład

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	Zaliczenie przedmiotu wymaga spełnienia następujących warunków: 1. obecność na zajęciach 2. wykazanie się wiedzą teoretyczna i praktycznymi umiejętnościami wymaganymi podczas ćwiczeń 3. rozpoznanie przynajmniej 7 wskazanych struktur podczas badania ultrasonograficznego skala ocen: 0-6-ndst, 7-8 dst, 9-10 ddb, 11-12 db, 13-14 pdb, 15- bdb

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin praktyczny, obserwacja pracy studenta	Zaliczenie przedmiotu wymaga spełnienia następujących warunków: 1. obecność na zajęciach 2. wykazanie się wiedzą teoretyczna i praktycznymi umiejętnościami wymaganymi podczas ćwiczeń 3. rozpoznanie przynajmniej 7 wskazanych struktur podczas badania ultrasonograficznego skala ocen: 0-6-ndst, 7-8 dst, 9-10 ddb, 11-12 db, 13-14 pdb, 15- bdb

Dodatkowy opis

Zaliczenie na ocenę.
Zaliczenie przedmiotu wymaga spełnienia następujących warunków:
1. obecność na zajęciach - możliwa jest jedna usprawiedliwiona nieobecność na ćwiczeniach praktycznych
2. wykazanie się wiedzą teoretyczna i praktycznymi umiejętnościami wymaganymi podczas ćwiczeń
3. rozpoznanie przynajmniej 7 wskazanych struktur podczas badania ultrasonograficznego
skala ocen: 0-6-ndst, 7-8 dst, 9-10 ddb, 11-12 db, 13-14 pdb, 15- bdb

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość anatomii prawidłowej człowieka:
- układu mięśniowo-szkieletowego,
- obwodowego układu nerwowego,
- narządów jamy brzusznej i głównych pni naczyniowych,
- budowy serca

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Badania diagnostyczne w chorobach śródmiąższowych płuc

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Diagnostyka chorób śródmiąższowych płuc stanowi wyzwanie współczesnej pulmonologii. Zajęcia realizowane w ramach zajęć fakultatywnych z chorób wewnętrznych i ma na celu przybliżenie i uzupełnienie wiedzy dla zainteresowanych metodami diagnostycznymi, obejmującymi metody obrazowe, bronchofiberoskopowe i czynnościowe układu oddechowego. Szczegółowe cele realizowanego przedmiotu obejmują przygotowanie chorego do badań, wybór właściwych metod, interpretacje uzyskanych wyników i ustalenie leczenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	prezentacja przypadku klinicznego

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	prezentacja przypadku klinicznego
W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego

U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U4	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U5	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U6	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U7	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U8	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U9	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U10	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K7	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	10
analiza przypadków	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Prezentacja metod diagnostycznych przydatnych w chorobach śródmiąższowych płuc. Przedstawienie wskazań, przeciwwskazań i powikłań oraz metod interpretacji wyników pomocnych w diagnostyce różnicowej.	W1, U1, U10, U2, U3, U9, K6	seminarium
2.	Omówienie następujących zagadnień: Klasyfikacja i patogeneza chorób śródmiąższowych. Najczęstsze objawy kliniczne śródmiąższowych chorób płuc - przedstawienie przypadków, metody diagnostyki różnicowej. Rola metod obrazowych w diagnostyce śródmiąższowych płuc (RTG płuc, HRCT). Inwazyjne metody diagnostyczne: metody endoskopowe (biopsja płuca, BAL), metody chirurgiczne-wideotorakoskopia. Metody badania i monitorowania zaawansowania m włóknienia płuc (badania spirometryczne, test 6-minutowego marszu (6MWT), BAL) Prezentacja przypadków, objawy kliniczne, wyniki badań obrazowych i metod diagnostycznych (badania histopatologiczne), diagnostyka różnicowa (sarkoidoza płuc, AZPP, limfagioleiomiomatoza, proteinoza pęcherzyków płucnych, histiocytoza, kolagenozy, UIP, NSIP, COP).	W2, U7	seminarium
3.	Praktyczne zajęcia w Pracowni Torakoskopii i Bronchoskopii. Specyfika badania podmiotowego i przedmiotowego u chorych z chorobami śródmiąższowymi. Badanie chorych, referowanie przypadków. Udział w badaniach dodatkowych obrazowych i bronchofiberoskopowych. Opracowanie planu leczenie i monitorowania przebiegu choroby.	W3, U4, U5, U6, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K7	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	Student bierze aktywny udział w seminariach. Prezentacja opisu przypadku z zaplanowaniem procesu diagnostycznego, wyciągnięciem wniosków z uzyskanych wyników badań, zaproponowanie planu terapeutycznego (praca w grupach).
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	Student bierze aktywny udział w ćwiczeniach, umiejętnie zbiera wywiad z chorym i bada fizykalnie rozpoznając objawy chorób śródmiąższowych. Prezentacja opisu przypadku z zaplanowaniem procesu diagnostycznego, wyciągnięciem wniosków z uzyskanych wyników badań, zaproponowanie planu terapeutycznego (praca w grupach).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość: - anatomii, fizjologii i patofizjologii układu oddechowego i patomorfologii chorób płuc - chorób płuc i podstawowych metod diagnostycznych, obrazowych i endoskopowych w pulmonologii - zasad badania podmiotowego i przedmiotowego - podstaw psychologii i etyki medycznej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Biomarkery w chorobach układu krążenia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 24, ćwiczenia: 6	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy o użyteczności biomarkerów w diagnostyce różnicowej, optymalizacji postępowania i stratyfikacji ryzyka w najczęstszych schorzeniach układu sercowo-naczyniowego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W2	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W4	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

W5	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
W6	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	E.W41	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U2	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
U3	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	24
ćwiczenia	6
przygotowanie do ćwiczeń	25
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Wprowadzenie – patofizjologia: a/ Powstawanie i ewolucja blaszki miażdżycowej; b/ Mechanizmy przemodelowania serca i ściany naczyń; c/ Neurohumoralna regulacja układu krążenia: - regulacja obwodowego oporu naczyniowego; - regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej przez nerki; - interakcje mechanizmów regulacyjnych; - zaburzenie wzajemnej równowagi mechanizmów regulacyjnych; implikacje terapeutyczne.	W1, W2	ćwiczenia, seminarium
2.	Czynniki ryzyka sercowo naczyniowego: - rys historyczny; - epidemiologia chorób układu krążenia – trendy czasowe i próby ich wyjaśnienia; - skala SCORE – zalety i ograniczenie; - tradycyjne i nietradycyjne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego; - wpływ chorób współistniejących na ryzyko sercowo-naczyniowe: zaburzenia czynności tarczycy, choroby tkanki łącznej, przewlekłe choroby zapalne stawów, stan po wyleczeniu choroby nowotworowej,	W1, W2, W3, W5, U1, U2, U3, K2	ćwiczenia, seminarium
3.	Peptydy natriuretyczne (ANP i BNP): - mechanizmy syntezy, uwalniania i rozkładu ANP i BNP; - stany przebiegające z podwyższonym bądź obniżonym stężeniem ANP i BNP; - miejsce peptydów natriuretycznych w wytycznych postępowania; - użyteczność peptydów natriuretycznych w praktyce klinicznej (chory z ostrą dusznością – różnicowanie przyczyny objawów), (chory z przewlekłą niewydolnością serca – rozpoznawanie choroby i optymalizacja leczenia); - porównanie użyteczności diagnostycznej BNP i NT-proBNP.	W1, W2, W3, W4, W6, U1, U2, U3	ćwiczenia, seminarium
4.	Markery biochemiczne martwicy komórek mięśnia serca: - czwarta uniwersalna definicja zawału serca: 5 typów zawału serca; - rola troponin w rozpoznawaniu zawału serca; - tzw. fałszywie dodatnie i fałszywie ujemne wyniki oznaczenia troponin; stany podwyższonego poziomu troponin na innym tle niż niedokrwienie/zawał serca (tzw. myocardial injury); - testy wysokiej czułości – nowe algorytmy diagnostyczne przy podejrzeniu zawału serca; - znaczenie oznaczenia markerów biochemicznych martwicy mięśnia serca dla postepowania z chorym z podejrzeniem ostrego zespołu wieńcowego; - troponiny jako marker prognostyczny u chorych z zatorowością płucną i niewydolnością serca.	W1, W2, W3, W4, W6, U1, U2, U3	ćwiczenia, seminarium
5.	D-dimer w procesie diagnostycznym u chorego z podejrzeniem zatorowości płucnej: - algorytm diagnostyczny przy podejrzeniu zatorowości płucnej; - omówienie aktualnych wytycznych postępowania; - zasady diagnostyki różnicowej; - użyteczność D-dimeru dla podejmowania decyzji klinicznych; - stany przebiegające z podwyższeniem stężenia D-dimeru.	W1, W2, W3, W4, W6, U1, U2, U3	ćwiczenia, seminarium

6.	Stratyfikacja ryzyka sercowo-naczyniowego w zaburzeniach metabolizmu węglowodanów: - definicja oraz znaczenie predykcyjne zespołu metabolicznego i zaburzeń tolerancji glukozy; - efekt prognostyczny cukrzycy współistniejącej ze schorzeniami kardiologicznymi: nadciśnieniem tętniczym, chorobą wieńcową, niewydolnością serca; - parametry optymalnego wyrównania cukrzycy; - jak obniżyć ryzyko sercowo-naczyniowe u chorego z zespołem metabolicznym i u chorego z cukrzycą; - wpływ rodzaju stosowanego leczenia przeciwcukrzycowego na ryzyko sercowo-naczyniowe.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, K2	ćwiczenia, seminarium
7.	Dysfunkcja nerek - czynnik ryzyka chorób układu krążenia: - aktualne definicje przewlekłej choroby nerek (chronic kidney disease) oraz ostrego uszkodzenia nerek (AKI, acute kidney injury); - nefropatia kontrastowa; - tradycyjne i nowe markery upośledzenia filtracji kłębkowej; - markery uszkodzenia cewek nerkowych; - porównanie zdolności predykcyjnej klasycznych i nowych markerów dysfunkcji nerek; - znaczenie praktyczne markerów dysfunkcji nerek (zapobiegania i leczenie AKI; hamowanie progresji przewlekłej choroby nerek).	W1, W2, W3, W4, W6, U1, U2, U3, K2	ćwiczenia, seminarium
8.	Układ krzepnięcia a ryzyko incydentów sercowo-naczyniowych: - zasady prowadzenie oraz monitorowania leczenia przeciwkrzepliwego heparyną i doustnymi antykoagulantami; - porównanie antagonistów witaminy K i nowych leków doustnych leków przeciwkrzepliwych (NOAC); - ocena ryzyka niedokrwiennego udaru mózgu i ryzyka powikłań krwotocznych u chorych z migotaniem przedsionków – skale CHA2DS2-VASc i HASBLED ; - nowe leki przeciwpłytkowe - zasady prowadzenia podwójnej terapii przeciwpłytkowej (DAPT) po ostrym zespole wieńcowym i/lub angioplastyce wieńcowej z implantacją stentu – ocena ryzyka incydentów niedokrwiennych i krwotocznych: skale PRECISE-DAPT i DAPT score; - zasady postępowania z chorym na leczeniu przeciwkrzepliwym lub przeciwpłytkowym kwalifikowanym do pozasercowego zabiegu operacyjnego.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K2	ćwiczenia, seminarium
9.	Porównanie zdolności predykcyjnej tradycyjnego i nowych biomarkerów – optymalizacja stratyfikacji ryzyka: - markery przewlekłej aktywacji zapalnej; - markery nasilenia procesów włóknienia; - markery dysfunkcji śródbłonka naczyniowego. Perspektywy na przyszłość - najnowsze doniesienia naukowe na temat markerów ryzyka sercowo-naczyniowego i ich potencjalnej użyteczności w przyszłej praktyce klinicznej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Dyskusja, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne	1. Obecność na zajęciach 2. Pozytywny wynik zaliczenia po zakończeniu zajęć
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, zaliczenie ustne	1. Obecność na zajęciach 2. Pozytywny wynik zaliczenia po zakończeniu zajęć

Wymagania wstępne i dodatkowe

1. Pozytywny wynik egzaminu z przedmiotu: Patologia 2. Pozytywny wynik zaliczenia z przedmiotów: Diagnostyka laboratoryjna, EBM z elementami statystyki medycznej.
2. Obecność na zajęciach jest obowiązakowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Choroby autoimmunologiczne - diagnostyka i leczenie przypadków nietypowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedstawienie studentom trudności związanych ze stawianiem właściwych rozpoznań chorób autoimmunologicznych na przykładzie układowego tocznia trzewnego, twardziny układowej, zespołów zapaleń mięśni, zespołów nakładania, układowych zapaleń naczyń.
C2	Zapoznanie z algorytmami postępowania diagnostycznego. Nauczenie posługiwania się kryteriami klasyfikacyjnymi, skalami aktywności choroby.
C3	Analiza i interpretacja wyników testów diagnostycznych.
C4	Prezentacja przypadków trudnych, niejednoznacznych o nietypowej manifestacji klinicznej.
C5	Problemy psychospołeczne pacjentów z układowymi chorobami tkanki łącznej.
C6	Zapoznanie z nowymi metodami leczenia immunosupresyjnego (leki biologiczne, przeciwciała monoklonalne, inhibitory szlaków kinaz). Znaczenie indywidualizacji terapii w chorobach autoimmunologicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W5	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W6	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

W7	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W8	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W9	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W10	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	E.W20	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
Umiejętności – Student potrafi:			

U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U6	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U7	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U8	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U9	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U10	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U11	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U12	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U13	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U14	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U15	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U16	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U17	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
U18	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	15
kształcenie samodzielne	5
analiza przypadków	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Prezentacja najistotniejszych zagadnień klinicznych, zasad diagnostyki różnicowej, laboratoryjnych metod diagnostycznych oraz zasad terapii chorób autoimmunologicznych: układowego tocznia trzewnego, twardziny układowej, miopatii zapalnych, zespołów nakładania, układowych zapaleń naczyń. Diagnostyka i leczenie najcięższych manifestacji/powikłań na przykładzie zespołu aktywacji makrofagów, plamicy zakrzepowej małopłytkowej, katastroficznego zespołu antyfosfolipidowego.	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium
2.	Diagnostyka i leczenie najcięższych manifestacji/powikłań na przykładzie zespołu aktywacji makrofagów, plamicy zakrzepowej małopłytkowej, katastroficznego zespołu antyfosfolipidowego.	W7, W9, U2, U3, K11, K2, K7	seminarium
3.	Praktyczne zajęcia z pacjentami w oddziale i poradni oraz w Pracowni Diagnostyki Immunologicznej i Pracowni Hemostazy obejmujące badanie podmiotowe i przedmiotowe, ocenę wyników badań obrazowych i laboratoryjnych, prowadzenie diagnostyki różnicowej i poznanie metod leczenia chorób autoimmunologicznych.	W1, W10, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia
4.	Interpretacja wybranych przypadków klinicznych prezentowanych w formie zagadek diagnostycznych.	W1, W10, W2, W3, W4, W6, W7, W8, W9, U1, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U2, U3, U4, U5, U7, U8, K11, K7, K8, K9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, Dyskusja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Student osiągnął założone w module cele kształcenia, był obecny na seminariach, przygotowany do zajęć i aktywnie w nich uczestniczył.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy	Student osiągnął założone w module cele kształcenia, był obecny na ćwiczeniach, przygotowany do zajęć i aktywnie w nich uczestniczył.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość: - podstaw immunologii, w tym mechanizmów autoimmunologicznych; - podstaw farmakologii (leczenie biologiczne, przeciwciała monoklonalne, inhibitory kinaz); - zasad badania podmiotowego i przedmiotowego; - podstaw psychologii i etyki medycznej .

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Diagnostyka obrazowa w kardiologii - od teorii do praktyki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie metodyki i szczegółowych wskazań poszczególnych metod diagnostyki obrazowej we współczesnej kardiologii.
C2	Umiejętność właściwego doboru metody diagnostycznej, przygotowania pacjenta do badania i interpretacji wyników badań.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	test
W2	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test
U2	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	test
U3	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	test

U4	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	test
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	test
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	test
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do sprawdzianu	10
kształcenie samodzielne	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1. Echokardiografia Podstawy echokardiografii przezklatkowej (TTE) / projekcje, podstawowe pomiary, wartości prawidłowe/zasady kierowania do badania Podstawy echokardiografii obciążeniowej (Stres echo / zasady kierowania	W1, U1, K4	seminarium
2.	2. Choroba niedokrwienna – odcinkowe zaburzenia kurczliwości , powikłania zawału. Stres echo – niedokrwienie / żywotność.	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
3.	3. Przerost lewej komory; Kardiomiopatie.	W1, U1, U3, U4, K1, K2	ćwiczenia

4.	4. Podstawa oceny wad zastawkowych w TTE; Podstawy echokardiografii przezprzełykowej (TEE)/ kiedy skierować.	W1, U1, U4, K2, K3	seminarium
5.	5. Wady zastawki aortalnej; Guzy serca.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
6.	6. Wady zastawki mitralnej. Protezy zastawkowe/ zapinki/MitraCLip.	W1, U1, U2, K2, K3	ćwiczenia
7.	7. Koronarografia. Podstawy angiografii tętnic wieńcowych /przygotowanie do badania/ dostęp naczyniowy/ podstawowe projekcje / ograniczenia/ powikłania, zastosowanie IVUS.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
8.	Stabilna dławica piersiowa w rożnych odsłonach (jednonaczyniowa, wielonaczyniowa, most mięśniowy, choroba małych naczyń) NSTEMI /EKG -koro/	W1, U1, U2, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
9.	Zawała serca z uniesieniem odcinka ST, Takotsubo, Powikłania zabiegów wewnątrznaczyniowych.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
10.	Tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny. Podstawy tomografii serca / sposób przygotowania pacjenta/ podstawowe projekcje/ ograniczenia. Podstawy rezonansu serca / sposób przygotowania pacjenta/ projekcje /ograniczenia.	W1, W2, U2, K1, K2, K3, K4	seminarium
11.	Choroba niedokrwienna serca – dlaczego w tym przypadku TK. Anomalie tętnic wieńcowych, aortopatie w TK.	W2, U1, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
12.	Choroba niedokrwienna serca, wada serca, guzy serca– kiedy zlecisz MRI; Stent wewnątrznaczyniowy / rozrusznik czy stanowią przeciwwskazanie do badania MRI.	W1, W2, U1, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
13.	13. Scyntygrafia i pozytronowa tomografia emisyjna. Podstawy SPECT i PET. Zastosowanie w kardiologii.	W1, U1, U3, K1, K2, K3, K4	seminarium
14.	14. Choroba niedokrwienna serca. Choroby układowe, rozrostowe. Infekcyjne zapalenie wsierdzia. Odelektrodowe zapalenie wsierdzia.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
15.	Zaliczenie 1 godz.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	wielokrotnego wyboru
ćwiczenia	test	wielokrotnego wyboru

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawy propedeutyki chorób wewnętrznych, fizjologii układu sercowo - naczyniowego, podstawy farmakologii leków krążeniowych i diagnostyki obrazowej.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Etiologia, diagnostyka i leczenie niewydolności serca

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 4, ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie epidemiologii, patofizjologii oraz zasad diagnostyki i terapii niewydolności serca. Znajomość wskazań do wykonywania badań dodatkowych i umiejętność interpretacji ich wyników.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	test wielokrotnego wyboru

W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	test wielokrotnego wyboru
W3	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane	E.W31	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	test wielokrotnego wyboru
U2	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	test wielokrotnego wyboru
U3	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	test wielokrotnego wyboru

U4	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	test wielokrotnego wyboru
U5	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	test wielokrotnego wyboru
U6	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	test wielokrotnego wyboru
U7	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	test wielokrotnego wyboru
U8	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	test wielokrotnego wyboru
U9	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby	E.U21	test wielokrotnego wyboru
U10	proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach	E.U23	test wielokrotnego wyboru
U11	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	test wielokrotnego wyboru
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	test wielokrotnego wyboru
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	test wielokrotnego wyboru
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	test wielokrotnego wyboru
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	test wielokrotnego wyboru
K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	4
ćwiczenia	20

wykłady e-learning	6
przygotowanie do sprawdzianu	10
przygotowanie do zajęć	10
przeprowadzenie badań literaturowych	5

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Piotr Jankowski 2 h - Etiologia i patofizjologia niewydolności serca: Epidemiologia niewydolności serca Przyczyny niewydolności serca Patogeneza objawów niewydolności serca Podział niewydolności serca Rokowanie w niewydolności serca	W1, W2, U11, U8, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
2.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Marek Rajzer 1. Choroba niedokrwienna – jako przyczyna niewydolności serca 2. Wady serca jako przyczyna niewydolności serca Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Marek Klocek 1. Zapalenie mięśnia sercowego jako przyczyna niewydolności serca 2. Pozasercowe przyczyny niewydolności serca	W2, W3, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	ćwiczenia
3.	Piotr Jankowski 2 h - Profilaktyka niewydolności serca: Epidemiologia czynników ryzyka Behawioralne czynniki ryzyka rozwoju niewydolności serca - diagnostyka i leczenie	W1, W2, U1, U10, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
4.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Katarzyna Stolarz - Skrzypek 1. Nadciśnienie tętnicze jako przyczyna niewydolności serca - postępowanie Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Wiktoria Wojciechowska 2. Postępowanie w dyslipidemii 3. Diagnostyka i leczenie cukrzycy	W1, W2, W3, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
5.	Marek Klocek 2 h - Diagnostyka niewydolności serca: Zasady rozpoznawania niewydolności serca Objawy w badaniu przedmiotowym i podmiotowym Podstawy diagnostyki obrazowej niewydolności serca Biomarkery	W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning

6.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Agnieszka Olszanecka 1. Echokardiografia w diagnostyce i ocenie skuteczności leczenia niewydolności serca 2. Tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny w diagnostyce niewydolności serca Zajęcia praktyczne 2 h - omawianie pacjentów Piotr Jankowski 1. Diagnostyka inwazyjna niewydolności serca - koronarografia, cząstkowa rezerwa wieńcowa, biopsja endomiokardialna. Wskazania, przeciwwskazania.	W2, U1, U2, U3, U5, K2, K3, K4	ćwiczenia
7.	Marek Klocek 2 h - Niezabiegowe leczenie niewydolności serca Algorytm postępowania w niewydolności serca. Rokowanie w niewydolności serca.	W2, W3, U10, U11, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
8.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Katarzyna Stolarz - Skrzypek 1. Dieta w leczeniu niewydolności serca: podaż kalorii, sodu, potasu, mikroelementów. 2. Aktywność fizyczna u osób z niewydolnością serca. Wskazania i przeciwwskazania do prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej. Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Wiktoria Wojciechowska 1. Farmakologiczne leczenie niewydolności serca - grupy leków, wskazania, przeciwwskazania, wpływ na objawy i rokowanie.	W1, W2, W3, U10, U11, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
9.	Marek Rajzer 2 h Zabiegi angioplastyki wieńcowej - wskazania, wyniki, rokowanie odległe Mechaniczne wspomaganie układu krążenia Przeszczep serca - wskazania, przeciwwskazania	W2, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K6	seminarium, wykłady e-learning
10.	Zajęcia praktyczne 2 h – omawianie pacjentów Marek Rajzer 1. Zabiegowe leczenie zwężenia zastawki aortalnej 2. Zabiegowe leczenie niedomykalności zastawki dwudzielnej Zajęcia praktyczne 2 h - omawianie pacjentów Agnieszka Olszanecka 1. Terapia resynchronizująca - wskazania, przeciwwskazania, wyniki 2. Kardiowerter/defibrylator - wskazania, przeciwwskazania 3. Zabiegowe leczenie zaburzeń rytmu u osób z niewydolnością serca	W2, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Metoda przypadków, Metoda sytuacyjna, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie.

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie.
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Fizjologia układu krążenia, patofizjologia chorób układu krążenia, farmakologia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Era postantybiotykowa? Interdyscyplinarne strategie ograniczenia lekooporności drobnoustrojowej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przygotowanie studenta do pracy w warunkach narastającej antybiotykooporności drobnoustrojowej: profilaktyki i diagnozowania zakażeń, w tym zakażeń o etiologii wielolekoopornej w różnych grupach pacjentów.
C2	Wspomaganie decyzji dotyczącej konieczności podjęcia diagnostyki, tj. doboru metody, techniki i zakresu diagnostyki mikrobiologicznej wraz z z wykorzystaniem badań innego typu: badania analityczne, obrazowe i inne.
C3	Zapoznanie studenta z problemem lokalnego, regionalnego i globalnego rozpowszechniania się drobnoustrojów wielolekoopornych i nadzoru nad nimi: profilaktyki i kontroli.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	obserwacja pracy studenta
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta
W5	zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku	E.W11	obserwacja pracy studenta
W6	zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej	E.W33	obserwacja pracy studenta
W7	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	E.W34	obserwacja pracy studenta
W8	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U4	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U7	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K6	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przeprowadzenie badań literaturowych	5
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
przygotowanie raportu	3
analiza przypadków	3
zbieranie informacji do zadanej pracy	4
przygotowanie prezentacji multimedialnej	3
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1. Specjalne grupy pacjentów a nadzór nad zakażeniami drobnoustrojami wielolekoopornymi.	W1, W2, W3, W5, W6, U1, U2, U5, U7, K3, K5	seminarium
2.	2. Zakażenia epidemiczne i sporadyczne, klonalne i wieloogniskowe.	W1, W4, W7, W8, U4, U5, U6	seminarium
3.	Clostridium difficile jako biomarker w leczeniu przeciwdrobnoustrojowym.	W1, W2, W3, W6, W8, U2, U3, U5, U7, K3, K4, K5	seminarium

4.	Pobieranie materiałów do badań mikrobiologicznych: różne możliwości, różne metody	W3, W5, W8, U2, U5, U7, K1, K4, K5, K6	seminarium
5.	Wspomaganie decyzji dotyczącej wdrożenia leczenia środkiem przeciwdrobnoustrojowym: badania analityczne, obrazowe i inne	W2, W3, W6, W7, U1, U5, U6, U7, K1, K4, K6	seminarium
6.	Leczenie empiryczne/celowane, receptariusz szpitalny	W3, W5, W6, W7, U1, U5, U7, K2, K4, K6	seminarium
7.	Racjonalna antybiotykoterapia	W3, W5, W6, W7, U1, U2, U4, U7, K1, K2, K4, K5	seminarium
8.	Lekooporność bakterii i grzybów, trudności w diagnostyce i leczeniu	W1, W4, W5, W7, U1, U2, U3, U4, U6, U7, K1, K2, K5	seminarium
9.	Diagnostyka mikrobiologiczna, metody genetyczne i typowanie przydatne w dochodzeniu epidemiologicznym	W1, W3, W6, W7, W8, U5, U6, K1, K2, K3	seminarium
10.	Międzynarodowe programy nadzorów nad zakażeniami, monitorowania lekooporności	W4, U3, U4, U6, K2, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	ocena aktywności studentów podczas zajęć – 30% oceny, 70% oceny stanowi nota za zaliczenie w formie opracowania i prezentacji zagadnienia problemowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie przedmiotów: Immunologia oraz Mikrobiologia i parazytologia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Immunologia kliniczna jako nowoczesna nauka interdyscyplinarna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 14, ćwiczenia: 16	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie szerokiej wiedzy na temat pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności oraz sposobów postępowania diagnostycznego i terapeutycznego.
C2	Zapoznanie z metodami stosowanymi w laboratorium immunologicznym.
C3	Zdobycie podstawowej wiedzy z dziedziny transplantologii i immunoterapii. .

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	odpowiedź ustna
W3	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	odpowiedź ustna
W4	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	odpowiedź ustna
W5	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	odpowiedź ustna
W6	możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	E.W25	odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U3	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U4	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
U5	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	obserwacja pracy studenta
U6	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta
U7	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K4	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K5	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta

K6	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K8	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	14
ćwiczenia	16
analiza przypadków	4
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do zajęć	5
kształcenie samodzielne	16
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Pierwotne niedobory odporności – omówienie przypadków klinicznych, leczenie substytucyjne pierwotnych niedoborów odporności, diagnostyka laboratoryjna z uwzględnieniem diagnostyki pierwotnych niedoborów odporności, chorób autoimmunizacyjnych, typowania HLA, przybliżenie metody cytofluorymetrii przepływowej Wtórne niedobory odporności – rozpoznawanie i sposoby terapii	W1, W2, W4, W5, U1, U2, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia, seminarium

2.	Komórki macierzyste – wykorzystanie terapeutyczne Przeszczepianie hematopoetycznych komórek macierzystych – aspekty praktyczne Prowadzenie pacjentów po przeszczepieniu hematopoetycznych komórek macierzystych Separacja komórek macierzystych/bank komórek macierzystych	W3, U2, U3, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium
3.	Starzenie układu odporności Wbrane zagadnienia z immunofarmakologii Pacjent dorosły z pierwotnym niedoborem odporności Waskulopatie – etiopatogeneza, rozpoznawanie, leczenie Immunologia nowotworów – omówienie nowych metod diagnostyki i leczenia	W1, W2, W3, W4, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna	zaliczenie ustne
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	zaliczenie ustne

Dodatkowy opis

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń i seminariów jest obecność na wszystkich zajęciach, przygotowanie teoretyczne i aktywny udział w zajęciach.
Nieobecność na zajęciach: studenci nieobecni na zajęciach z przyczyn usprawiedliwionych muszą odrobić zajęcia w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość immunologii podstawowej i klinicznej – zaliczone zajęcia obligatoryjne, podstawowe wiadomości z zakresu chorób wewnętrznych i pediatrii

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Interprofesjonalny zespół terapeutyczny w opiece nad pacjentem w stanie zagrożenia życia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, symulacja wysokiej wierności: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami wykorzystania umiejętności miękkich podczas pracy w interprofesjonalnym zespole terapeutycznym z pacjentem w stanie zagrożenia życia. Rozwój umiejętności nabytych podczas kursu Laboratoryjne nauczanie umiejętności klinicznych 4/4.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W3	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	E.W41	test
W4	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	egzamin praktyczny
U2	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	egzamin praktyczny
U3	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	egzamin praktyczny
U4	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	egzamin praktyczny
U5	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin praktyczny
U6	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin praktyczny
U7	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin praktyczny
U8	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin praktyczny
U9	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	egzamin praktyczny

U10	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin praktyczny
U11	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	ocena grupy
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	ocena grupy
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	ocena grupy
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	ocena grupy
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	ocena grupy
K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	10
symulacja wysokiej wierności	20
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykłady 1. Czynnik ludzki a zdarzenia niepożądane w medycynie, czyli dlaczego wszyscy popełniamy błędy (4h). 2. Praca w zespole terapeutycznym (4h). 3. Przypomnienie zasad pracy w salach symulacji wysokiej wierności (2h). Ćwiczenia – symulacja 1. Symulowane scenariusze kliniczne z zakresu stanów zagrożenia życia w kardiologii (5h) 2. Symulowane scenariusze kliniczne z zakresu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych (5h) 3. Symulowane scenariusze kliniczne z zakresu postępowania w obrażeniach ciała (5h) 4. Zajęcia podsumowujące, symulowane scenariusze kliniczne 5h)	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	symulacja wysokiej wierności, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Symulacja wysokiej wierności, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test	Test – zaliczenie minimum 75% prawidłowych odpowiedzi
symulacja wysokiej wierności	egzamin praktyczny, ocena grupy	Umiejętności praktyczne – ocena przy pomocy zmodyfikowanej Ottawa crisis recourse management checklist. (maksymalna liczba punktów 35) Kompetencje społeczne - ocena grupy

Dodatkowy opis

Ocena końcowa:
Zaliczenie testu - 10pkt.
Zaliczenie oceny kompetencji społecznych - 10pkt.
Zmodyfikowana Ottawa crisis recourse management checklist - 35pkt (maksymalnie)
Ocena:
5.0 - powyżej 46 pkt
4.5 - 41-45 pkt
4.0 - 36-40 pkt
3.5 - 31-35 pkt
3.0 - 26-30 pkt
2.0 - poniżej 25 pkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

Umiejętność wykonywania badania fizykalnego w oparciu o schemat ABCDE Umiejętność zbierania wywiadu lekarskiego Umiejętność prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej Zaliczony przedmiot Anestezjologia i Intensywna Terapia (rok 4).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Jak przeżyć w pomocy doraźnej, czyli co każdy lekarz umieć powinien

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem fakultetu jest zapoznanie studentów z podstawami odmienności pracy w nocnej i świątecznej pomocy doraźnej, przypomnienie podstawowych informacji dotyczących różnicowania dolegliwości, diagnozowania i leczenia chorób, z którymi zgłaszają się pacjenci w ramach pomocy doraźnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	egzamin praktyczny
W2	podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	E.W10	egzamin praktyczny
W3	zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej	E.W33	egzamin praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	test
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test

U3	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	test
U4	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	test
U5	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	test
U6	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	test
U7	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	test
U8	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	test
U9	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	test
U10	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	test
U11	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	ocena grupy
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	ocena grupy
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Seminaria – symulowane scenariusze kliniczne 1. Logistyka prowadzenia zajęć na fakultecie (6h) 2. Ból brzucha – zapalenie wyrostka (2h) 3. Ból brzucha – choroba wrzodowa (2h) 4. Ból w klatce piersiowej – ostry zespół wieńcowy (2h) 5. Nadciśnienie tętnicze (2h) 6. Duszność - zapalenie płuc (2h) 7. Duszność - zaostrzenie POChP (2h) 8. Ból głowy – migrena (2h) 9. Zawroty głowy – łagodne napadowe zawroty głowy (2h) 10. Osłabienie – udar mózgu (2h) 11. Ból ucha – zapalenie ucha środkowego (2h) 12. Kaszel – zapalenie krtani u dzieci (2h) 13. Odwodnienie – biegunka, wymioty u dzieci (2h)	W1, W2, W3, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Symulacja wysokiej wierności

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin praktyczny, ocena grupy, test	Test – minimum 75% prawidłowych odpowiedzi Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów. Umiejętności społeczne - ocena grupy.

Dodatkowy opis

Ocena końcowa (procent maskymalnej mozliwej do zdobycia ilości punktów)
5.0 powyżej 92%
4,5 84-92%
4.0 76-84%
3.5 68-76%
3.0 60-68%
2.0 poniżej 60%

Wymagania wstępne i dodatkowe

Umiejętność wykonywania badania fizykalnego Umiejętność zbierania wywiadu lekarskiego

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Lecznicze i regeneracyjne zastosowanie osocza i fibryny bogatopłytkowej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi zastosowania osocza bogatopłytkowego i fibryny bogatopłytkowej w dermatologii, medycynie regeneracyjnej i estetycznej
C2	Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami wykonania zabiegu z zastosowaniem osocza bogatopłytkowego i fibryny.
C3	Nabycie umiejętności wykonania zabiegu z zastosowaniem osocza i fibryny bogatopłytkowej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
W3	przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku	E.W8	egzamin pisemny
W4	podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry	E.W35	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U3	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin pisemny
U4	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U5	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U6	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
U7	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	egzamin pisemny, egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin praktyczny
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin praktyczny
K3	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin praktyczny
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin praktyczny
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin praktyczny
K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	4
analiza przypadków	4
konsultacje z prowadzącym zajęcia	6
przygotowanie referatu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 54
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 24

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Fizjologia układu hemostazy. Funkcja płytek krwi.	W1, W2, U1, U2, K2, K3, K4	seminarium
2.	Podstawy teoretyczne śródskórnej i podskórnej mezoterapii.	W2, U2, U5, K2, K4	seminarium
3.	Farmakologia, farmakodynamika i sprzęt do mezoterapii.	W2, W4, U1, U6, K3	seminarium
4.	Zastosowanie osocza bogatopłytkowego i fibryny w leczeniu łysienia.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, U6, K3, K4	seminarium
5.	Zastosowanie osocza bogatopłytkowego i fibryny w medycynie regeneracyjnej ze szczególnym uwzględnieniem blizn.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, K2, K4	seminarium
6.	Zastosowanie osocza bogatopłytkowego i fibryny w medycynie przeciwstarzeniowej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U5, K2, K4	seminarium
7.	Kwalifikacja do zabiegu osocza/fibryny bogatopłytkowej.	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
8.	Wykonanie zabiegu osocza bogatopłytkowego i fibryny w różnych wskazaniach.	W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	test 70%
ćwiczenia	egzamin praktyczny	pozytywna ocena

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie kursu "Dermatologia i wenerologia"
Preferowane ukończenie kursu fakultatywnego pt. "Podstawy kosmetologii lekarskiej"
Dobra znajomość funkcji i patologii układu hemostazy.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Medycyna sportowa - medycyną aktywności fizycznej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 5, wykłady e-learning: 15	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy z zakresu medycyny sportowej, zwanej również medycyną aktywności fizycznej, która jest interdyscyplinarną dziedziną wiedzy lekarskiej wykorzystującą osiągnięcia antropologii, biologii, biochemii, fizjologii i teorii treningu sportowego oraz takich podstawowych dziedzin klinicznych jak; choroby wewnętrzne ze szczególnym uwzględnieniem kardiologii oraz pediatrii, ortopedii, traumatologii i rehabilitacji.
C2	Zapoznanie studentów z ochroną zdrowia osób biorących udział w aktywności fizycznej począwszy od zajęć wychowania fizycznego do sportu wyczynowego, od rekreacji do treningu zdrowotnego i od profilaktyki chorób do leczenia i rehabilitacji.
C3	Uświadomienie studentom, że medycyna sportowa zajmuje się człowiekiem aktywnym fizycznie w zdrowiu i chorobie we wszystkich okresach życia, która w odróżnieniu od innych dyscyplin medycznych obejmuje całość procesów fizjologicznych i patologicznych jakie dokonują się w organizmie pod wpływem aktywności fizycznej lub jej braku we wszystkich układach i narządach.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	prezentacja przypadku klinicznego
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	prezentacja przypadku klinicznego
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	obserwacja pracy studenta
W5	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	prezentacja przypadku klinicznego
W6	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane	E.W31	prezentacja przypadku klinicznego
W7	specyfikę badania w zakresie medycyny sportowej z uwzględnieniem prób zdolności wysiłkowych. Zna zasady orzecznictwa lekarskiego u sportowców dzieci i młodzieży oraz dorosłych	E.W45	prezentacja przypadku klinicznego
W8	specyficzne schorzenia związane z aktywnością fizyczną i wyczynowym współzawodnictwem, także w sporcie niepełnosprawnych oraz u dziewcząt i kobiet	E.W46	prezentacja przypadku klinicznego
W9	zasady żywienia osób aktywnych fizycznie oraz sportowców. Opisuje różnicę między dopingiem a wspomaganiem	E.W47	prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U7	dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością	E.U22	obserwacja pracy studenta
U8	proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach	E.U23	obserwacja pracy studenta
U9	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	obserwacja pracy studenta

U10	postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę)	E.U36	obserwacja pracy studenta
U11	dobrać odpowiednią aktywność fizyczną w okresie rozwojowym dzieci i młodzieży oraz zaproponuje trening zdrowotny w wieku dorosłym zarówno w zdrowiu i chorobie	E.U40	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U12	rozpoznawać stan przetrenowania oraz przeciążenia narządów wewnętrznych i narządu ruchu związane z uprawianiem sportu. Umie zapobiegać oraz postępować w odwodnieniu oraz w zaburzeniach wynikających z wysiłku fizycznego w różnych warunkowych środowiskowych	E.U42	obserwacja pracy studenta
U13	zaproponować właściwe postępowanie żywieniowe osobom w wieku rozwojowym i dorosłym obciążonym intensywnym wysiłkiem Interpretuje środki zabronione w sporcie. Identyfikuje rodzaje i środki wspomagania	E.U43	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K9	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta
K10	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta
K11	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	5
wykłady e-learning	15
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie referatu	10
przygotowanie do sprawdzianu	15

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Medycyna sportowa jako medycyna aktywności fizycznej; cele i zadania. Historia medycyny sportowej. Obecna organizacja poradnictwa sportowo-lekarskiego w Polsce. Obowiązujące przepisy prawne regulujące obowiązek badań w zakresie medycyny sportowej.	W3, W6, W7, W8, W9, K6, K9	wykłady e-learning
2.	Fizjologia wysiłków fizycznych oraz ocena zdolności do wysiłków anaerobowych i aerobowych. Fizjologiczne podstawy teorii treningu sportowego oraz aktywności fizycznej.	W1, W4, W7, U2, U6, K11, K6	wykłady e-learning
3.	Badania i kwalifikacja przed podjęciem aktywności fizycznej oraz współzawodnictwa sportowego dzieci i młodzieży oraz dorosłych. Specyfika badania w zakresie medycyny sportowej, ze szczególnym uwzględnieniem prób czynnościowych oraz obowiązujące w tym zakresie orzecznictwo. Wskazania i przeciwwskazania do wf. i sportu dzieci i młodzieży oraz aktywności fizycznej osób dorosłych.	W1, W2, W7, W8, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
4.	Profilaktyka chorób przewlekłych spowodowanych sedentarnym stylem. Efekty zdrowotne systematycznej aktywności ruchowej dzieci i młodzieży. Aktywność fizyczna dorosłych w prewencji wybranych chorób: otyłość, nadciśnienie tętnicze, miażdżyca, cukrzyca, osteoporoza, zwyrodnienie stawów oraz choroba nowotworowa.	W1, W2, W3, W5, U1, U11, U2, U8, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium, wykłady e-learning

5.	Specyficzne problemy medyczne związane z aktywnością fizyczną dzieci i młodzieży, treningiem zdrowotnym dorosłych oraz ze zbyt intensywnym treningiem sportowym. Serce sportowca. Anemia sportowa. Astma wysiłkowa. Nagła śmierć w sporcie.	W1, W2, W5, W8, U1, U11, U12, U2, U3, U9, K10, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium, wykłady e-learning
6.	Ortopedia i traumatologia oraz rehabilitacja sportowa. Profilaktyczna rola badania ortopedycznego w medycynie sportowej. Postępowanie w ostrych i przewlekłych uszkodzeniach narządu ruchu (pierwsza pomoc, diagnostyka, leczenie). Zasady rehabilitacji sportowej.	W1, W2, W6, W7, U1, U10, U3, U4, U7, U8, U9, K1, K10, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning
7.	Aktywność fizyczna w specyficznych warunkach środowiska. Wpływ odwodnienia, aklimatyzacji i treningu wysokościowego oraz unieruchomienia na wydolność organizmu.	W1, W5, U1, U12, U3, K10, K2	seminarium
8.	Zespół przetrenowania. Zmęczenie, przeciążenie, przetrenowanie; profilaktyka i postępowanie terapeutyczne. Wspomaganie procesu wypoczywania i regeneracji (tzw. odnowa biologiczna).	W1, W3, W6, W8, U1, U12, U13, U3, K1, K10, K2, K5	seminarium, wykłady e-learning
9.	Doping a wspomaganie; współczesne jego rozumienie. Wspomaganie zdolności wysiłkowych. Wspomaganie żywieniowe sportowców oraz osób aktywnych fizycznie. Aktualnie obowiązująca lista substancji i metod zabronionych.	W1, W2, W5, W9, U13, K2, K3, K5, K6	wykłady e-learning
10.	Specyficzne problemy medyczne sportu kobiet. Aspekty zdrowotne dziewcząt oraz kobiet; aktywność fizyczna w ciąży, triada zaburzeń - nieprawidłowe łaknienie, brak miesiączki i osteoporoza.	W1, W2, W8, W9, U1, U12, U13, U2, U3, U4, U9, K1, K10, K2, K3, K5, K6	seminarium, wykłady e-learning
11.	. Specyficzne problemy medyczne sportu osób z niepełnosprawnością. Wybrane dysfunkcj; dysrefleksja autonomiczna, hipotensja ortostatyczna, pęcherz neurogenny, odleżyny, osteoporoza.	W1, W2, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U13, U2, U7, U8, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K7	wykłady e-learning
12.	Porada kompleksowa w zakresie medycyny sportowej. Specyfika porady w zakresie medycyny sportowej. Zakres badań w świetle obowiązujących przepisów prawnych. Zasady i celowość przeprowadzania testu wysiłkowego.	W3, W7, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	aktywny udział w zajęciach
ćwiczenia	prezentacja przypadku klinicznego	Przygotowanie prezentacji na zadany temat
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta	Obecność w poradni; udział w badaniu w zakresie medycyny sportowej, udział w przeprowadzeniu próby wysiłkowej

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Mniejszości seksualne i płciowe i ich problemy

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0313 Psychologia	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Opanowanie podstaw psychologii LGBT oraz zrozumienie specyficznych problemów zdrowotnych, psychologicznych i społecznych doświadczanych przez osoby należące do mniejszości seksualnych i płciowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny
W2	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	egzamin pisemny

W3	zasady realizowania dialogu psychoterapeutycznego i rodzaje interwencji terapeutycznych	E.W57	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny
U3	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin pisemny
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin pisemny
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	egzamin pisemny
U7	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U8	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin pisemny
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin pisemny
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	30
kształcenie samodzielne	15
przygotowanie do egzaminu	5
przygotowanie do zajęć	5
uczestnictwo w egzaminie	1

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 56
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawowe pojęcia związane z psychologią LGBT.	W1, W2, U2, U3, U4, U5, U6, K4, K6	wykłady e-learning
2.	Orientacje seksualne człowieka – całościowo. Tożsamości płciowe człowieka – całościowo.	W1, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K2, K4, K6	wykłady e-learning
3.	Problemy zdrowotne osób nieheteroseksualnych i niecispłciowych. Stres mniejszościowy. Prawa osób homo-, biseksualnych oraz transgenderowych.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
4.	Transseksualizm, dysforia i niezgodność płciowa – całościowo.	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
5.	Kontakt lekarski z pacjentem różnorodnym seksualnie i/lub płciowo.	W3, U3, U8, K1, K2, K3, K4	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Symulacja, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Obecność na zajęciach i zaliczenie testu. Warunek dopuszczenia do testu: minimum 50% obecności na zaplanowanych/uzgodnionych z grupą spotkaniach. Warunek uzyskania zaliczenia z przedmiotu: minimum 15 punktów uzyskanych na teście. Test: 30 podstawowych pytań opartych wyłącznie o treść wykładów. Jedna prawidłowa odpowiedź. Czas: 30 minut. Skala ocen: 15-17 punktów: dst 18- 20 punktów: +dst 21-23 punktów: db

Wymagania wstępne i dodatkowe

Realne zainteresowanie przedmiotem. Nieoceniająca, otwarta, niedogmatyczna postawa wobec ludzkiej różnorodności i seksualności. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa, ściślej na minimum 50% spotkań (dni zajęciowych)zaplanowanych/uzgodnionych ostatecznie z grupą na spotkaniach w przypadku różnic w stosunku do harmonogramu lub wg harmonogramu.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Następstwa i diagnoza przemocy seksualnej wobec dzieci

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0313 Psychologia	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student po zrealizowaniu treści programowych będzie rozpoznawał i rozumiał zjawisko molestowania seksualnego dzieci w wieku bezwzględnej ochrony prawnej, nabędzie umiejętność rozmowy z dzieckiem krzywdzonym, która pozwoli na diagnozę zjawiska krzywdzenia i analizy danych związanych z funkcjonowaniem dziecka i rodziny, które poprawią proces diagnostyczny.
C2	Student uzyska umiejętność nawiązywania kontaktu z krzywdzonym pacjentem dziecięco-młodzieżowym, wykaże postawę empatii, zrozumienia i odpowiedzialności w opiece nad dziećmi i młodzieżą, zrozumie swoje postawy emocjonalne w zetknięciu ze zjawiskiem krzywdzenia dziecięcego, będzie potrafił ustalić cele i postępowanie w stosunku do krzywdzonego pacjenta dziecięco-młodzieżowego i jego rodziny.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, test
W2	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	E.W4	obserwacja pracy studenta, test
W3	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	E.W19	obserwacja pracy studenta, test
W4	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	obserwacja pracy studenta, test
W5	objawy, rozumie etiologię, zasady leczenia i umie nawiązać kontakt terapeutyczny z pacjentami z najczęstszymi zaburzeniami: a) lękowymi, pod postacią somatyczną i innymi nerwicowymi b) zaburzeniami pourazowymi c) zaburzeniami osobowości i zachowania dorosłych	E.W56	obserwacja pracy studenta, test
W6	zasady realizowania dialogu psychoterapeutycznego i rodzaje interwencji terapeutycznych	E.W57	obserwacja pracy studenta, test
W7	podstawowe techniki psychoterapeutyczne i zasady łączenia psychoterapii z farmakoterapią	E.W58	obserwacja pracy studenta, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, test
U3	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, test
U4	przeprowadzać badanie psychiatryczne	E.U5	obserwacja pracy studenta, test
U5	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, test
U6	negocjować skierowanie pacjenta do psychoterapii i empatycznego wspierania pacjenta podczas kryzysu	E.U50	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, test
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, test
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, test
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, test

K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, test
K6	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Krzywdzenie dzieci, dyskusja pojęć, problemy definicyjne. Sytuacje graniczne – co już spełnia kryteria, a co krzywdzeniem nie jest? Rodzaje krzywdzenia i ich wzajemne związki – krzywdzenie psychiczne, molestowanie seksualne, maltretowanie fizyczne. Problemy z nazwami. Dane statystyczne. Ujawnione krzywdzenie, a oszacowania dotyczące rzeczywistej skali.	W1, W2, W3, W4, W5	seminarium
2.	Krzywdzenie seksualne dzieci. Wiek bezwzględnej ochrony prawnej. Czy zgoda dziecka na czynności seksualne ma znaczenie? Gdzie, w jakich kontekstach, relacjach, miejscach dochodzi do krzywdzenia seksualnego dziecka? Kto może być sprawcą krzywdzenia seksualnego? Które dzieci są najbardziej narażone na molestowanie seksualne? Dzieci niepełnosprawne, o trudnościach komunikacyjnych, dzieci niegrzeczne. Molestowanie seksualne jako kara i forma władzy nad drugą osobą.	W1, W2, W3, W4, W5	seminarium

3.	Krzywdzenie wewnątrzrodzinne jako szczególnie niebezpieczna forma molestowania seksualnego. Cechy charakterystyczne rodzin, w których dochodzi do krzywdzenia. Krzywdzenie seksualne jako masywna manipulacja psychologiczna sprawcy. Niekrzywdzący opiekun – dlaczego „nie zauważa”, jak funkcjonuje? Sytuacja dziecka, które jest molestowane w rodzinie.	W1, W2, W3, W4, W5, W6	seminarium
4.	Krzywdzenie seksualne dzieci przez osoby duchowne – analiza zjawiska, dane statystyczne. Krzywdzenie jako dramatyczna zdrada zaufania	W1, W2, W3, W4, W5, W6	seminarium
5.	Kulturowy kontekst krzywdzenia seksualnego. Od kiedy jest się dorosłym? Czy dzieci były zawsze krzywdzone seksualnie? Jak zmieniało się dzieciństwo? Współczesne zmiany kulturowe – dostępność pornografii, seksualizacja dzieciństwa. Czy współczesna kultura zwiększa ryzyko krzywdzenia dzieci?	W1, W2, W3, W4, W5, W6	seminarium
6.	Pedofilia jako diagnoza seksuologiczna. Dlaczego większość sprawców czynów pedofilnych nie jest pedofilami? Parafilie jako przedmiot zainteresowania psychiatrii i seksuologii. Jak rozwija się seksualność w ciągu życia? Co sprzyja rozwojowi seksualności parafilnej? Czy osoby skrzywdzone seksualnie w dzieciństwie będą krzywdzić innych?	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U2, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K6	seminarium
7.	Seksualność dziecięca. Normatywne i nienormatywne zachowania seksualne u dzieci. Masturbacja dziecięca i interakcyjne zachowania seksualne. Rozwój seksualności u młodzieży. Które formy zachowań seksualnych dzieci i młodzieży powinny budzić niepokój z perspektywy diagnozy krzywdzenia seksualnego?	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
8.	Diagnoza krzywdzenia seksualnego dziecka. Po czym rozpoznać dziecko krzywdzone? Następstwa krzywdzenia seksualnego u dzieci. Które objawy są następstwami krzywdzenia seksualnego, a które są niespecyficzne – mogą być następstwem różnych rodzajów krzywdzenia? Jak w diagnozie poradzić sobie z dominacją niecharakterystycznych objawów? Od czego zależy funkcjonowanie dziecka molestowanego po traumie? Okresy rozwojowe, charakter krzywdzenia (wewnątrzrodzinne, jednorazowe czy powtarzalne, wsparcie w rodzinie itd.). Jakie jest znaczenie badania fizykalnego w diagnozie molestowania seksualnego?	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
9.	Opowiedzenie przez dziecko o byciu krzywdzonym podstawowym dowodem. Jak rozmawiać z dzieckiem, które podejrzewamy, że jest krzywdzone? Wywiad w kierunku krzywdzenia w zależności od wieku dziecka. Specyfika badania małego dziecka. Jak analizować zabawy (w tym „zabawy posttraumatyczne) i rysunki dziecka?	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium

10.	Postępowanie w sytuacji kiedy podejrzewamy krzywdzenie seksualne dziecka. Zagadnienia organizacyjne i prawne. Co w sytuacji, kiedy dziecko zaprzecza wcześniejszemu „przyznaniu się”? Zgłaszanie krzywdzenia. Ochrona dziecka. Udział niekrzywdzącego opiekuna kluczowy dla poradzenia sobie dziecka z traumą. Jak poradzić sobie z niepewnością diagnostyczną? W jakiej sytuacji możemy uznać, że mamy uzasadnione podejrzenia? Dlaczego profesjonalistom trudno jest „dostrzec” krzywdzenie dziecka? Jak radzić sobie z emocjami?	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
11.	Jak funkcjonuje dziecko z zespołem stresu pourazowego? Specyfika zespołu stresu pourazowego u małych dzieci. Jak wpływa na dzieci przewlekłe krzywdzenie interpersonalne? Złożony zespół stresu pourazowego – diagnoza, która właśnie wchodzi do klasyfikacji (ICD 11). Funkcjonowanie dzieci przewlekle krzywdzonych – wieloaspektowa diagnoza.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
12.	Długoterminowe następstwa krzywdzenia seksualnego. Jak funkcjonują dorosłe ofiary krzywdzenia w związkach, jakie mają relacje ze swoim ciałem? Molestowanie seksualne a przewlekła autoagresja. Krzywdzenie w dzieciństwie a psychopatologia psychiatryczna u osób dorosłych.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
13.	Interwencja kryzysowa, opis metody i sposobów postępowania. Najważniejsze założenia terapii dzieci po ujawnieniu krzywdy seksualnej. Znaczenie terapii zaburzeń posttraumatycznych. Praca z ciałem. Terapia rodzinna z udziałem niekrzywdzącego opiekuna.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium
14.	Aspekty prawne i etyczne – obowiązek zgłoszenia, sposoby postępowania – postępowanie karne i zgłoszenie do Sądu Rodzinnego. Obowiązek zgłoszenia a tajemnica terapii. Do jakich działań jesteśmy zobligowani w sytuacji interakcyjnych zachowań seksualnych z udziałem dzieci i młodzieży w podobnym wieku? Dylematy etyczne – zgłaszanie krzywdzenia seksualnego po latach – u dorosłych pacjentów, normy prawne a dobro pacjenta.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5, K6	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Symulowany pacjent, Wykład, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	Obecność na 80% zajęć

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza, umiejętności i kompetencje z zakresu podstaw psychiatrii Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Nowe rekomendacje w grzybicach inwazyjnych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykład: 6, seminarium: 12, ćwiczenia: 12	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uświadomienie studentom problemu grzybic inwazyjnych w określonych populacjach pacjentów.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu częstości występowania grzybic inwazyjnych oraz ich źródeł i dróg przenoszenia.
C3	Zapoznanie studentów z rekomendacjami dotyczącymi diagnostyki inwazyjnych zakażeń grzybiczych.
C4	Zapoznanie studentów z wytycznymi dotyczącymi leczenia i profilaktyki inwazyjnych zakażeń grzybiczych.
C5	Zapoznanie studentów z referencyjnymi metodami oznaczania lekowrażliwości grzybów.
C6	Nabycie umiejętności interpretacji wyników badań w kierunku rozpoznania grzybic inwazyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W2	zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej	E.W33	test
W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	E.W34	test
W4	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	test
W5	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	test
W6	problemy epidemiologiczne chorób zakaźnych na świecie i w Polsce	E.W48	test
W7	przyczyny i objawy a) zakażenia HIV i nabytego zespołu niedoboru odporności b) zakażenia wirusami hepatotropowymi HAV, HBV, HCV c) chorób odkleszczowych d) chorób odzwierzęcych e) zakażeń beztlenowcowych f) grzybic narządowych g) chorób zakaźnych wieku dziecięcego h) gorączek nieznanego pochodzenia i) posocznicy i wstrząsu septycznego j) schorzeń infekcyjnych ośrodkowego układu nerwowego k) tężca i zatrucia jadem kiełbasianym l) wybranych chorób tropikalnych m) ostrych zakażeń przewodu pokarmowego n) grypy i SARS	E.W49	test
W8	objawy i zasady postępowanie w chorobach zakaźnych stanowiących bezpośrednie zagrożenia życia	E.W50	test
W9	zasady diagnostyki chorób zakaźnych i potrafi zinterpretować wyniki	E.W52	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	test
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U4	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
U5	pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	E.U28	obserwacja pracy studenta
U6	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	obserwacja pracy studenta, test
U7	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	E.U18	obserwacja pracy studenta

Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	6
seminarium	12
ćwiczenia	12
przygotowanie do zajęć	5
kształcenie samodzielne	8
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do sprawdzianu	12
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 12

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Definicja grzybicy inwazyjnej w świetle dostępnych rekomendacji.	W2, W3, W4, W5, U3, K2, K3	wykład, seminarium
2.	Epidemiologia grzybic inwazyjnych w Polsce i na świecie.	W6, W7	wykład, seminarium
3.	Możliwości diagnostyczne inwazyjnych zakażeń grzybiczych.	W1, W2, W3, W4, W5, W9, U1, U4, U5, U6, K1, K2, K3	wykład, ćwiczenia, seminarium

4.	Leki przeciwgrzybicze - mechanizmy działania, spektrum, występowanie oporności i jej mechanizmy.	W1, W3, W8, U2, U4, U7, K1	wykład
5.	Diagnostyka, terapia i profilaktyka zakażeń inwazyjnych wywoływanych przez Candida, Cryptococcus, Pneumocystis, Aspergillus, Mucorales oraz inne rzadkie patogeny grzybicze.	U1, U2, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4	wykład, ćwiczenia, seminarium
6.	Diagnostyka laboratoryjna inwazyjnych zakażeń grzybiczych w przykładowych sytuacjach klinicznych.	U1, U2, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
7.	Badanie lekowrażliwości grzybów referencyjnymi metodami rozcieńczeniowymi.	U2, U6, U7, K1, K4	ćwiczenia
8.	Interpretacja wyników badań w kierunku grzybic inwazyjnych.	U1, U3, U6, K2, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia laboratoryjne, Dyskusja, E-learning, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	test	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów w teście obejmującym treści z wykładów i seminariów. Test odbędzie się po zakończeniu wszystkich zajęć.
seminarium	test	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów w teście obejmującym treści z wykładów i seminariów. Test odbędzie się po zakończeniu wszystkich zajęć.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Aktywny udział studenta w zajęciach.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczone przedmioty: Mikrobiologia z parazytologią i immunologia, Farmakologia, Radiologia i podstawy ultrasonografii.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Od objawu do rozpoznania - diagnostyka topograficzna w neurologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Po zakończonych zajęciach student powinien znać i rozumieć objawy uszkodzenia układu nerwowego i na tej podstawie ustalać lokalizację uszkodzeń w układzie nerwowym jako wstępnego warunku precyzyjnego, efektywnego i bezpiecznego rozpoznawania chorób neurologicznych. Zajęcia rozbudowują, rozszerzają i systematyzują wiadomości przekazywane podczas obowiązkowych zajęć z neurologii, przygotowując studentów do podjęcia kształcenia podyplomowego w zakresie neurologii, neurochirurgii lub psychiatrii

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	podstawowe zespoły objawów neurologicznych	E.W13	test wielokrotnego wyboru
W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1)bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	E.W14	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	test wielokrotnego wyboru
U2	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	test wielokrotnego wyboru
U3	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	test wielokrotnego wyboru
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wywiad w neurologii	U1	seminarium
2.	Badanie neurologiczne	W1, U2, K1	seminarium
3.	Nieneurologiczne objawy chorób układu nerwowego	U2, K1, K2	seminarium
4.	Zaburzenia widzenia i gałkoruchowe	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
5.	Zaburzenia węchu, smaku, słuchu i równowagi	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
6.	Zaburzenia mowy i połykania	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
7.	Niedowład	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
8.	Nieprawidłowości odruchów i napięcia mm.	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
9.	Zaburzenia koordynacji	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
10.	Zaburzenia chodu	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
11.	Zaburzenia czucia	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
12.	Zaburzenia wyższych czynności nerwowych	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium
13.	Zaburzenia przytomności i świadomości	W1, W2, U2, U3, K1, K2	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Dyskusja, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda przypadków, Pokaz, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Zaliczenie na ocenę - uzyskanie co najmniej 60% możliwych do uzyskania punktów w teście wielokrotnego wyboru na zakończenie zajęć

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. W zajęciach mogą uczestniczyć wyłącznie studenci, którzy zaliczyli zajęcia z neurologii i zdali egzamin z neurologii (na roku IV). Przed rozpoczęciem zajęć niezbędne jest powtórzenie wiadomości nt. badania neurologicznego zdobytych podczas zajęć z neurologii oraz odświeżenie znajomości zespołów neurologicznych i patofizjologii układu nerwowego na podstawie materiałów szkoleniowych udostępnianych dla studentów IV roku na stronie internetowej katedry.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy Psychoanalizy

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 16, ćwiczenia: 14	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami teoretycznymi psychoanalizy
C2	Zapoznanie z technikami psychoterapeutycznymi stosowanymi w psychoanalizie
C3	Zapoznanie uczestników ze zjawiskami zachodzącymi w procesie psychoanalizy
C4	Nauczenie podstawowych umiejętności praktycznych w tym zbierania wywiadu oraz analizy przypadku w kontekście psychoanalizy
C5	Zapoznanie z kierunkami rozwoju psychoanalizy
C6	Poszerzenie wiedzy na temat psychopatologii nerwic, zaburzeń osobowości i psychoz w ujęciu psychoanalitycznym

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych	E.W15	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W2	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych	E.W16	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W3	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W4	objawy, rozumie etiologię, zasady leczenia i umie nawiązać kontakt terapeutyczny z pacjentami z najczęstszymi zaburzeniami: a) lękowymi, pod postacią somatyczną i innymi nerwicowymi b) zaburzeniami pourazowymi c) zaburzeniami osobowości i zachowania dorosłych	E.W56	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
W5	zasady realizowania dialogu psychoterapeutycznego i rodzaje interwencji terapeutycznych	E.W57	test wielokrotnego wyboru
W6	podstawowe techniki psychoterapeutyczne i zasady łączenia psychoterapii z farmakoterapią	E.W58	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U2	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U3	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
U6	przeprowadzać badanie psychiatryczne	E.U5	obserwacja pracy studenta
U7	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta
U8	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta

K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	16
ćwiczenia	14
analiza przypadków	6
przygotowanie do egzaminu	7
przygotowanie do zajęć	6
przygotowanie do ćwiczeń	4
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 53
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Podstawowe założenia teoretyczne psychoanalizy (seminarium 1 godzina)	W1, W2, W3, W4, W6, U2, U3, U5, K4	seminarium
2.	Historia powstania psychoanalizy z elementami analizy przypadków (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W3, W6, U2, U3, U5, K4	seminarium
3.	Fazy rozwoju psychoseksualnego, typy charakteru (seminarium 1 godzina)	W1, W2, W3, U2, U3, U5, K4	seminarium
4.	Struktura osobowości, mechanizmy obronne (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W3, U2, U3, U5, K4	seminarium
5.	Praktyka psychoanalizy - zasady, cele i metody (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U2, U3	seminarium

6.	Kierunki rozwoju psychoanalizy - psychologia analityczna Carla Gustava Junga, psychologia indywidualna Alfreda Adlera (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W3, W6, U2, U3, U5, K4	seminarium
7.	Kierunki rozwoju psychoanalizy - psychologia ego, psychologia self (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W3, W6, U2, U3, U5, K4	seminarium
8.	Kierunki rozwoju psychoanalizy - teoria relacji z obiektem (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W3, W6, U2, U3, U5, K4	seminarium
9.	Miejsce psychoanalizy w medycynie XXI w., szkolenie w psychoanalizie (seminarium 2 godziny)	W1, W2, W5, W6, U2, U3, U5, K4	seminarium
10.	Psychoanaliza jako metoda leczenia - analiza klasycznych przypadków (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
11.	Psychoanalityczny proces leczenia - wgląd i przepracowanie - praca z materiałem klinicznym (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
12.	Psychoanalityczny proces leczenia - opór i praca z oporem - praca z materiałem klinicznym (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
13.	Psychoanalityczny proces leczenia - analiza marzeń sennych - praca z materiałem klinicznym (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
14.	Analiza przypadku I (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
15.	Analiza przypadku II (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia
16.	Analiza przypadku III (ćwiczenia 2 godziny)	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	Test zaliczeniowy przeprowadzany po zakończeniu zajęć obejmujący 25 pytań. Do każdego pytania przygotowywanych jest 5 odpowiedzi – tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Próg zaliczenia wynosi 60%. Stosowane są następujące kryteria oceniania: 0 -14 punktów – 2,0 15 -16 punktów – 3,0 17 -18 punktów – 3,5 19 -20 punktów – 4,0 21 -22 punktów – 4,5 23 -25 punktów – 5,0

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru	Aktywny udział studenta we wszystkich zajęciach. Treści teoretyczne są włączone do zaliczenia testowego przeprowadzanego po zakończeniu zajęć.

Dodatkowy opis

Od studenta wymagana jest obecność na wszystkich zajęciach oraz aktywny w nich udział. Wymagane jest przygotowanie do zajęć w oparciu o zadania wskazane przez asystenta oraz udział w badaniu pacjenta, a w szczególności dyskusji klinicznej obejmującej diagnozę różnicową i planowanie leczenia.
Uwaga: wymagana jest punktualność w przybyciu na zajęcia. W przypadku spóźnienia student nie może dołączyć w trakcie trwającego badania pacjenta.
Nie jest wymagana zmiana stroju. Obowiązuje codzienny strój typu business casual lub smart casual.

Nieobecności na zajęciach
W przypadku nieobecności usprawiedliwionej (zgodnie z ogólnymi zasadami UJ CM) w pierwszej kolejności decyzję o sposobie nadrobienia zaległości podejmuje asystent prowadzący zajęcia. Preferowane formy zaliczenia nieobecności to napisanie pracy zaliczeniowej lub udział w aktywnościach klinicznych zaproponowanych przez asystenta (obserwacja grupy terapeutycznej, analiza przypadku, badanie pacjenta) .

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie przedmiotów: Psychologia lekarska, Podstawy psychiatrii lub Psychiatria 1/3

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Praktyczna nauka echokardiografii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umiejętność wykonywania badania echokardiograficznego na poziomie podstawowym. Umiejętność oceny stanu hemodynamicznego oraz bezpośredniego zagrożenia życia pacjenta na podstawie badania echokardiograficznego.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	egzamin praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
zbieranie informacji do zadanej pracy	10
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Prawidłowe i patologiczne wartości pomiarów w badaniu echokardiograficznym.	W1	ćwiczenia, seminarium
2.	Umiejętność oceny stanu hemodynamicznego oraz bezpośredniego zagrożenia życia pacjenta na podstawie badania echokardiograficznego.	U1, K1	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin praktyczny	Umiejętność wykonania badania echokardiograficznego na poziomie podstawowym.
ćwiczenia	egzamin praktyczny	Umiejętność wykonania badania echokardiograficznego na poziomie podstawowym.

Dodatkowy opis

Obowiązkowa obecność na seminarium (minimum 6 godzin) oraz ćwiczeniach (minimum 16 godzin).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Anatomia serca, patofizjologia układu krążenia i wstępna wiedza internistyczna.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Praktyczne aspekty badania EKG w kardiologii klinicznej w 21 wieku - przypadki kliniczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami diagnostyki elektrokardiograficznej i wykorzystywanymi w niej metodami i rodzajami badań.
C2	Nabycie przez studentów praktycznej umiejętności poprawnej rejestracji i interpretacji zapisów EKG.
C3	Wykorzystanie zdobytej wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu badań EKG w konfrontacji z przypadkami klinicznymi.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
W4	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny

U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin pisemny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny
U5	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	egzamin pisemny
U6	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	egzamin pisemny
U7	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	egzamin pisemny
U8	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	egzamin pisemny
U9	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	egzamin pisemny
U10	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchniowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	E.U29	egzamin pisemny
U11	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin pisemny
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny
K5	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny
K6	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykłady e-learning	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie do egzaminu	5
analiza przypadków	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 25

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy fizjologiczne i zasady uzyskiwania dobrej jakości zapisu EKG z powierzchni ciała. Podstawy opisu EKG 12 – odprowadzeniowego	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, K1, K2	wykłady e-learning
2.	24 godzinne monitorowanie EKG metodą Holtera wskazania i zasady interpretacji	W1, W2, W3, W4, U1, U11, U2, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
3.	Elektrokardiograficzna próba wysiłkowa. Wskazania i zasady interpretacji	W2, W3, W4, U1, U10, U11, U4, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
4.	EKG wewnątrzsercowe co trzeba wiedzieć jako lekarz ogólny. Wskazania i zasady interpretacji.	W1, W3, W4, U1, U11, U3, U5, U7, U8, U9, K1, K3, K4, K6	wykłady e-learning
5.	Jaką metodę EKG zaproponować choremu z napadową nie udokumentowaną arytmią. Wszczepialne rejestratory zdarzeń i inne rozwiązania telemedyczne.	W2, W3, W4, U1, U11, U3, U4, U8, U9, K1, K2, K4, K5	wykłady e-learning
6.	EKG w zapisach z powierzchni ciała i w zapisach z programatora w przypadku urządzeń wszczepialnych stosowanych w elektroterapii.	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K2, K3, K4, K5	wykłady e-learning
7.	EKG jako narzędzie diagnostyczne w stabilnej i niestabilnej chorobie niedokrwiennej serca.	W2, W3, W4, U1, U10, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning

8.	EKG w zaburzeniach rytmu. Zasady interpretacji zapisów.	W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
9.	EKG w zaburzeniach przewodnictwa. Zasady interpretacji	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
10.	EKG w niektórych rzadszych chorobach serca i chorobach pozasercowych (choroby osierdzia, kanałopatie, dyselektrolitemie, zaburzenia polekowe, choroby spichrzeniowe).	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	wykłady e-learning
11.	Praktyczne wykonywanie zapisów EKG (przygotowanie pacjenta, przygotowanie urządzenia EKG). Wymogi poprawnego zapisu i najczęstsze błędy	W4, U10, U11, U3, U4, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
12.	Praktyczne przygotowanie pacjenta i poprawne wykonanie elektrokardiograficznej próby wysiłkowej.	W2, W3, U1, U10, U11, U3, U4, U5, U6, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
13.	Zapis EKG u chorego z rozrusznikiem serca, zapis z zastosowaniem magnesu i zapis z programatora.	W1, W3, W4, U1, U11, U4, U8, K1, K2, K4, K6	ćwiczenia
14.	Przeprowadzenie zapisów EKG podczas próby pochyleniowej i masażu zatoki t. szyjnej w diagnostyce omdleń.	W1, W3, W4, U1, U10, U11, U3, U5, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia
15.	Opisy i interpretacja EKG w chorobie wieńcowej.	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U3, U6, U9, K2, K3, K5	ćwiczenia
16.	Opisy i interpretacja EKG w zaburzeniach rytmu.	W1, W2, W3, W4, U1, U10, U11, U2, U3, U7, K1, K5	ćwiczenia
17.	Opisy i interpretacja EKG w zaburzeniach przewodnictwa.	W1, W2, W3, W4, U10, U2, U4, U6, U7, U8, U9, K2, K3, K5	ćwiczenia
18.	. Opisy i interpretacja EKG u chorych z urządzeniami wszczepialnymi.	W1, W2, W3, U1, U10, U11, U2, U3, U7, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Pokaz, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Udział w badaniach, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie
ćwiczenia	egzamin pisemny	Zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów na egzaminie. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na zajęciach ujętych w programie

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawy biofizyki medycznej, Fizjologia i patofizjologia układu krążenia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Rola genetyki we współczesnej diagnostyce prenatalnej oraz w przypadkach niepowodzeń rozrodu

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przyswojenie informacji dotyczących: • Niepowodzeń rozrodu, • wskazań do diagnostyki prenatalnej w kontekście konkretnych sytuacji klinicznych, • Zalet i wad testów NIPT w kontekście współczesnej diagnostyki prenatalnej • Współczesnej diagnostyki preimplantacyjnej • Prowadzenia diagnostyki różnicowej noworodka (w kontekście chorób genetycznych) • Metod nowoczesnej diagnostyki genetycznej • Aberracji chromosomowych oraz najczęstszych chorób monogenowych diagnozowanych u noworodków
C2	Zdobycie umiejętności dotyczących: • Diagnostyki niepowodzeń rozrodu, • Określania wskazań do diagnostyki prenatalnej w kontekście konkretnych sytuacji klinicznych, • Konstrukcji oraz interpretacji rodowodów, • Interpretacji klinicznej wyników badań uzyskanych technikami cytogenetyki klasycznej oraz molekularnej w niepowodzeniach rozrodu, • Interpretacji klinicznej wyników badań uzyskanych technikami cytogenetyki klasycznej oraz molekularnej w diagnostyce prenatalnej, • Współczesnej diagnostyki preimplantacyjnej • Prowadzenia diagnostyki różnicowej noworodka (w kontekście chorób genetycznych) • Metod nowoczesnej diagnostyki genetycznej oraz najczęstszych chorób monogenowych diagnozowanych u noworodków

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu	E.W5	ocena grupy
W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych	E.W37	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego
W4	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	ocena grupy
W5	podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej	E.W40	ocena grupy
W6	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań	E.W39	ocena grupy
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	E.U28	ocena grupy
U2	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	prezentacja przypadku klinicznego
U3	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	prezentacja przypadku klinicznego
U4	oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe	E.U8	ocena grupy
U5	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	prezentacja przypadku klinicznego
U6	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	ocena grupy
U7	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	prezentacja przypadku klinicznego
U8	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	prezentacja przypadku klinicznego
U9	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	prezentacja przypadku klinicznego
U10	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	prezentacja przypadku klinicznego
U11	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	ocena grupy
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	ocena grupy

K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	ocena grupy
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	ocena grupy
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	ocena grupy, prezentacja przypadku klinicznego

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Diagnostyka niepowodzeń rozrodu	W3, W5, W6, U1, U10, U11, U2, U3, U6, U7, U8, U9, K1, K3, K4	ćwiczenia, seminarium
2.	Konstrukcja oraz interpretacja rodowodów	W2, W3, U11, U3, U6, K1	ćwiczenia
3.	Interpretacja kliniczna wyników badań uzyskanych technikami cytogenetyki klasycznej oraz molekularnej w diagnostyce prenatalnej i niepowodzeniach rozrodu	W2, W3, W4, W5, W6, U1, U10, U2, U3, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, seminarium
4.	Zalety i wady testów NIPT w kontekście współczesnej diagnostyki prenatalnej	W1, W2, W5, W6, U1, U10, U11, U2, U3, U6, U7, K1, K3, K4	ćwiczenia, seminarium
5.	Współczesna diagnostyka preimplantacyjna	W1, W4, W5, W6, U1, U10, U11, U3, U6, U7, U9, K1, K2, K3, K4	seminarium
6.	Diagnostyka różnicowa noworodka (w kontekście chorób genetycznych)	W2, W3, W4, U2, U3, U4, U5, U6, U8, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, seminarium

7.	Aberracje chromosomowe oraz najczęstsze choroby monogenowe diagnozowane u noworodków	W2, W3, U3, U4, U5, U7, U8, U9, K2, K3, K4	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Rozwiązywanie zadań, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	ocena grupy	zaliczenie na podstawie obecności na zajęciach
ćwiczenia	prezentacja przypadku klinicznego	opracowanie przypadku klinicznego przez studenta (prezentacja multimedialna)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ukończenie modułów wprowadzających: • Ginekologia i położnictwo 1/4 • Ginekologia i położnictwo 2/4 • Genetyka kliniczna • Pediatria 1/4 • Pediatria 2/4

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Samouszkodzenia i zachowania samobójcze wśród dzieci i młodzieży

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student po zrealizowaniu treści programowych będzie rozpoznawał i rozumiał problem samouszkodzeń i zachowań samobójczych u dzieci i młodzieży, nabędzie umiejętność rozpoznawania ryzyka samouszkodzeń i zachowań samobójczych u dzieci i młodzieży, umiejętność nawiązywania kontaktu z pacjentem dziecięco-młodzieżowym i jego rodziną, wykaże postawę empatii, zrozumienia i odpowiedzialności w opiece nad dziećmi i młodzieżą; w oparciu o rozpoznane problemy, student będzie potrafił ustalić cele i postępowanie w stosunku do pacjenta dziecięco-młodzieżowego i jego rodziny.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, test
W2	zasady realizowania dialogu psychoterapeutycznego i rodzaje interwencji terapeutycznych	E.W57	obserwacja pracy studenta, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, test
U2	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, test
U3	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta, test
U4	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, test
U5	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	obserwacja pracy studenta, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, test
K2	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, test
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, test
K4	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, test
K5	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, test

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	15
przygotowanie do egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60

Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Samouszkodzenia (autoagresja) i zachowania samobójcze – dyskusja pojęć, problemy definicyjne. Gradacja zachowań autodestrukcyjnych. Różnica między samouszkodzeniami a próbami samobójczymi. Metody popełniania samobójstwa a metody dokonywania samouszkodzeń. Skala obrażeń fizycznych i potencjalne zagrożenie życia.	W1, U1, U3	seminarium
2.	Autoagresja – rodzaje zachowań autoagresywnych, skala zjawiska, czynniki ryzyka. Samouszkodzenia a płeć, wiek, kultura, przynależność etniczna, status społeczny, seksualność, zaburzenie psychiczne. Fenomen narastającej częstotliwości zachowań autoagresywnych wśród młodzieży. Modyfikacje ciała w kulturze. Tatuaże, kolczykowanie, skaryfikacje, wypalanie skóry i inne formy modyfikacji ciała wśród dzieci i młodzieży i ich związek z autoagresją jako zjawiskiem psychopatologicznym.	W1	seminarium
3.	Rozumienie zachowań autoagresywnych – autoagresja a przywiązanie, regulacja uczuć, obraz Ja, stosunek do ciała i wpływ doświadczeń traumatycznych.	W1	seminarium
4.	Autoagresja a próba samobójcza – różnicowanie. Zachowania autoagresywne jako prekursor zachowań suicydalnych. Zjawiska, które mogą świadczyć o narastającym ryzyku samobójczym u osób z zachowaniami autoagresywnymi.	W1, U1, U3	seminarium
5.	Próby samobójcze i samobójstwa wśród młodzieży jako narastający problem. Jak rozmawiać z młodzieżą (i dziećmi), która informuje o myślach samobójczych? Szacowanie ryzyka próby samobójczej.	W1, W2, U1, U2, U5, K1, K2, K3, K5	seminarium
6.	Próby samobójcze u młodzieży – opis wieloczynnikowy – związek z sytuacją życiową, stylami funkcjonowania i zaburzeniami psychicznymi. Zaburzenia depresyjne a ryzyko samobójstwa. Inne czynniki ryzyka. Częstotliwość myśli i zachowań samobójczych – dane statystyczne.	W1, U1, U3, U4	seminarium
7.	Samouszkodzenia i próby samobójcze jako sygnał skierowany do osób znaczących. Systemowe rozumienie.	W1, U2, U4, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
8.	Postępowanie w stanach zagrożenia życia – zarządzanie przypadkiem. Jak rozmawiać z klientem zagrożonym próbą samobójczą (albo po próbie samobójczej)? Znaczenie postaw osoby pomagającej. Znaczenia leczenia farmakologicznego.	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

9.	Interwencja kryzysowa, opis metody i sposobów postępowania. Najważniejsze założenia terapii samouszkodzeń i zachowań samobójczych. Znaczenie terapii zaburzeń posttraumatycznych. Praca z ciałem. Terapia rodzinna.	W2, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
10.	Jak budować i poszerzać system wsparcia wobec osób w stanie bezpośredniego zagrożenia życia? Włączanie rodziny w sytuacji zagrożenia życia. Do czego mobilizować rodzinę, kiedy mamy do czynienia z pacjentem autoagresywnym, a do czego w przypadku dziecka z poważnym ryzykiem samobójczym?	U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
11.	Jak osoba pomagająca ma radzić sobie z emocjami? W jaki sposób przeżywana jest osoba pomagająca przez osoby autoagresywne? Dobrze działający sojusz roboczy najważniejszym czynnikiem leczącym dla tych, którzy chcą się zabić. Jak wzmacniać sojusz roboczy?	W2, U2, U4, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
12.	Aspekt prawny – regulacje dotyczące postępowania w sytuacji podejrzenia zagrożenia życia lub zdrowia, tajemnica kontaktu i możliwości jej uchylenia. O czym i w jaki sposób informować rodzica osoby niepełnoletniej?	U2, U4, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Dyskusja, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Symulowany pacjent, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, test	Obecność na 80% zajęć.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza, umiejętności i kompetencje z zakresu podstaw psychiatrii . Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Seksuologia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 9	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Opanowanie podstaw seksuologii klinicznej i medycyny seksualnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny

W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny
W4	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	egzamin pisemny
W5	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin pisemny
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin pisemny
U6	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	egzamin pisemny
U7	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin pisemny
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin pisemny
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin pisemny
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin pisemny
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

wykłady e-learning	30
kształcenie samodzielne	15
przygotowanie do egzaminu	5
przygotowanie do zajęć	5
uczestnictwo w egzaminie	1

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 56
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Historia seksuologii i medycyny seksualnej.	W4, W5, U5, K6	wykłady e-learning
2.	Podstawowe pojęcia seksuologiczne, zagadnienie normy w seksuologii, zdrowie seksualne, prawa seksualne. Modele reakcji seksualnych i podstawy psychofizjologii seksualnej.	W1, W3, W4, W5, U1, U4, U6	wykłady e-learning
3.	Wywiad i badanie seksuologiczne.	W5, U6, K1	wykłady e-learning
4.	Tożsamości płciowe.Transseksualizm i dysforia płci. Podstawy kontaktu lekarskiego z pacjentem różnorodnym seksualnie i/lub płciowo.	W1, W2, W5, U1, U2, U3, U4, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	wykłady e-learning
5.	Orientacje seksualne.Stres mniejszościowy. Prawa osób homo-, biseksualnych oraz transgenderowych. Podstawy kontaktu lekarskiego z pacjentem różnorodnym seksualnie i/lub płciowo.	W1, W2, W3, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	wykłady e-learning
6.	Preferencje seksualne. Warianty seksualne. Parafilie.	W1, W5, U1, U6, K1	wykłady e-learning
7.	Zaburzenia funkcji seksualnych u mężczyzn. Zaburzenia funkcji seksualnych u kobiet.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	wykłady e-learning
8.	Farmakoterapia i psychoterapia w seksuologii.	W5, U3	wykłady e-learning
9.	Zaburzenia seksualne towarzyszące chorobom psychicznym i ogólnym i ich leczeniu.	W1, W2, W5, U1, U2, U3, U4, U6, U7, K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Symulacja, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	Obecność na zajęciach i zaliczenie testu. Warunek dopuszczenia do testu: minimum 50% obecności na zaplanowanych/uzgodnionych z grupą spotkaniach. Warunek uzyskania zaliczenia z przedmiotu: minimum 15 punktów uzyskanych na teście. Test: 30 podstawowych pytań opartych wyłącznie o treść wykładów. Jedna prawidłowa odpowiedź. Czas: 30 minut. Skala ocen: 15-17 punktów: dst 18- 20 punktów: +dst 21-23 punktów: db

Wymagania wstępne i dodatkowe

Realne zainteresowanie przedmiotem. Nieoceniająca, otwarta, niedogmatyczna postawa wobec ludzkiej różnorodności i seksualności. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa, ściślej na minimum 50% spotkań (dni zajęciowych)zaplanowanych/uzgodnionych ostatecznie z grupą na spotkaniach w przypadku różnic w stosunku do harmonogramu lub wg harmonogramu.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ultrasonografia w pediatrii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw teorii i praktycznego wykonywania badania ultrasonograficznego u dzieci.
C2	Nauczenie wykorzystywania badania ultrasonograficznego jako narzędzia w codziennej pracy przy łóżku chorego dziecka.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach	E.W6	test wielokrotnego wyboru

W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	prezentacja przypadku klinicznego, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	obserwacja pracy studenta
U2	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	20

przygotowanie do sprawdzianu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy fizyczne, techniczne i aparaturowe w ultrasonografii.	W1, W2	seminarium
2.	Usg przezciemiączkowe głowy: obrazy prawidłowe oraz przykłady jednostek chorobowych	W1, W2, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
3.	Przezklatkowe badanie ultrasonograficzne płuc: obrazy prawidłowe oraz przykłady jednostek chorobowych	W1, W2, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
4.	Skriningowe badanie echokardiograficzne: obrazy prawidłowe oraz przykłady jednostek chorobowych	W1, W2, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
5.	Ultrasonografia jamy brzusznej: obrazy prawidłowe oraz przykłady jednostek chorobowych	W1, W2, U1, U2, K1	ćwiczenia, seminarium
6.	Ultrasonografia stawów biodrowych: obrazy prawidłowe oraz przykłady jednostek chorobowych	W2, U2, K1	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test wielokrotnego wyboru	test obejmujący podstawy ultrasonografii pediatrycznej
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	zaliczenie praktyczne – usg wybranego losowo obszaru ciała z interpretacją uzyskanych obrazów, aktywny udział w zajęciach

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 15, seminarium: 10, ćwiczenia: 5	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z wpływem systematycznej aktywności fizycznej i jej kluczową rolą dla zachowania dobrego stanu zdrowia i wysokiej sprawności i wydolności fizycznej organizmu człowieka oraz zapobieganiu wielu chorobom układu krążenia, otyłości, cukrzycy, zaburzeniom gospodarki lipidowej, osteoporozie, niektórych nowotworów i depresji.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test wielokrotnego wyboru

W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	test wielokrotnego wyboru
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test wielokrotnego wyboru
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test wielokrotnego wyboru
W5	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	test wielokrotnego wyboru
W6	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka	E.W2	test wielokrotnego wyboru

W7	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W8	przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku	E.W8	obserwacja pracy studenta
W9	przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych	E.W9	test wielokrotnego wyboru
W10	podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku	E.W10	obserwacja pracy studenta

W11	podstawowe zespoły objawów neurologicznych	E.W13	obserwacja pracy studenta
W12	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1)bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu	E.W14	obserwacja pracy studenta
W13	podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych	E.W15	obserwacja pracy studenta
W14	objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1)schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6) zaburzeniach snu	E.W17	test wielokrotnego wyboru
W15	specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	E.W19	test wielokrotnego wyboru
W16	objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia	E.W20	test wielokrotnego wyboru
W17	problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych	E.W21	test wielokrotnego wyboru
W18	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów	E.W23	test wielokrotnego wyboru
W19	pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa	E.W30	test wielokrotnego wyboru
W20	rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane	E.W31	test wielokrotnego wyboru
W21	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	E.W34	test wielokrotnego wyboru
W22	efekty zdrowotne systematycznej aktywności ruchowej dzieci i młodzieży oraz aktywności ruchowej dorosłych w prewencji wybranych chorób	E.W44	prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru

W23	specyfikę badania w zakresie medycyny sportowej z uwzględnieniem prób zdolności wysiłkowych. Zna zasady orzecznictwa lekarskiego u sportowców dzieci i młodzieży oraz dorosłych	E.W45	prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W24	specyficzne schorzenia związane z aktywnością fizyczną i wyczynowym współzawodnictwem, także w sporcie niepełnosprawnych oraz u dziewcząt i kobiet	E.W46	prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
W25	zasady żywienia osób aktywnych fizycznie oraz sportowców. Opisuje różnicę między dopingiem a wspomaganiem	E.W47	test wielokrotnego wyboru
W26	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	sprawozdanie z wykonania zadania
W27	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego	E.W38	test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	test wielokrotnego wyboru
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	test wielokrotnego wyboru
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	test wielokrotnego wyboru
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	test wielokrotnego wyboru
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania
U10	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	test wielokrotnego wyboru
U11	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	test wielokrotnego wyboru
U12	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3	test wielokrotnego wyboru
U13	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	test wielokrotnego wyboru

U14	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	E.U7	test wielokrotnego wyboru
U15	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	test wielokrotnego wyboru
U16	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	test wielokrotnego wyboru
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	prezentacja przypadku klinicznego
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, test wielokrotnego wyboru
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test wielokrotnego wyboru
K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z wykonania zadania
K7	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K8	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykłady e-learning	15
seminarium	10
ćwiczenia	5
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie do sprawdzianu	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Pojęcie zdrowia i jakości życia. Aktywność fizyczna człowieka w aspekcie filogenetycznym	W22, W27, W4, W5, U16, U9, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
2.	Fizjologiczne podstawy aktywności fizycznej	W1, W23, W26, W8	wykłady e-learning
3.	Hipokinezja. Profilaktyka chorób przewlekłych spowodowanych sedentarnym stylem.	W1, W2, W22, W26, W4, W5, U1, U16, U5, U7, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	wykłady e-learning
4.	Efekty zdrowotne systematycznej aktywności fizycznej dzieci i młodzieży.	W1, W22, W23, W24, W25, W6, U1, U11, U13, U5, U7, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
5.	Aktywność fizyczna oraz rehabilitacja osób dorosłych w prewencji pierwotnej i wtórnej wybranych chorób niezakaźnych	W1, W11, W16, W18, W19, W20, W22, W23, W25, W27, W4, W5, W7, U1, U10, U12, U16, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
6.	Prozdrowotne rodzaje aktywności fizycznej oraz zastosowanie ćwiczeń rehabilitacyjnych jako uzupełnienie leczenia podstawowego danej jednostki chorobowej	W1, W18, W22, W23, W24, W26, W4, W5, W8, W9, U16, U3, U4, U5, U6, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

7.	Aktywność fizyczna kobiet w ciąży i w menopauzie	W1, W17, W20, W24, W26, W4, U1, U10, U12, U16, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
8.	Przeciwwskazania do podjęcia aktywności fizycznej	W1, W12, W13, W14, W19, W2, W21, W24, W27, W3, W4, W7, W8, U1, U10, U11, U12, U13, U15, U2, U3, U5, U6, U7, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
9.	Fizjologiczne podstawy treningu zdrowotnego.	W1, W23, W27, W8, U1, U16, U3, U5, U6, K11, K2, K4, K5, K8	wykłady e-learning
10.	Metodyka treningu zdrowotnego – rys historyczny. Pojęcie treningu zdrowotnego.	W1, W19, W20, W22, W23, W26, W4, U1, U16, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
11.	Obowiązujące rekomendacje międzynarodowych komitetów ekspertów dotyczące aktywności fizycznej w prewencji chorób cywilizacyjnych	W22, W26, W3, W4, W5, W7, U16, U4, U5, U6, U9, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
12.	Problemy medyczne związane z nadmierną aktywnością fizyczną dzieci i młodzieży lub brakiem.	W1, W15, W2, W23, W24, W25, W26, W3, W4, W6, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
13.	Specyficzne problemy medyczne związane z treningiem zdrowotnym osób dorosłych związane i z niewłaściwie dobraną aktywnością. Nagła śmierć. Przeciążenia narządu ruchu.	W1, W2, W24, W26, W3, W7, W8, W9, U1, U10, U12, U14, U16, U2, U3, U4, U5, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
14.	Czynniki ryzyka zdrowotnego związane z niewłaściwym stylem życia.	W1, W10, W18, W25, W26, W5, W7, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
15.	Żywienie aktywnych fizycznie oraz interwencja żywieniowa u osób obciążonych chorobami cywilizacyjnymi podejmujących trening zdrowotny.	W1, W25, W26, W4, W5, W7, U1, U10, U12, U16, U3, U4, U5, U7, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Dyskusja, E-learning, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	test wielokrotnego wyboru	Student musi uzyskać minimum 90% obecności na wykładzie, żeby być dopuszczony do zaliczenia.
seminarium	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	Student musi przygotować prezentacje multimedialną z zadanego przypadku
ćwiczenia	sprawozdanie z wykonania zadania	Student musi wykonać sprawozdanie po wykonanym zadaniu

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wybrane zagadnienia z endokrynologii dziecięcej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych w zakresie diagnostyki i leczenia wybranych chorób układu wydzielania wewnętrznego u dzieci i młodzieży

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	obserwacja pracy studenta
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta

W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta
W4	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	obserwacja pracy studenta
W5	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	obserwacja pracy studenta
W6	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka	E.W2	obserwacja pracy studenta
W7	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach	E.W6	obserwacja pracy studenta
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta

U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta
U7	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta
U8	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U9	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U10	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	obserwacja pracy studenta
U11	przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku	E.U4	obserwacja pracy studenta
U12	zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych	E.U9	obserwacja pracy studenta
U13	oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego	E.U10	obserwacja pracy studenta
U14	przeprowadzać badania bilansowe	E.U11	obserwacja pracy studenta
U15	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	E.U12	obserwacja pracy studenta
U16	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	obserwacja pracy studenta
U17	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K5	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K7	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K8	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
zbieranie informacji do zadanej pracy	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych w zakresie diagnostyki i leczenia wybranych chorób układu wydzielania wewnętrznego u dzieci i młodzieży	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium
2.	Zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych w zakresie diagnostyki i leczenia wybranych chorób układu wydzielania wewnętrznego u dzieci i młodzieży	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, E-learning, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Pokaz, Rozwiązywanie zadań, Seminarium, Wirtualny pacjent, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning, Zajęcia praktyczne, Tutoring, ćwiczenia w ambulatorium przyklinicznym,, Zajęcia demonstracyjno-ćwiczeniowe dotyczące rzadkich zespołów chorobowych., brak uwag

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	aktywny udział w zajęciach
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	aktywny udział w zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach fakultetu jest obowiązkowa.
W celu zwiększenia efektywności nauczania, zaleca się aby, przed rozpoczęciem zajęć, studenci zapoznali się z treścią rozdziałów dotyczących chorób układu wydzielania wewnętrznego u dzieci (pozycje podane w sekcji Literatura).
Wymagania wstepne:
zaliczenie poprzednich semestrów studiów.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zaburzenia krzepnięcia krwi w praktyce lekarskiej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 15	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy w zakresie patofizjologii, objawów, rozpoznania i leczenia zaburzeń układu krzepnięcia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin ustny
W2	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych	E.W41	egzamin ustny

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin ustny
U2	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	egzamin ustny
U3	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1	egzamin ustny
U4	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14	egzamin ustny
U5	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi	E.U17	egzamin ustny
U6	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	egzamin ustny
U7	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20	egzamin ustny
U8	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24	egzamin ustny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin ustny
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin ustny
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin ustny
K4	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin ustny
K5	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin ustny
K6	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin ustny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
ćwiczenia	15
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Skazy krwotoczne (wrodzone/nabyte): a) Osoczowe: - Wrodzone - niedobory czynników krzepnięcia, niedobory parametrów układu fibrynolitycznego, choroba von Willebranda, - Nabyte - DIC, zaburzenia krzepnięcia w chorobach wątroby, niedobór witaminy K, nabyta hemofilia, nabyta choroba von Willebranda b) Płytkowe - trombocytopenie, trombocytopatie, nadpłytkowości c) Naczyniowe 2. Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa: a) Zakrzepica żył głębokich b) Zatorowość płucna 3.Stany nadkrzepliwości krwi (wrodzone i nabyte czynnika ryzyka zakrzepicy) 4.Profilaktyka i leczenie przeciwzakrzepowe w świetle aktualnych wytycznych 5. Monitorowanie leczenia przeciwkrzepliwego 6. Wykorzystanie badań laboratoryjnych w rozpoznawaniu i monitorowaniu wrodzonych i nabytych zaburzeń układu krzepnięcia i fibrynolizy.	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5, K6	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia laboratoryjne, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin ustny	forma zaliczenia: colloquium warunki dopuszczenia do zaliczenia: udział w zajęciach i zaliczenie ćwiczeń
ćwiczenia	egzamin ustny	forma zaliczenia: colloquium, zaliczenie praktyczne warunki dopuszczenia do zaliczenia: udział w zajęciach i zaliczenie ćwiczeń

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość: podstawy fizjologii i patofizjologii układu krzepnięcia, zasad badania podmiotowego i przedmiotowego.
Znajomość podstawowych testów laboratoryjnych oceniających układ krzepnięcia.
Obowiązkowa obecność na zajęciach (seminariach i ćwiczeniach).

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zaburzenia psychiczne dzieci i młodzieży. Diagnoza i leczenie.

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe

Okres Semestr 9	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami psychiatrii wieku rozwojowego w kontekście nowych teorii medycyny spersonalizowanej, w której decyzje terapeutyczne podejmowane są nie tylko w odniesieniu do diagnozy ale też indywidualnych specyficznych cech każdego pacjenta.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci	E.W4	zaliczenie ustne

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	zaliczenie ustne
U2	przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną	E.U2	zaliczenie ustne
U3	przeprowadzać badanie psychiatryczne	E.U5	zaliczenie ustne
U4	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	E.U15	zaliczenie ustne
U5	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	zaliczenie ustne
U6	oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta	E.U13	zaliczenie ustne
U7	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	zaliczenie ustne
U8	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	zaliczenie ustne
U9	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	zaliczenie ustne
U10	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	zaliczenie ustne
U11	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	zaliczenie ustne
U12	planować konsultacje specjalistyczne	E.U32	zaliczenie ustne
U13	prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38	zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie ustne
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie ustne
K3	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	zaliczenie ustne
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	zaliczenie ustne
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	zaliczenie ustne
K6	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	zaliczenie ustne
K7	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30
przygotowanie do egzaminu	10
przygotowanie referatu	10
przygotowanie do zajęć	5
analiza przypadków	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wprowadzenie w zagadnienia Psychiatrii Dzieci i Młodzieży. Klasyfikacja chorób psychicznych wieku rozwojowego zgodnie z ICD-10;DSM-V (moczenie nocne , zaburzenia lękowe, specyficzne lęki- fobie , zaburzenia odżywiania się ,tiki nerwowe, zespół hiperkinetyczny z deficytem uwagi, całościowe zaburzenia rozwojowe (zespół Aspergera , zaburzenia zachowania i emocji, ostre wielopostaciowe zaburzenia psychotyczne, schizofrenia, choroba afektywna dwubiegunowa). Podstawy farmakoterapii.	W1, U1, U13, U2, U3, U5, U6, K1, K2, K3, K7	seminarium
2.	Podstawy genetyki i biologii molekularnej zaburzeń psychicznych wieku rozwojowego - wybrane zagadnienia (autyzm, schizofrenia, zaburzenia afektywne wieku rozwojowego). Interakcje pomiędzy czynnikami genetycznymi i środowiskowymi na wystąpienie zaburzeń psychicznych w okresie wczesnodziecięcym i adolescencji. Stosowane techniki , interpretacja badań	W1, U11, U12, U5, U6, U7, K3, K4, K5	seminarium
3.	Wpływ układu immunologicznego ,czynników zapalnych na przepuszczalność bariery krew-mózg oraz bariery jelitowej w ostrych w zaburzeniach psychicznych wieku rozwojowego. Wpływ czynników środowiska na występowanie w/w zjawisk.	W1, U10, U11, U12, U7, U9, K4, K5, K6	seminarium
4.	Rola stresu oksydacyjnego (ROS) oraz nitrozacyjnego (NOS) w wybranych jednostkach chorobowych wieku rozwojowego. Dysfunkcja naczyń centralnych i obwodowych w toku trwania ostrych zaburzeń psychotycznych. Wpływ stosowanego leczenia na stan naczyń obwodowych . Powikłania kardiometaboliczne.	W1, U12, U13, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K4, K5, K6, K7	seminarium

5.	Rola mikrobiomu w wybranych jednostkach schorzeniach wieku rozwojowego. (autyzm, schizofrenia, zab. afektywne). Wpływ nawyków żywieniowych na występowanie zaburzeń psychicznych wieku rozwojowego.	W1, U1, U10, U11, U12, U13, U2, U3, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium
6.	Konektom - zastosowanie nowych technik neuroobrazowania celem tworzenia map neuronalnych w wybranych jednostkach chorobowych psychiatrii wieku rozwojowego. Choroby zapalne układu nerwowego .	W1, U10, U11, U12, U13, U7, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium
7.	Biomarkery w psychiatrii wieku rozwojowego; w poszukiwaniu nowych leków.	U10, U11, U12, U13, U3, U5, U6, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium
8.	Zaburzenia odżywiania się; stres prenatalny, współwystępowanie czynników genetyczno-biologiczno- -neuroendokrynnych z czynnikami środowiskowo- rodzinnymi w jadłowstręcie psychicznym i bulimii.	W1, U1, U10, U11, U12, U13, U2, U3, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium
9.	Uzależnienia wśród dzieci i młodzieży: alkohol, media, środki psychoaktywne. Mechanizmy działania uzależniającego. Teorie mechanizmów, główne rejony zaangażowane w uzależnienie,fazy uzależnienia, predyspozycje związane ze stresem wczesnodziecięcym , doświadczenie traumy na wystąpienie uzależnienia. Objawy abstynencyjne. Wpływ uzależnienia na plastyczność połączeń nerwowych OUN w adolescencji. (MRI). Współwystępowanie uzależnienia i innych zaburzeń neuropsychiatrycznych.	W1, U1, U10, U11, U12, U13, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium
10.	Neuropsychoterapia jako nieodłączny element terapii zaburzeń psychicznych wieku rozwojowego: stosowane nurty terapeutyczne oraz podstawy mechanizmów - molekularno - genetyczno i psychoneuroendokrynnych odpowiedzialnych za zmiany behawioralne i doświadczalne w psychoterapii. Pomiędzy diagnozą psychiatryczną a terapeutyczno-psychologiczną.	W1, U1, U10, U13, U2, U5, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Dyskusja, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie ustne	Opracowanie wybranego zagadnienia. Obecność na zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Fizjologia, Patofizjologia,Neurofizjologia, Neurobiologia, Anatomia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Anestezjologia i intensywna terapia - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu**

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 60	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Poznanie organizacji i zasad pracy Oddziału Intensywnej Terapii. 2. Pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy dotyczącej fizjopatologii towarzyszącej stanom zagrożenia życia wywołanym przez urazy, ciężkie zakażenia, rozległe operacje, etc. 3. Zapoznanie z metodami leczenia stosowanymi w oddziale intensywnej terapii z położeniem silnego nacisku na nabycie umiejętności praktycznych. 4. Zapoznanie z metodami monitorowania układu oddechowego, prowadzenie wentylacji mechanicznej. 5. Zapoznanie z metodami monitorowania układu krążenia oraz metodami farmakologicznego wspierania układu krążenia. 6. Ocenianie stanu świadomości pacjenta, sedacja w oddziale intensywnej terapii. 7. Zapoznanie się z zakażeniami w oddziale intensywnej terapii oraz zasadami leczenia wstrząsu septycznego. 8. Zapoznanie się z zasadami wdrażania i prowadzenia terapii pozaustrojowych. 9. Problemy etyczne w intensywnej terapii. 10. Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej w OIT

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dziennik praktyk
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dziennik praktyk
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych, dziennik praktyk
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dziennik praktyk
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	dziennik praktyk
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dziennik praktyk

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
praktyka zawodowa	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Pacjent w warunkach intensywnej terapii medycznej - stany zagrożenia życia wywołanym przez urazy, ciężkie zakażenia, rozległe operacje, etc. Ocenia stanu świadomości pacjenta, sedacja w oddziale intensywnej terapii.	W1	praktyka zawodowa
2.	Metodami leczenia stosowane w oddziale intensywnej terapii z położeniem silnego nacisku na nabycie umiejętności praktycznych. Zasady wdrażania i prowadzenia terapii pozaustrojowych.	U1, U2, U3	praktyka zawodowa
3.	Problemy etyczne w intensywnej terapii	K1, K2	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dzienniczek umiejętności praktycznych, dziennik praktyk	Kierownik praktyki odpowiada za realizację programu praktyki oraz zalicza odbycie praktyki poprzez umieszczenie odpowiedniego wpisu w indeksie oraz podpisanie poświadczenia odbycia praktyki i dziennika praktyk.

Dodatkowy opis

W czasie praktyki student obowiązany jest odbyć dwa dyżury w godzinach od 14.00 do 20.00,
w czasie których towarzyszy lekarzowi dyżurnemu we wszystkich czynnościach lekarskich. W dniu dyżuru student jest zwolniony z zajęć dopołudniowych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ginekologia i położnictwo - praktyka wakacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu**

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** praktyka zawodowa: 60	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z organizacją pracy Izby Przyjęć Położniczej, traktu porodowego oraz oddziału połogowego.
C2	Pogłębienie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu ginekologii i położnictwa

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	dziennik praktyk
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dziennik praktyk

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dziennik praktyk
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	dziennik praktyk
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
praktyka zawodowa	60
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 60
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 60

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	1. Przyjęcie rodzącej do porodu, założenie odpowiedniej dokumentacji, wykonanie czynności związanych z toaletą rodzącej. 2. Obserwacja postępu porodu oraz prowadzenie dokumentacji przebiegu porodu z uwzględnieniem najważniejszych parametrów świadczących o stanie matki i płodu. 3. Odbieranie przez studenta porodu fizjologicznego pod ścisłym nadzorem położnej i lekarza. 4. Udział studenta w szyciu krocza. 5. Ocena łożyska po porodzie. 6. Zapoznanie się z obsługą aparatury dostępnej w klinikach położniczych. 7. Asysta przy cięciu cesarskim. 8. Zapoznanie się z organizacją pracy na oddziałach. 9. Poznanie zasad badania ginekologicznego. 10. Omówienie zasad kwalifikacji pacjentek do zabiegu operacyjnego. 11. Poznanie zasad pracy w gabinecie zabiegowym i prowadzenia dokumentacji zabiegowej, pobieranie materiału do badania histopatologicznego i cytologicznego. 12. Asysta przy operacjach ginekologicznych. 13. Obserwacja pacjentek we wczesnym okresie pooperacyjnym i prowadzenie karty obserwacji. 14. Postępowanie z pacjentkami hospitalizowanymi z powodu zagrażającego poronienia. 15. Poznanie zasad profilaktyki nowotworów narządów płciowych żeńskich i gruczołu piersiowego.	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2	praktyka zawodowa

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praktyka zawodowa

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
praktyka zawodowa	dzienniczek umiejętności praktycznych, dziennik praktyk, obserwacja pracy studenta	Kierownik praktyki odpowiada za realizację programu praktyki oraz zalicza odbycie praktyki poprzez umieszczenie odpowiedniego wpisu w indeksie oraz podpisanie poświadczenia odbycia praktyki i dziennika praktyk.

Dodatkowy opis

W czasie praktyki student obowiązany jest odbyć dwa dyżury w godzinach od 14.00 do 20.00, w czasie których towarzyszy lekarzowi dyżurnemu we wszystkich czynnościach lekarskich.
W dniu dyżuru student jest zwolniony z zajęć dopołudniowych.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Chirurgia stopy i stawu skokowo-goleniowego

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie teoretycznych i praktycznych informacji dotyczących nowoczesnej chirurgii stopy i stawu skokowo-goleniowego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru

W2	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
W3	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
W4	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
U4	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
U5	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
U6	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
U7	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru
K4	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
analiza przypadków	4

praktyka	15
przygotowanie do egzaminu	4

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 53
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 39

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Seminaria 1. Biomechanika stopy i stawu skokowo-goleniowego – 1h 2. Badanie fizykalne stopy i stawu skokowo-goleniowego – 1h 3. Paluch koślawy i inne deformacje przodostopia – 2h 4. Deformacje tyłostopia -2 h 5. Złamania i ich następstwa w obrębie stopy i stawu skokowo-goleniowego – 2h 6. Chirurgia małoinwazyjna i przezskórna stopy i stawu skokowo-goleniowego -1 h 7. Artroskopia stawu skokowo-goleniowego i w obrębie innych stawów stopy – 1h Ćwiczenia 1. Badanie fizykalne stóp i stawów skokowych – 4h 2. Najczęstsze zabiegi operacyjne w obrębie stóp i stawów skokowych - 4h 3. Prowadzenie pacjentów po zabiegach operacyjnych w obrębie stóp i stawów skokowo-goleniowych: zasady postepowania i rehabilitacji. - 4h 4. Zastosowanie najnowszych metod małoinwazyjnych, artroskopowych i przezskórnych w obrębie stopy i stawu skokowo-goleniowego- 4h 5. Analiza przypadków klinicznych pacjentów leczonych za pomocą najnowszych metod operacyjnych -4 h	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Seminarium, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru	co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi z testu

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	egzamin pisemny, test wielokrotnego wyboru	co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi z testu

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Diagnostyka i postępowanie w ostrych schorzeniach jamy brzusznej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zdobycie umiejętności oceny chorego - czy jest to chory z ostrą chorobą jamy brzusznej oraz jakiego leczenia wymaga i w jakim trybie (natychmiastowym, doraźnym, planowym).

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny

W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	egzamin pisemny
W4	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	dzienniczek umiejętności praktycznych
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	dzienniczek umiejętności praktycznych
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	dzienniczek umiejętności praktycznych
U4	odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: a) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) b) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) c) zabieg operacyjny usunięcia pęcherzyka żółciowego	F.U33	dzienniczek umiejętności praktycznych
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	dzienniczek umiejętności praktycznych
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	dzienniczek umiejętności praktycznych
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	dzienniczek umiejętności praktycznych
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	dzienniczek umiejętności praktycznych

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
praktyka zawodowa	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50

Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 40

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Całokształt zagadnień związanych z niedrożnością jelit, ostrym niedokrwienie jelit i krawieniem z przewodu pokarmowego	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Gra dydaktyczna, Praca w grupie, Praktyka zawodowa, Seminarium, Warsztat, Wycieczka

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	egzamin
ćwiczenia	dzienniczek umiejętności praktycznych	obserwacja pracy studenta

Wymagania wstępne i dodatkowe

Umiejętność przeprowadzenia wywiadu, badania fizykalnego i oceny wyników badań laboratoryjnych i obrazowych. Postawienie wstepnej diagnozy - czy u chorego stwierdzamy objawy ostrego brzucha ? Jeżeli tak to ustalenie dalszego postępowania z chorym.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Leczenie nowotworów jamy brzusznej w wieku podeszłym

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 4	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z podstawami chirurgii onkologicznej w przypadku pacjentów w wieku podeszłym. Obejmuje to zarówno wiedzę (w zakresie zbierania ukierunkowanego chirurgicznie wywiadu oraz badania lekarskiego, przedoperacyjnej oceny pacjenta starszego, planowania leczenia onkologicznego, prowadzenie po zabiegu operacyjnym) jak i podstawowe umiejętności manualne (tj. zmiana opatrunku, prawidłowe szycie, usuwanie szwów, usuwanie drenażu, założenie cewników i sond).

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W5	metody prowadzenia badań naukowych	O.W5	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W6	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W7	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W8	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W9	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W10	najczęstsze powikłania związane ze znieczuleniem, sedacją i okresem okołooperacyjnym	F.W19	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W11	zasady kwalifikacji, na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe powikłania i konsekwencje zabiegów operacyjnych: a) usunięcia wyrostka robaczkowego, pęcherzyka żółciowego b) wycięcia tarczycy, przytarczycy, nadnercza c) wycięcia części i całości żołądka, jelita grubego d) przepuklin brzusznych z wykorzystaniem siatek syntetycznych e) chirurgicznego leczenia otyłości	F.W20	odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna

U3	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U4	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U6	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U7	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U8	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U9	monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe	F.U12	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U10	związać węzeł pojedyńczy i chirurgiczny	F.U28	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
U11	wprowadzić cewnik do pęcherza moczowego	F.U32	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
K4	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	6
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	4
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
przeprowadzenie badań literaturowych	10
przygotowanie do sprawdzianu	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Definicja starości. Zmiany w organizmie związane z starzeniem. Zespół kruchości. Kwalifikacja pacjenta starszego do zabiegu operacyjnego.	W1, W3, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
2.	Rak żołądka u pacjenta starszego.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
3.	Rak trzustki u pacjent starszego.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
4.	Rak jelita grubego u pacjenta starszego.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
5.	Nowotwory wątroby u pacjenta starszego.	W1, W10, W11, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Film dydaktyczny, Metoda projektów, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja przypadku klinicznego	Obecność na wszystkich zajęciach przewidzianych w programie oraz zaprezentowanie przygotowanego przypadku klinicznego.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego	Obecność na wszystkich zajęciach przewidzianych w programie oraz zaprezentowanie przygotowanego przypadku klinicznego.
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego	Obecność na wszystkich zajęciach przewidzianych w programie oraz zaprezentowanie przygotowanego przypadku klinicznego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw chirurgii ogólnej oraz patomorfologii (szczególnie w zakresie najczęstszych nowotworów jamy brzusznej). Znajomość zasad bezpiecznego poruszania się po bloku operacyjnym, mycia chirurgicznego oraz asystowania do zabiegu operacyjnego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Minimalnie inwazyjne techniki w urologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student pozna aktualne możliwości leczenia znikomo inwazyjnego w urologii

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	zaliczenie ustne

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	zaliczenie ustne
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	zaliczenie ustne
W4	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	zaliczenie ustne
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	zaliczenie ustne
U3	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	zaliczenie ustne
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	zaliczenie ustne
U5	asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty)	F.U24	zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	zaliczenie ustne
K2	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	zaliczenie ustne
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie ustne
K4	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie ustne
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	30

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Minimalnie inwazyjne techniki w urologii	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
2.	obserwacja zabiegów operacyjnych w sali operacyjnej lub podczas transmisji na żywo z sali operacyjnej	U5	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Dyskusja, Film dydaktyczny, Pokaz, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie ustne	Zaliczenie ustne przez prowadzącego moduł. Dopuszczenie na podstawie zaliczenia seminariów (na podstawie listy obecności).
ćwiczenia	zaliczenie ustne	Zaliczenie ustne przez prowadzącego moduł. Dopuszczenie na podstawie zaliczenia ćwiczeń (na podstawie listy obecności).

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie: anatomii, fizjologii, patologii Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Neurochirurgia dziecięca

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 16, ćwiczenia: 14	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z: - epidemiologią chorób neurochirurgicznych u dzieci - zasadami diagnostyki i terapii wad wrodzonych, nowotworów i urazów Centralnego Systemu Nerwowego - zasadami postępowania i znajomość rokowania w chorobach CSN u dzieci - zabiegami i programami rehabilitacyjnymih w chorobach OUN Poszerzenie o treści kształcenia nieprzedstawiane na zajęciach dot. neurochirurgii dziecięcej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W3	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W5	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W6	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W7	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W8	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W9	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W10	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego	F.W13	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego

W11	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: e) chorób naczyń tętniczych i żylnych f) chorób układu moczowego g) chorób serca i naczyń krwionośnych serca h) chorób twarzoczaszki, ostrych i przewlekłych schorzeń centralnego systemu nerwowego	F.W17	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
W12	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U5	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U6	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U7	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U8	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U9	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U10	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.U22	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
U11	związać węzeł pojedyńczy i chirurgiczny	F.U28	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta

K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta
K10	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	16
ćwiczenia	14
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 14

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Seminaria: 1) Zarys anatomii OUN 2) Wodogłowie – patofizjologia, leczenie, symptomatologia 3) Wady dysraficzne i wady wrodzone 4) Kraniosynostozy 5) Urazy głowy 6) Guzy wieku dziecięcego OUN 7) Nowe terapie w neurologii i neurochirurgii – komórki macierzyste 8) Podsumowanie Ćwiczenia: 1) Badanie neurologiczne cz. 1 2) Badanie neurologiczne cz 2 3) Badanie neurologiczne cz 3 4) Podstawowa analiza badań obrazowych w NCH cz 1 5) Podstawowa analiza badań obrazowych w NCH cz 2 6) Podstawowa analiza badań obrazowych w NCH cz 3 7) Drobne zabiegi w ramach o. NCH; małe umiejętności chirurgiczne	W1, W10, W11, W12, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, U1, U10, U11, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K10, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, E-learning, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, odpowiedź ustna, prezentacja przypadku klinicznego	Ewaluacja bieżąca podczas seminariów i ćwiczeń w oddziale Krótka prezentacja związana z tematem fakultetu (10 slajdów)
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Ewaluacja bieżąca podczas seminariów i ćwiczeń w oddziale Krótka prezentacja związana z tematem fakultetu (10 slajdów)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student rozpoczynający zajęcia powinien posiadać kompletną wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii, patofizjologii, pediatrii w zakresie materiału przewidzianego programem studiów z zakresu centralnego i obwodowego systemu nerwowego.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Odpowiedzialność cywilna lekarza

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z zasadami odpowiedzialności cywilnej lekarza i ich wpływem na wykonywanie pracy zawodowej w sferze potencjalnych roszczeń cywilnoprawnych.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych przepisów prawa cywilnego materialnego i proceduralnego (sądowego), najczęstszych przyczyn odpowiedzialności cywilnej i formułowania roszczeń na gruncie prawa cywilnego, a także podstaw prawnych w sferze ubezpieczeń.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie
W2	regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	G.W5	zaliczenie
W3	podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji jednostek wykonujących działalność leczniczą	G.W6	zaliczenie
W4	regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, aborcji, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych	G.W9	zaliczenie
W5	zasady prawa farmaceutycznego	G.W10	zaliczenie
W6	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza	G.W11	zaliczenie
W7	pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach	G.W17	zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	zaliczenie
U2	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń	G.U5	zaliczenie
U3	działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych	G.U8	zaliczenie
U4	odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza	G.U11	zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie
K2	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	zaliczenie
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**

seminarium	30
przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Lekarz w systemie ochrony zdrowia – wybrane prawa i obowiązki w prawie cywilnym.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Prawne podstawy odpowiedzialności lekarza w świetle przepisów prawa cywilnego.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Specyfika odpowiedzialności cywilnej lekarza (tzw. błąd medyczny).	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
4.	Cywilnoprawne warunki dla relacji lekarz – pacjent w perspektywie praktycznej (roszczenia sądowe; "case study").	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Uwarunkowania organizacyjne i finansowe dla udzielania świadczeń zdrowotnych a odpowiedzialność cywilnoprawna.	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest obecność na zajęciach oraz ocena przygotowanej indywidualnie prezentacji multimedialnej: casusu prawnego; analizy problemu; przeglądu stanowiska nauki prawa medycznego; komentarza do orzecznictwa sądowego lub własnego studium przypadku - ilustrującego dany problem w odniesieniu do obowiązującej regulacji prawnej. Kryteria oceny prezentacji - według wagi po 25%: złożoność problemu (casusu prawnego); adekwatność do praktyki stosowania prawa (własne spojrzenie); zastosowanie przepisów prawa i ich własna interpretacja oraz czytelność przekazu (forma prezentacji/sprawność przedstawiania zagadnienia). Ocena na ocenę według skali akademickiej.

Dodatkowy opis

Do zaliczenia przedmiotu wymagane są obecności na zajęciach seminaryjnych (co najmniej 2/3 obecności), także prowadzonych w formie e-learningu oraz przygotowanie ww. prezentacji multimedialnej.
Ocenie - według skali akademickiej, podlegać będzie przygotowana na podstawie wskazówek prowadzącego (ewentualne indywidulane konsultacje) i ww. kryteriów autorska prezentacja.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw w sferze prawa (propedeutyki prawa) na poziomie wykształcenia średniego.
Podstawowa wiedza o prawach i obowiązkach lekarzy oraz prawach i obowiązkach pacjentów.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Opieka okołooperacyjna

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami związanymi z przygotowaniem pacjenta do zabiegu operacyjnego oraz z najczęstszymi problemami występującymi podczas opieki nad pacjentem w trakcie i po zabiegu chirurgicznym
C2	Moduł ma celu przedstawienie studentom wybranych stanów zagrożenia życia ze szczególnym uwzględnieniem metod rozpoznawania i różnicowania takich stanów oraz ich leczenia

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test
W4	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	test
W5	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	test
W6	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	F.W6	test, zaliczenie
W7	najczęstsze powikłania związane ze znieczuleniem, sedacją i okresem okołooperacyjnym	F.W19	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	projekt
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	projekt
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	projekt
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	projekt
U5	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	projekt
U6	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	projekt
U7	monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe	F.U12	projekt
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
K4	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	10
ćwiczenia	20
praktyka	10
konsultacje z prowadzącym zajęcia	10
kształcenie samodzielne	5
przygotowanie do kolokwium	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć

1.	- Miejsce intensywnej terapii w szpitalnej opiece nad pacjentami. Kryteria przyjęcia pacjenta na OIT. Definicja terapii daremnej - Prezentacja stanowiska intensywnej terapii, omówienie podstawowych urządzeń znajdujących się przy pacjencie. Technika i zakres badania fizykalnego pacjenta na OIT. Zasady monitorowania pacjenta na OIT oraz ocena stanu ciężkości chorego – wypełnianie Karty Obserwacji pacjenta; ocena ciężkości stanu pacjenta z zastosowaniem powszechnie używanych w IT skal: APACHE, SAPS, SOFA - Omówienie podstawowych typów dojść naczyniowych. Zasady podawania leków na OIT. Przeliczanie dawek leków podawanych w pompach infuzyjnych. Asystowanie przy zakładaniu cewnika do żylnych naczyń centralnych (1h) -Definicja sepsy i wstrząsu septycznego, wytyczne postępowania/leczenia sepsy. Ogólne zasady płynoterapii w OIT - Sposoby oceny stanu nawodnienia pacjenta, w tym metody z wykorzystaniem USG przyłóżkowego -Niewydolność oddechowa. Postępowanie w ARDS. Prezentacja podstawowych sposobów wspomagania oddychania – zasady tlenoterapii biernej, wentylacja nieinwazyjna i inwazyjna. Podstawowe tryby pracy respiratora - Równowaga kwasowo-zasadowa. Praktyczna analiza badania gazometrycznego krwi tętniczej. Postępowanie w zaburzeniach wodno-elektrolitowych - Postępowanie w ostrej niewydolności serca i wstrząsie kardiogennym. Metody diagnostyki i różnicowania wstrząsu. Metody monitorowania hemodynamicznego. Asystowanie przy zabiegu zakładania kaniuli dotętniczej (2h) - Prezentacja podstawowych technik pozaustrojowych wykorzystywanych na OIT: CRRT, plazmafereza, dializa albuminowa, ECMO. Metody antykoagulacji (2h) - Analgosedacja na OIT. Leczenie bólu - Intensywna terapia u pacjentów po zabiegach chirurgicznych	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	test	Uzyskanie co najmniej 20/30 punktów na zaliczeniu końcowym (kolokwium pisemne)
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, projekt, zaliczenie	Obecności na zajęciach (dopuszczalne maksymalne 4 usprawiedliwione godziny nieobecności) Aktywność na zajęciach, w tym przygotowanie w wyznaczonych grupach referatu/prezentacji na zadany temat

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach obowiązkowa. Wymagania wstępne: Wiedza w zakresie nauk podstawowych (patofizjologia wstrząsu, niewydolności oddechowej, niewydolności krążenia, zaburzeń krzepnięcia), farmakologii klinicznej (leki kardiologiczne, leki przeciwkrzepliwe, przeciwpłytkowe, leki przeciwnadciśnieniowe, przeciwcukrzycowe). Wiedza oraz umiejętności z zakresu nauk klinicznych (znajomość podstawowych zasad leczenia przewlekłego w kardiologii, pulmonologii, diabetologii, zbieranie wywiadu, badanie fizykalne, znajomość wskazań do zabiegów operacyjnych)

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ostre stany kardiologiczne

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie przyczyn i mechanizmów najczęstszych stanów zagrożenia życia w kardiologii. Poznanie metod diagnostycznych stosowanych w stanach zagrożenia życia Poznanie algorytmów terapeutycznych w stanach zagrożenia życia Nabycie umiejętności postępowania u pacjenta z ostrym stanem kardiologicznym

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W4	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	F.W6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W5	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
W6	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
U6	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K4	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K6	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K7	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K8	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K9	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	20

wykłady e-learning	10
przygotowanie do egzaminu	10
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Ostra niewydolność serca	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
2.	Ostra zatorowość płucna	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
3.	Nagłe zatrzymanie krążenia	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
4.	Ostry zawał mięśnia sercowego i jego powikłania	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
5.	Tamponada serca	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
6.	Zapalenie wsierdzia	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
7.	Tętniak rozwarstwiający aorty	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning
8.	Zaburzenia rytmu serca	W1, W2, W3, W4, W5, W6, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K10, K11, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Dyskusja, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne	W pierwszym terminie- egzamin testowy składający się z 20 pytań. Za prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Kryterium zaliczenia: uzyskanie co najmniej 12 punktów. Oceniana będzie aktywność studentów na zajęciach. Za każde zajęcia można uzyskać 0 lub 1 punkt. Liczba punktów będzie doliczana do wyniku egzaminu. W drugim terminie: odpowiedź ustna. Kryterium dopuszczenia do egzaminu jest uczestnictwo w co najmniej 25 godzinach zajęć oraz uzyskanie co najmniej 3 punktów za aktywność na zajęciach
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne	W pierwszym terminie- egzamin testowy składający się z 20 pytań. Za prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Kryterium zaliczenia: uzyskanie co najmniej 12 punktów. Oceniana będzie aktywność studentów na zajęciach. Za każde zajęcia można uzyskać 0 lub 1 punkt. Liczba punktów będzie doliczana do wyniku egzaminu. W drugim terminie: odpowiedź ustna. Kryterium dopuszczenia do egzaminu jest uczestnictwo w co najmniej 25 godzinach zajęć oraz uzyskanie co najmniej 3 punktów za aktywność na zajęciach

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość zasad badania podmiotowego i przedmiotowego oraz podstaw patomorfologii i patofizjologii chorób

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy technik endoskopowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów z zasadami poprawnego kierowania, przygotowania pacjentów do badania endoskopowego oraz praktyczne ćwiczenia z zakresu podstaw obsługi endoskopów i technik wykonywania badań endoskopowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin ustny
Umiejętności – Student potrafi:			

U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin ustny
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin ustny
U3	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin ustny
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin ustny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin ustny
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	egzamin ustny
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin ustny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Zasady pracy w pracowni endoskopowej, typowy sprzęt oraz rys historyczny endoskopii	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium
2.	Gastroskopia praktyczna – wskazania, przygotowanie pacjenta, podstawy techniki wykonywania badania, możliwe zabiegi wykonywane podczas gastroskopii, powikłania	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium

3.	Kolonoskopia praktyczna – wskazania, przygotowanie pacjenta, podstawy techniki wykonywania badania, możliwe zabiegi wykonywane podczas kolonoskopii, powikłania	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium
4.	EWCP – wskazania, przygotowanie pacjenta, możliwości diagnostyczno-terapeutyczne, możliwe zabiegi wykonywane podczas EWCP, powikłania	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium
5.	Endoskopia w stanach nagłych	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium
6.	Badania przesiewowe – aktualne wytyczne	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium
7.	Rzadziej wykonywane badania endoskopowe (EUS, enteroskopia)	W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3	seminarium
8.	Ćwiczenia praktyczne z zakresu bezpieczeństwa pracownika i personelu w pracowni endoskopowej	U4, K1	ćwiczenia
9.	Ćwiczenia praktyczne z zakresu podstaw obsługi endoskopów o typowego osprzętu wykorzystywanego podczas badań	U4, K1	ćwiczenia
10.	Ćwiczenia praktyczne z zakresu wykonywania badań i zabiegów gastroskopowych	U4, K1	ćwiczenia
11.	Ćwiczenia praktyczne z zakresu wykonywania badań i zabiegów kolonoskopowych	U4, K1	ćwiczenia
12.	Ćwiczenia praktyczne z zakresu wykonywania innych endoskopowych procedur medycznych	U4, K1	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Demonstracja, Dyskusja, Film dydaktyczny, Pokaz, Seminarium, Udział w badaniach, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin ustny	Czynny udział w seminariach oraz wykazanie podstawowych wiadomości wymaganych podczas wykonywania badań i zabiegów endoskopowych
ćwiczenia	egzamin ustny	Czynny udział w ćwiczeniach oraz wykazanie podstawowych wiadomości wymaganych podczas wykonywania oraz asystowania do badań i zabiegów endoskopowych

Dodatkowy opis

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. W przypadku nieobecności student przedstawia na kolejnych zajęciach referat z problematyki zajęć.
W ostatni dzień faktultetu przeprowadzany jest egzamin ustny z tematyki zajęć seminaryjnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie z przedmiotu chirurgia ogólna na roku IV.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Podstawy techniki operacyjnej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów z podstawami anatomii chirurgicznej oraz techniki zabiegów operacyjnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	odpowiedź ustna
W2	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	odpowiedź ustna
W3	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	odpowiedź ustna
W4	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	obserwacja pracy studenta
U2	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta
U4	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do ćwiczeń	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Dostępy operacyjne oraz instrumentarium chirurgiczne.	W2, W3	ćwiczenia, wykłady e-learning
2.	Laparoskopowa appendektomia	W2, W3, W4, U1	ćwiczenia, wykłady e-learning
3.	Laparoskopowa cholecystektomia	W1, W2, W3, U1, U2, U4	ćwiczenia, wykłady e-learning
4.	Prawostronna hemikolektomia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4	ćwiczenia, wykłady e-learning
5.	Przednia resekcja odbytnicy	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4	ćwiczenia, wykłady e-learning
6.	Gastrektomia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4	ćwiczenia, wykłady e-learning
7.	Powikłania chirurgiczne	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Film dydaktyczny, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	odpowiedź ustna	Obecność na zajęciach, aktywność na seminarium, zaliczenie w formie ustnej.
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta	Obecność na zajęciach, aktywność na ćwiczeniach, zaliczenie w formie ustnej.

Dodatkowy opis

Po zakończeniu zajęć student w zakresie wiedzy:

- Zna dostępy chirurgiczne do jamy brzusznej

- Zna podstawy anatomiczne omawianych zabiegów operacyjnych

- Potrafi omówić etapy poszczególnych zabiegów operacyjnych

- Zna najczęstsze powikłania typowe dla omawianych zabiegów operacyjnych oraz sposób ich zaopatrzenia

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach obowiązkowa.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Praktyczne aspekty kardiologii interwencyjnej - nowoczesne podejście do pacjenta

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy i nabycie nowych umiejętności w odniesieniu do kardiologii interwencyjnej
C2	Zapoznanie studentów z postępowaniem diagnostycznym, diagnostyką różnicową, optymalizacją postępowania i stratyfikacją ryzyka w chorobie niedokrwiennej serca
C3	Przekazanie wiedzy z zakresy interwencji wieńcowych w stabilnej chorobie wieńcowej oraz w ostrych zespołach wieńcowych
C4	Nabycie praktycznych umiejętności z zakresu: 1) Angiograficznej oceny naczyń wieńcowych 2) Przeprowadzenia diagnostyki terapeutycznej 3) Użycia algorytmów postępowania
C5	Poszerzenie wiedzy na temat leczenia farmakologicznego z szczególnym uwzględnieniem leczenia przeciwkrzepliwego i przeciwpłytkowego u chorych poddawanych interwencją przezskórnym. Ocena (zarządzenie) ryzyka krwawienia, zakrzepicy w stentach

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
W3	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
W4	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U6	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U7	działać zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych a) potrafi udrożnic drogi oddechowe przy pomocy technik bezprzyrządowych i przyrządowych b) potrafi prowadzić wentylację pacjenta workiem samorozprężalnym z maską twarzową c) potrafi bezpiecznie obsługiwać defibrylator manualny	F.U27	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
U8	odebrać świadomą i skuteczną prawnie zgodę na: a) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (np. gastroskopia, kolonoskopia, endoskopowa wsteczna cholangiopankreatografia) b) na procedury diagnostyczne podwyższonego ryzyka (biopsja przezskórna pod kontrolą USG) c) zabieg operacyjny usunięcia pęcherzyka żółciowego	F.U33	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne
K5	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	kolokwia praktyczne, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
analiza materiału badawczego	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 40

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	1. Choroba niedokrwienna serca a) Stabilna i niestabilna dusznica bolesna, zawał serca z i bez uniesienia odcinka ST b) EKG w OZW oraz po przebytym zawale serca c) Leczenie stabilnych zespołów wieńcowych d) Leczenie OZW, w tym leczenie około-zabiegowe i leczenie powikłań OZW e) Wady zastawkowe serca	W1, W2, W3, W4, U1, U3, U4, U5, U8, K1, K2, K3, K4	seminarium

2.	1. Koronarografia, metody oceny istotności zwężenia oraz żywotności mięśnia sercowego a) Koronarografia, QCA b) Badanie FFR, iFR, QFR c) Obrazowanie wewnątrznaczyniowe – IVUS, OCT, angioskopia, NIRS d) MRI, SPECT, próba dobutaminowa	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5	seminarium
3.	1. Stabilne zespoły wieńcowe, ostre zespoły wieńcowe a) Badania diagnostyczne b) Próba wysiłkowa c) EKG d) Badania laboratoryjne e) Badanie echokardiograficzne f) USG tętnic szyjnych 2. Diagnostyka różnicowa 3. Zaplanowanie leczenia pacjenta 4. Monitorowanie pacjenta 5. Spotkanie w ramach zespołu Heart Team	W1, W2, W3, W4, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia
4.	1. Przezskórne interwencje wieńcowe a) Kwalifikacja oraz przygotowanie pacjenta do koronarografii b) Interpretacja obrazu angiograficznego c) Uczestniczenie przy wykonaniu koronarografii (w pokoju opisowym)	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Film dydaktyczny, Metoda problemowa, Metoda przypadków, Seminarium, Mentoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie ustne	aktywne uczestnictwo w zajęciach
ćwiczenia	kolokwia praktyczne	presence during classes, active participation

Dodatkowy opis

W wypadku nieobecnośći na zajęciach będzie wymagane dodtakowe spotkanie w terminie wyznaczonym przez prowadzących.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Praktyczne aspekty leczenia operacyjnego dzieci

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 8, ćwiczenia: 16, wykłady e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student osiągnie wiedzę, umiejętności oraz kompetencje w zakresie praktycznych aspektów operacyjnego leczenia dzieci.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	prezentacja przypadku klinicznego
W2	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2	prezentacja przypadku klinicznego
W3	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	prezentacja przypadku klinicznego
W4	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	prezentacja przypadku klinicznego
W5	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	obserwacja pracy studenta
U2	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	obserwacja pracy studenta
U3	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta
U4	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta
U5	asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty)	F.U24	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	ocena grupy
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	ocena grupy
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	ocena grupy
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	ocena grupy
K5	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	ocena grupy

K6	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	8
ćwiczenia	16
wykłady e-learning	6
przygotowanie do ćwiczeń	6
zbieranie informacji do zadanej pracy	6
analiza przypadków	6
konsultacje z prowadzącym zajęcia	2
przeprowadzenie badań literaturowych	2
praktyka	2
analiza materiału badawczego	6
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Urologia: Mało-inwazyjne techniki operacyjne stosowane u dzieci	W1, W3, W4, W5	wykłady e-learning

2.	Ćwiczenia: a. zbieranie wywiadu, badanie fizykalne, analiza dostępnej dokumentacji medycznej i wyników badań diagnostycznych. Próby samodzielnego prowadzenia procesu diagnostycznego oraz zaproponowania leczenia operacyjnego i przygotowania pacjenta do operacji. b. Uczestniczenie w zabiegach operacyjnych, poznanie instrumentarium, przygotowania pola operacyjnego, zasady okołozabiegowej profilaktyki antybiotykowej, opieka pooperacyjna	W5, U1, U2, U3, U4, U5	ćwiczenia
3.	Ćwiczenia: a. zbieranie wywiadu, badanie fizykalne, analiza dostępnej dokumentacji medycznej i wyników badań diagnostycznych. Próby samodzielnego prowadzenia procesu diagnostycznego oraz zaproponowania leczenia operacyjnego i przygotowania pacjenta do operacji. b. Uczestniczenie w zabiegach operacyjnych, poznanie instrumentarium, przygotowania pola operacyjnego, zasady okołozabiegowej profilaktyki antybiotykowej, opieka pooperacyjna	W2, K5, K6	ćwiczenia
4.	Seminarium : przygotowanie i prezentacja przypadku	K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Neurochirurgia: Urazy czaszkowo-mózgowe - diagnostyka i postępowanie terapeutyczne.	W1, W5	wykłady e-learning
6.	Chirurgia: Elementy profilaktyki chorób chirurgicznych wieku dziecięcego i techniki specjalne operacji ratunkowych.	W1, W5	wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, E-learning, Film dydaktyczny, Metoda przypadków, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia praktyczne

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	ocena grupy	obecność
ćwiczenia	prezentacja przypadku klinicznego	przygotowanie prezentacji przypadku
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta	obecność

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania wstępne: 1. Student zna podstawy fizjologii wieku dziecięcego. 2. Student potrafi: - przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; - przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; - interpretować wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych oraz identyfikować przyczyny odchyleń od normy

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Prawne gwarancje partnerstwa w relacji lekarz-pacjent

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie Studentów z wiedzą z zakresu prawnych uwarunkowań relacji między lekarzem a pacjentem.
C2	Przekazanie wiedzy dotyczącej istotnych elementów prawidłowej relacji, praw i obowiązków: pacjentów i lekarzy oraz roli podmiotów leczniczych w procesie udzielania świadczeń zdrowotnych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	zaliczenie
W2	regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	G.W5	zaliczenie
W3	podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania służby zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji jednostek wykonujących działalność leczniczą	G.W6	zaliczenie
W4	regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza	G.W11	zaliczenie
W5	pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach	G.W17	zaliczenie
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	zaliczenie
U2	wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń	G.U5	zaliczenie
U3	działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych	G.U8	zaliczenie
U4	odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza	G.U11	zaliczenie
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	zaliczenie
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	zaliczenie
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	zaliczenie
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	30

przygotowanie do ćwiczeń	10
przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
kształcenie samodzielne	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Regulacje prawne w dziedzinie praw i obowiązków lekarza oraz praw i obowiązków pacjentów - obserwacje praktyczne.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
2.	Prawa i obowiązki pacjenta i ich wpływ na kształtowanie relacji "lekarz – pacjent” (perspektywa praktyczna).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
3.	Istota i rodzaje odpowiedzialności prawnej lekarza (odpowiedzialność: karna, cywilna, pracownicza i zawodowa) - przegląd wybranych orzeczeń sądowych.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
4.	Problematyka zgody pacjenta na leczenie: formy prawne i wymogi (sytuacje szczególne).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
5.	Prawne uwarunkowania udzielania świadczeń zdrowotnych - prowadzenie działalności leczniczej przez lekarzy (aspekty praktyczne).	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium
6.	Wybrane regulacje prawne odnoszące się do systemu ochrony zdrowia i ich wpływ na relacje pacjent-lekarz.	W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Metoda przypadków, Seminarium, Wykład z prezentacją multimedialną, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie	Warunkiem zaliczenia jest obecność na zajęciach oraz ocena przygotowanej indywidualnie prezentacji multimedialnej: casusu prawnego; analizy problemu; przeglądu stanowiska nauki prawa medycznego; komentarza do orzecznictwa sądowego lub własnego studium przypadku - ilustrującego dany problem w odniesieniu do obowiązującej regulacji prawnej. Kryteria oceny prezentacji - według wagi po 25%: złożoność problemu (casusu prawnego); adekwatność do praktyki stosowania prawa (własne spojrzenie); zastosowanie przepisów prawa i ich własna interpretacja oraz czytelność przekazu (forma prezentacji/sprawność przedstawiania zagadnienia). Ocena na ocenę według skali akademickiej.

Dodatkowy opis

Do zaliczenia przedmiotu wymagane są obecności na zajęciach seminaryjnych (co najmniej 2/3 obecności), także prowadzonych w formie e-learningu oraz przygotowanie ww. prezentacji multimedialnej.
Ocenie - według skali akademickiej, podlegać będzie przygotowana na podstawie wskazówek prowadzącego (ewentualne indwywidualne konsultacje) i ww. kryteriów autorska prezentacja.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw w sferze prawa (propedeutyki prawa) na poziomie wykształcenia średniego.
Podstawowa wiedza o prawach i obowiązkach lekarzy oraz prawach i obowiązkach pacjentów.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Procedury ratujące życie (Cadaver Lab)

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umożliwienie studentom nabycie, w bezpiecznych warunkach, wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu wykonywania zaawansowanych procedur medycznych ratujących życie, takich jak np. drenaż opłucnej, konikotomia, odbarczenie tamponady, wykonywanie dostępów doszpikowych. Zajęcia praktyczne odbywać się będą z wykorzystaniem zaawansowanych symulatorów oraz przygotowanych do ćwiczeń preparatów anatomicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	test

W2	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	test
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin praktyczny
U2	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin praktyczny
U3	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	egzamin praktyczny
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin praktyczny
U5	wprowadzić dren do jamy opłucnej i podłączyć zestaw do czynnego drenażu opłucnej	F.U31	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	ocena grupy
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	ocena grupy
K3	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	ocena grupy
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie do egzaminu	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykłady 1. Anatomia prawidłowa okolic wykonywanych zabiegów (5h). 2. Zasady wykonywania procedur ratujących życie (5h). Ćwiczenia – symulacja 1. Zasady pracy w sali symulacji wysokiej wierności (1 godz) 2. Udrażnianie dróg oddechowych metodą intubacji dotchawiczej, intubacji wstecznej, intubacji z wykorzystaniem „bougie”, intubacji z wykorzystaniem fiberoskopu (3 godz) 3. Wykonanie konikopunkcji/konikotomii ratunkowej technikami chirurgicznymi, wykonanie torakopunkcji igłowej, wykonanie drenażu jamy opłucnej. (3 godz) 4. Wykonanie zabiegu perikardiocentezy, wykonanie wkłuć doszpikowych. (3 godz) Ćwiczenia – cadaver lab 1. Anatomia prawidłowa okolic wykonywanych zabiegów – powtórka (1 godz) 2. Udrażnianie dróg oddechowych metodą intubacji dotchawiczej, intubacji wstecznej, intubacji z wykorzystaniem „bougie”, intubacji z wykorzystaniem fiberoskopu (3 godz) 3. Wykonanie konikopunkcji/konikotomii ratunkowej technikami chirurgicznymi, wykonanie torakopunkcji igłowej, wykonanie drenażu jamy opłucnej. (3 godz) 4. Wykonanie zabiegu perikardiocentezy, wykonanie wkłuć doszpikowych. (3 godz)	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia prosektoryjne, Symulacja wysokiej wierności, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test	Test – minimum 75% prawidłowych odpowiedzi
wykłady e-learning	egzamin praktyczny, ocena grupy	Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów Kompetencje społeczne - ocena grupy

Dodatkowy opis

Ocena końcowa
5.0 powyżej 92%
4,5 84-92%
4.0 76-84%

3.5	68-76%
3.0	60-68%
2.0	poniżej 60%

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** ćwiczenia: 20, wykłady e-learning: 10	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów zasadami prowadzenia zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych oraz opieka nad pacjentem zagrożonym zatrzymaniem krążenia. Zasady rozpoznawania i leczenia odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia. Zapoznanie studentów z możliwościami jakie daje podczas ćwiczeń symulacja wysokiej wierności.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	test
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	test

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin praktyczny
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin praktyczny
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin praktyczny
U4	inspirować proces uczenia się innych osób	O.U6	egzamin praktyczny
U5	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	egzamin praktyczny
U6	działać zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych a) potrafi udrożnic drogi oddechowe przy pomocy technik bezprzyrządowych i przyrządowych b) potrafi prowadzić wentylację pacjenta workiem samorozprężalnym z maską twarzową c) potrafi bezpiecznie obsługiwać defibrylator manualny	F.U27	egzamin praktyczny
U7	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21	egzamin praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	ocena grupy
K2	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	ocena grupy
K3	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	ocena grupy
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	ocena grupy

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
ćwiczenia	20
wykłady e-learning	10
przygotowanie do ćwiczeń	20
przygotowanie do egzaminu	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykłady 1. Uniwersalny algorytm ALS (2h). 2. Koordynacja pracy zespołu reanimacyjnego – umiejętności miękkie (2h). 3. Resuscytacja w sytuacjach szczególnych (3h). 4. Stany zagrażające zatrzymaniem krążenia – postępowanie (3h). Ćwiczenia – symulacja 1. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych - symulowane scenariusze kliniczne (18h) 2. Ocena umiejętności prowadzenia zespołu reanimacyjnego – symulowane scenariusze kliniczne (2h)	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3, K4	ćwiczenia, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Symulacja niskiej wierności, Symulacja wysokiej wierności, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
ćwiczenia	test	Test – minimum 75% prawidłowych odpowiedzi.
wykłady e-learning	egzamin praktyczny, ocena grupy	Umiejętności praktyczne – minimum 60% możliwych do zdobycia punktów. Umiejętności społeczne - ocena grupy

Dodatkowy opis

Ocena końcowa:
Zaliczenie testu - 5pkt.
Zaliczenie oceny kompetencji społecznych - 5pkt.
Ocena umiejętności praktycznych - 24pkt (maksymalnie)
Ocena:
5.0 - 31 i powyżej pkt
4.5 - 28-30 pkt
4.0 - 25-27 pkt
3.5 - 22-24 pkt
3.0 - 20-21pkt
2.0 - poniżej 20 pkt

Wymagania wstępne i dodatkowe

Umiejętność wykonywania badania fizykalnego w oparciu o schemat ABCDE Umiejętność zbierania wywiadu lekarskiego Umiejętność prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej Zaliczony przedmiot Anestezjologia i Intensywna Terapia (rok 4)

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Stany nagłe w kardiologii

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, wykłady e-learning: 15	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z najczęściej spotykanymi schorzeniami i ich przyczynami, które stanowią lub mogą być przyczyną zagrożenia życia
C2	Nauka oceny stanu hemodynamicznego pacjenta, który może wskazywać na zagrożenie życia.
C3	Określenie zasad prowadzenia diagnostyki różnicowej stanów nagłych w kardiologii na podstawie wywiadu, badania fizykalnego, badań laboratoryjnych i metod obrazowych
C4	Zasady terapii pacjenta przed przybyciem do szpitala i w szpitalu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	egzamin pisemny
W2	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin pisemny
W3	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin pisemny
W4	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	egzamin pisemny
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	egzamin pisemny
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin pisemny
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	egzamin pisemny
U5	komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta	O.U7	egzamin pisemny
U6	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21	egzamin pisemny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	egzamin pisemny
K2	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	egzamin pisemny
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	egzamin pisemny
K4	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin pisemny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
wykłady e-learning	15
analiza przypadków	10
przygotowanie do egzaminu	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 10

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Rozpoznawanie objawów klinicznych mogących wskazywać na stan nagły w kardiologii, zaproponowaniu współczesnych metod diagnostycznych	W1, U1, U2, U3, U6	wykłady e-learning
2.	Rozwarstwienie aorty-rozpoznanie i leczenie	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6	seminarium, wykłady e-learning
3.	Płyn w worku osierdziowym- rozpoznanie i leczenie	W1, W2, W3, U2, U3, U4	seminarium, wykłady e-learning
4.	4. Pacjent z utratą przytomności (omdenia odruchowe i kardiogenne z uwzględnieniem bradyarytmii i tachyarytmii)- rozpoznanie, terapia	W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K2, K3, K4	seminarium, wykłady e-learning
5.	Ostra i przewlekła zatorowość płucna – schorzenie o bardzo różnorodnym obrazie klinicznym	W1, W2, W3, W4, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4	seminarium, wykłady e-learning
6.	Ostra niewydolność serca-rozpoznanie, leczenie w domu pacjenta i szpitalu	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4	seminarium, wykłady e-learning

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Dyskusja, Seminarium, Wykład

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny	aktywna obecność na zajęciach i napisanie testu
wykłady e-learning	egzamin pisemny	aktywna obecność na zajęciach i napisanie testu

Wymagania wstępne i dodatkowe

znajomość podstawowych stanów zagrożenia życia

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Techniki wideoskopowe w dziedzinach zabiegowych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów z podstawową wiedzą dotycząca zasad zastosowania technik wideoskopowych oraz minimalnie inwazyjnych w dziedzinach zabiegowych
C2	Zapoznanie studentów z zasadami ergonomii w pracy chirurgicznej
C3	Przekazanie wiedzy z zakresu bezpieczeństwa w zakresie stosowania sprzętu wideoskopowego
C4	zapoznanie studentów z samodzielną pracą na trenażerze laparoskopowym oraz metodami monitorowania postępów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
W2	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
W3	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: e) chorób naczyń tętniczych i żylnych f) chorób układu moczowego g) chorób serca i naczyń krwionośnych serca h) chorób twarzoczaszki, ostrych i przewlekłych schorzeń centralnego systemu nerwowego	F.W17	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
W4	zasady kwalifikacji, na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe powikłania i konsekwencje zabiegów operacyjnych: a) usunięcia wyrostka robaczkowego, pęcherzyka żółciowego b) wycięcia tarczycy, przytarczycy, nadnercza c) wycięcia części i całości żołądka, jelita grubego d) przepuklin brzusznych z wykorzystaniem siatek syntetycznych e) chirurgicznego leczenia otyłości	F.W20	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
U2	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
U3	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	egzamin praktyczny, sprawdzian praktyczny

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
kształcenie samodzielne	10
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do zajęć	10

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawowe zasady zastosowania technik wideoskopowych oraz minimalnie inwazyjnych w dziedzinach zabiegowych	W3	seminarium
2.	Ergonomia pracy w trakcie wykorzystaniem technik videoskopowych	W4	seminarium
3.	Zasady bezpieczeństwa w trakcie korzystania ze sprzętu do wideoskopii	W4, K1	seminarium
4.	Zasady korzystania i obsługa trenażera do ćwiczeń laparoskopii	W2, U3	seminarium
5.	Zabiegi wideoskopowe w chirurgii ogólnej: Wideoskopowe operacje wyrostka robaczkowego Wideoskopowe operacje żołądka Wideoskopowe operacje bariatryczne Wideoskopowe operacje pęcherzyka żółciowego	W3	seminarium
6.	Umiejętności praktyczne obsługa toru wizyjnego, zasady i obsługa narzędzi w trakcie pracy na trenażerze	W2	ćwiczenia
7.	Doskonalenie umiejętności manualnych	U2, U3	ćwiczenia
8.	Szycie laparoskopowe	W1, U2, U3	ćwiczenia
9.	Wiązanie laparoskopowe	W1, U1, U2, U3	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin praktyczny	Uzyskanie minimum 70% punktacji w ćwiczeniach na trenażerze.
ćwiczenia	sprawdzian praktyczny	Uzyskanie minimum 70% punktacji w ćwiczeniach na trenażerze.

Dodatkowy opis

Podczas kursu studenci będą mieli możliwość pracy w parach na nowoczesnych trenażerach laparoskopowych. Celem ćwiczeń jest nabycie biegłości w zakresi zarówno ćwiczeń praktycznych na wkładach treningowych jak umiejętności szycia i wiązania laparoskopowego wraz z umiejętnością wykonywania laparoskopowego zespolenia jelitowo-jelitowego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

zaliczenie zajęć z zakresu laboratoryjnego nauczania umiejętności chirurgicznych cz. II na roku IV

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ultrasonografia dopplerowska w stanach nagłych w chorobach naczyń

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 4, ćwiczenia: 26	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uzyskanie podstawowych umiejętności samodzielnego wykonania i interpretacji badania ultrasonograficznego w nagłych stanach w chorobach naczyń przydatnego w szczególności w warunkach SOR oraz POZ.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	sprawdzian praktyczny

W2	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	sprawdzian praktyczny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	sprawdzian praktyczny
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	sprawdzian praktyczny
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	4
ćwiczenia	26
analiza przypadków	5
kształcenie samodzielne	10
przygotowanie do ćwiczeń	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 31

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Podstawy ultrasonografii dopplerowskiej. Zjawisko dopplerowskie. Artefakty w badaniu usg. Najczęstsze błędy w ustawieniach aparatu i technice badania. Zastosowanie ultrasonografii dopplerowskiej w chorobach naczyń. Interpretacja wyników.	W2, U2	seminarium
2.	Zasady wykonywaniu naczyniowych badań usg w oparciu o dostępne wytyczne. Badanie usg w stanach nagłych w chorobach naczyń. Zakrzepica żył głębokich. Ostre niedokrwienie kończyn. Tętniak aorty brzusznej i tętnic obwodowych.	W1, W2, U1	seminarium
3.	Nauka praktycznego prawidłowego ustawienie aparatu. Wpływ ustawień na jakość obrazu. Artefakty obrazu usg. Najczęściej popełniane błędy. Ćwiczenie technik badania naczyniowego.	W2, U2, K1, K2	ćwiczenia
4.	Ultrasonograficzny test uciskowy. Wyniki fałszywie dodatnie i ujemne. Techniki badania. Interpretacja wyniku.	W1, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia
5.	Różnicowanie obrazu usg świeżej zakrzepicy żylnej i zespołu pozakrzepowego. Badanie usg w podejrzeniu zakrzepicy żył kończyn górnych. Ocena jatrogennego zapalenia żył powierzchownych. Badanie żył centralnych przed planowanym nakłuciem żył	W1, W2, U2, K1, K2	ćwiczenia
6.	Ocena aorty brzusznej i tętnic biodrowych. Technika badania. Normy szerokości naczyń. Kryteria rozpoznania tętniaka aorty brzusznej i tętnic biodrowych. Rozwarstwienie aorty w badaniu usg. Interpretacja wyniku badania.	W1, W2, U2, K1, K2	ćwiczenia
7.	Ocena tętnic obwodowych: obraz prawidłowy i patologiczny. Obraz usg tętnic w ostrym i krytycznym niedokrwieniu kończyn. Tętniak prawdziwy i rzekomy w badaniu usg.	W1, W2, U1, U2, K1, K2	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Seminarium, Udział w badaniach, Zajęcia praktyczne, ćwiczenia w ambulatorium przyklinicznym,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	aktywność na zajęciach
ćwiczenia	sprawdzian praktyczny	wykonanie badania

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza z kursu biofizyki – znajomość podstawowych praw hemodynamiki, fizyki płynów, znajomość podstaw fizyki ultradźwięków oraz zjawiska dopplerowskiego. Znajomość nazewnictwa i topografii naczyń z kursu anatomii. Umiejętność badania fizykalnego układu naczyniowego

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Ultrasonografia w chirurgii, neurochirurgii i urologii dziecięcej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 8, ćwiczenia: 16, wykłady e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student osiągnie wiedzę z zakresu wskazań, zastosowania i wykonywania diagnostyki ultrasonograficznej w chirurgii dziecięcej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	prezentacja przypadku klinicznego
W2	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2	prezentacja przypadku klinicznego
W3	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	prezentacja przypadku klinicznego
W4	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: e) chorób naczyń tętniczych i żylnych f) chorób układu moczowego g) chorób serca i naczyń krwionośnych serca h) chorób twarzoczaszki, ostrych i przewlekłych schorzeń centralnego systemu nerwowego	F.W17	prezentacja przypadku klinicznego
W5	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego	F.W13	prezentacja przypadku klinicznego
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	prezentacja przypadku klinicznego
U2	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	prezentacja przypadku klinicznego
U3	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.U22	obserwacja pracy studenta
U4	wykonać i zinterpretować USG wg FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)	F.U30	prezentacja przypadku klinicznego
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K2	propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6	obserwacja pracy studenta

K3	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	obserwacja pracy studenta
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	8
ćwiczenia	16
wykłady e-learning	6
przygotowanie do zajęć	15
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 16

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Urazy czaszkowo – mózgowe- diagnostyka i postępowanie terapeutyczne	W2, W4, W5, U1, K2, K3	wykłady e-learning
2.	Ultrasonografia przez ciemieniowa - uczestnictwo w wykonywaniu badań USG, interpretacja wyników	W5, U1, U3, U4, K4	ćwiczenia
3.	Ultrasonografia kanału kręgowego -uczestnictwo w wykonywaniu badań USG, interpretacja wyników	W2, W3, W5, U1, U4, K4	ćwiczenia
4.	Utrasonografia w chirurgii dziecięcej - uczestnictwo w wykonywaniu badań USG, interpretacja wyników	W1, W2, W3, U1, U2, U4, K2, K4	ćwiczenia
5.	Ultrasonografia w urologii dziecięcej uczestnictwo w wykonywaniu badań USG, interpretacja wyników	W3, W4, U1, U2, U4, K1, K4	ćwiczenia
6.	Przygotowanie i prezentacja przypadku	W1, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K3, K4	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Ćwiczenia w pracowni umiejętności, Demonstracja, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Udział w badaniach, Warsztat, Wykład, Zajęcia praktyczne, ćwiczenia w ambulatorium przyklinicznym,

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	prezentacja przypadku klinicznego	obecność
ćwiczenia	prezentacja przypadku klinicznego	opracowanie prezentacji przypadku
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	Obecność

Wymagania wstępne i dodatkowe

1. Student rozpoczynający zajęcia powinien posiadać kompletną wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii, patofizjologii, pediatrii w zakresie materiału przewidzianego programem studiów; 2. Student potrafi: - przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; - przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; - oceniać stan ogólny dziecka - interpretować wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych oraz identyfikować przyczyny odchyleń od normy Obecność studenta jest obowiązkowa

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Urazy u dzieci

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 6, ćwiczenia: 18, wykłady e-learning: 6	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student osiągnie podstawową wiedzę z zakresu profilaktyki, diagnostyki i leczenia pediatrycznych pacjentów po urazach

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	ocena grupy

W2	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	odpowiedź ustna
W3	wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	F.W2	odpowiedź ustna
W4	zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania	F.W3	odpowiedź ustna
W5	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4	odpowiedź ustna
W6	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	F.W5	odpowiedź ustna
W7	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	F.W10	obserwacja pracy studenta, ocena grupy
W8	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego	F.W13	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna
W9	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: e) chorób naczyń tętniczych i żylnych f) chorób układu moczowego g) chorób serca i naczyń krwionośnych serca h) chorób twarzoczaszki, ostrych i przewlekłych schorzeń centralnego systemu nerwowego	F.W17	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna
W10	najczęstsze powikłania zabiegów wymienionych w punkcie F.W2	F.W18	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna

W11	zasady kwalifikacji, wie na czym polegają, jak przebiegają i jakie są możliwe konsekwencje i powikłania następujących procedur: a) przezskórnej i wewnątrzprzewodowej ultrasonografii narządów jamy brzusznej b) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych przewodu pokarmowego c) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych dróg oddechowych (bronchoskopii, bronchoskopii z endoskopową USG) d) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych układu moczowego (cystoskopii) e) endoskopowych procedur diagnostycznych i leczniczych narządu ruchu (artroskopii) f) badań przesiewowych stosowanych dla wczesnego wykrywania nowotworów przewodu pokarmowego	F.W21	odpowiedź ustna
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	obserwacja pracy studenta
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U5	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1	obserwacja pracy studenta
U6	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2	obserwacja pracy studenta
U7	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3	obserwacja pracy studenta
U8	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4	obserwacja pracy studenta
U9	wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	F.U8	obserwacja pracy studenta
U10	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	F.U7	obserwacja pracy studenta
U11	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	F.U9	obserwacja pracy studenta
U12	związać węzeł pojedyńczy i chirurgiczny	F.U28	obserwacja pracy studenta
U13	wykonać i zinterpretować USG wg FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)	F.U30	obserwacja pracy studenta
U14	wprowadzić dren do jamy opłucnej i podłączyć zestaw do czynnego drenażu opłucnej	F.U31	obserwacja pracy studenta
U15	wprowadzić cewnik do pęcherza moczowego	F.U32	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			

K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna
K3	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta, ocena grupy, odpowiedź ustna

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	6
ćwiczenia	18
wykłady e-learning	6
przygotowanie do zajęć	5
kształcenie samodzielne	10
sporządzenie sprawozdania	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 18

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Epidemiologia i profilaktyka urazów u dzieci	W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K2	wykłady e-learning
2.	Założenia i cele badań utrasonograficznych u dzieci	W1, W2, W4, W7, W8, U1, U13, U2, U3, K2, K3	wykłady e-learning
3.	Praktyczne aspekty leczenia operacyjnego dzieci	W3, W4, W5, W6, U1, U11, U12, U2, U4, U5, U6, U7, U8, U9, K1, K2, K3	wykłady e-learning
4.	Specjalne sytuacje i sposoby postępowania w traumatologii dziecięcej	W10, W11, U11, U14	seminarium

5.	Praktyczne postępowanie w obrażeniach u dzieci	W10, W9, U10, U11, U12, U15, U4, U5, U6, U7, U8, U9	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Ćwiczenia, Ćwiczenia kliniczne, Demonstracja, Dyskusja, Pokaz, Praca w grupie, Seminarium, Wykład, Zajęcia praktyczne, Mentoring

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	ocena grupy	obecność
ćwiczenia	odpowiedź ustna	obecność
wykłady e-learning	obserwacja pracy studenta	obecność

Wymagania wstępne i dodatkowe

Student rozpoczynający zajęcia powinien posiadać kompletną wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii, patofizjologii oraz pediatrii i chirurgii w zakresie materiału przewidzianego programem studiów

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Wybrane stany internistyczne zagrażające życiu

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 15, ćwiczenia: 15	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Moduł ma celu przedstawienie studentom wybranych stanów zagrożenia życia ze szczególnym uwzględnieniem metod rozpoznawania i różnicowania takich stanów oraz ich leczenia

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	zaliczenie ustne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	zaliczenie ustne

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	prezentacja przypadku klinicznego
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	prezentacja przypadku klinicznego
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	prezentacja przypadku klinicznego
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	prezentacja przypadku klinicznego
U5	zakładać wkłucie obwodowe	F.U5	obserwacja pracy studenta
U6	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1	obserwacja pracy studenta
K2	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta
K4	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8	obserwacja pracy studenta
K5	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	15
ćwiczenia	15
przygotowanie referatu	10
przygotowanie do ćwiczeń	5
przygotowanie do kolokwium	5
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 50
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Choroba zakrzepowo-zatorowa Seminarium - diagnostyka choroby zakrzepowo-zatorowej (2h) - leczenie zatorowości w świetle nowych wytycznych (2h) Ćwiczenia (5h) - ultrasonograficzny test uciskowy żył głębokich kończyn dolnych	W1, W2, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium
2.	Wstrząs Seminarium - patomechanizm wstrząsu, podział wstrząsów (2h) - postępowanie z pacjentem we wstrząsie – leczenie (2h) Ćwiczenia (3,5 h) - Różnicowanie wstrząsu – przypadki kliniczne	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium
3.	Sepsa i wstrząs septyczny Seminarium - diagnostyka i leczenie (2h) - powikłania (ARDS, DIC) (2h) Ćwiczenia - ultrasonografia płuc (3,5h) - prezentacja podstawowych funkcji respiratora (1h)	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U6, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium
4.	Kryza nadciśnieniowa. Udar niedokrwienny i krwotoczny Seminarium - rozróżnienie stanów pilnych i naglących związanych z nadciśnieniem tętniczym (1h) - postępowanie i farmakologia w stanach naglących (1h) - diagnostyka różnicowa i początkowe postepowanie u pacjentem z udarem (1h) Ćwiczenia - prezentacja działania pomp infuzyjnych, cewników i kaniul naczyniowych (0,5h) - rozróżnienie stanów pilnych i naglących – analiza przypadków klinicznych (1,5h)	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U6, K1, K2, K3, K4, K5	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia kliniczne, Dyskusja, Metoda przypadków, Seminarium, Zajęcia typu Problem Based Learning

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	zaliczenie ustne	- obecności na zajęciach (dopuszczalne maksymalne 4 usprawiedliwione godziny nieobecności) - aktywność na zajęciach, w tym przygotowanie w wyznaczonych grupach referatu/prezentacji na zadany temat - uzyskanie co najmniej 3/5 punktów na zaliczeniu końcowym (kolokwium ustne) - zaliczenie umiejętności praktycznych
ćwiczenia	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego	

Wymagania wstępne i dodatkowe

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Wymagania wstępne: wiedza w zakresie nauk podstawowych (patofizjologia niewydolności oddechowej, niewydolności krążenia, udaru mózgu), farmakologii klinicznej (leki kardiologiczne, leki przeciwkrzepliwe, leki przeciwnadciśnieniowe) oraz umiejętności z zakresu nauk klinicznych (zbieranie wywiadu, badanie fizykalne, podstawowa diagnostyka różnicowa)

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dorosłych w stanach zagrożenia życia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 10	zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 10, ćwiczenia: 20	2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów zasadami prowadzenia zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych oraz opieka nad pacjentem zagrożonym zatrzymaniem krążenia. Zasady rozpoznawania i leczenia odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia. Postępowanie z pacjentami zagrożonymi zatrzymaniem krążenia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	egzamin pisemny
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	obserwacja pracy studenta
U2	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	obserwacja pracy studenta
U3	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	obserwacja pracy studenta
U4	komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą	O.U8	obserwacja pracy studenta
U5	krytycznie oceniać wyniki badań naukowych i odpowiednio uzasadniać stanowisko	O.U9	obserwacja pracy studenta
U6	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11	obserwacja pracy studenta
U7	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy	F.U10	obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	obserwacja pracy studenta
K2	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5	obserwacja pracy studenta
K3	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	10
ćwiczenia	20
przygotowanie do zajęć	25
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 55
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Prowadzenie zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osoby dorosłej. Udzielanie pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia poprzedzających nagłe zatrzymanie krążenia (ostre zespoły wieńcowe, zaburzenia rytmu serca). Prowadzenie resuscytacji w sytuacjach szczególnych (astma, anafilaksja, ciąża, zatrucia, zaburzenia wodno-elektrolitowe, hipowolemia) Rozpoznanie i leczenie odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia (astma, anafilaksja, ciąża, zatrucia, zaburzenia wodno-elektrolitowe, hipowolemia, hipotermia, urazy).	W1, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, K1, K2, K3	ćwiczenia, seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Ćwiczenia w warunkach symulacyjnych, Dyskusja, Seminarium, Symulacja, Symulacja niskiej wierności, Wykład, Wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	W zakresie wiedzy Test typu tak/nie – 120 pytań Ocena ciągła, obserwacja racy studenta
ćwiczenia	egzamin pisemny	W zakresie wiedzy Test typu tak/nie – 120 pytań W zakresie umiejętności - obserwacja studenta demonstrującego w trakcie ćwiczeń umiejętność - ocena przez kolegów W zakresie kompetencji społecznych (profesjonalizmu) - obserwacja zachowania się studenta podczas ćwiczeń i praktyk prowadzona przez opiekuna - ocena przez kolegów

Dodatkowy opis

Nieobecność na zajęciach możliwa do uzupełnienia na dodatkowych spotkaniach z prowadzącymi przedmiot.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość teoretyczna Wytycznych Resuscytacji ERC 2015. Znajomość podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS) oraz schematu badania ABCDE.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Zarys neurochirurgii onkologicznej i naczyniowej

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2026/27
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** fakultatywny
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę
Klasyfikacja ISCED Brak kategorii ISCED	**Grupa zajęć standardu** F. Nauki kliniczne zabiegowe

Okres Semestr 10	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie na ocenę **Forma prowadzenia i godziny zajęć** wykłady e-learning: 2, seminarium: 8, ćwiczenia: 20	**Liczba punktów ECTS** 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

G1	Pogłębienie wiedzy z zakresu neurochirurgii onkologicznej i naczyniowej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych	O.W1	brak zaliczenia, zaliczenie ustne
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	brak zaliczenia, zaliczenie ustne

Umiejętności – Student potrafi:			
U1	rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego	O.U1	brak zaliczenia, zaliczenie ustne
U2	rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej	O.U2	brak zaliczenia, zaliczenie ustne
U3	zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki	O.U3	brak zaliczenia, zaliczenie ustne
U4	wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki	O.U4	brak zaliczenia, zaliczenie ustne
U5	planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy	O.U5	brak zaliczenia, zaliczenie ustne
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	kierowania się dobrem pacjenta	O.K2	brak zaliczenia, zaliczenie ustne

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
wykłady e-learning	2
seminarium	8
ćwiczenia	20
przygotowanie do kolokwium	30
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 60
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 20

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**
1.	Neuromonitoring w operacjach guzów mózgu	W1, W2, U1, U3, U4, K1	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
2.	Dostępy neurochirurgiczne	W1, W2, U1, U3, U4, K1	ćwiczenia, seminarium, wykłady e-learning
3.	Neuroendoskopia - możliwość i ograniczenia	W1, W2, U1, U3, U4, K1	seminarium
4.	Biopsja mózgu	W1, W2, U1, U3, K1	ćwiczenia, seminarium

5.	Aktualne badania w krwotoku podpajęczynówkowym	W1, W2, U1, U2, U3, U5, K1	seminarium
6.	Korelacje genetyczno - kliniczne w pierwotnych guzach mózgu	W1, W2, U1, U3, K1	ćwiczenia, seminarium
7.	O-Arm - obrazowanie 2D/3D wspomagające operacje guzów kanału kręgowego	W1, W2, U1, U3, K1	ćwiczenia, seminarium
8.	Leczenie tętniaków mózgu	W1, W2, U1, U3, U4, K1	ćwiczenia

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Ćwiczenia kliniczne, E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykłady e-learning	brak zaliczenia	obecność na zajęciach, możliwe trzy nieobecności
seminarium	zaliczenie ustne	obecność na zajęciach, możliwe trzy nieobecności
ćwiczenia	brak zaliczenia	obecność na zajęciach, możliwe trzy nieobecności

Dodatkowy opis

możliwe trzy nieobecności bez konieczności odrabiania

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Repetytorium nauk klinicznych

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna Wydział Lekarski	**Cykl dydaktyczny** 2022/23
Kierunek studiów Kierunek Lekarski	**Rok realizacji** 2027/28
Poziom kształcenia jednolite magisterskie	**Języki wykładowe** Polski
Forma studiów stacjonarne	**Blok zajęciowy** obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów
Profil studiów ogólnoakademicki	**Obligatoryjność** obowiązkowy
Dyscypliny Nauki medyczne	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się** zaliczenie
Klasyfikacja ISCED 0912 Medycyna	**Grupy zajęć standardu** E. Nauki kliniczne niezabiegowe, F. Nauki kliniczne zabiegowe, G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 11	- **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 5, seminarium e-learning: 45	0.0

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 12	zaliczenie **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 5, seminarium e-learning: 45	5.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Usystematyzowanie nabytej wiedzy
C2	Przygotowanie studenta do samodzielnej pracy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	objawy i przebieg chorób	O.W2	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, test
W2	sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych	O.W3	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, test
W3	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4	test
W4	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1	test
W5	zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka	E.W2	test
W6	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego	E.W3	test
W7	podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu	E.W5	test

W8	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy	E.W7	test
W9	podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych	E.W15	test
W10	symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych	E.W16	test
W11	objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1)schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6) zaburzeniach snu	E.W17	test

W12	zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych w psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw	E.W18	test
W13	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów	F.W1	test
W14	wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7	dzienniczek umiejętności praktycznych, test
W15	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	F.W8	test
W16	funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń, 2) ciąży, 3) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu, 4) zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, 5) regulacji urodzeń, 6) menopauzy, 7) podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych	F.W9	test
W17	regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	G.W5	test
W18	pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	G.W4	test
W19	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	F.W6	test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K2	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o normy i zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4	egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta
K3	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3	obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Semestr 11

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	5

seminarium e-learning	45
przygotowanie do zajęć	20
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 70
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Semestr 12

Rodzaje zajęć studenta	**Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć**
seminarium	5
seminarium e-learning	45
przygotowanie do zajęć	20
przygotowanie do sprawdzianu	10
Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 80
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 50

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	**Treści programowe**	**Efekty uczenia się dla przedmiotu**	**Formy prowadzenia zajęć**

1.	Choroby wewnętrzne: 1 Choroba niedokrwienna serca: dławica piersiowa stabilna i ostre zespoły wieńcowe: zasady diagnostyki różnicowej, rozpoznawania i leczenia. Prewencja pierwotna i wtórna zawału serca Niewydolność serca Zaburzenia rytmu serca 2 żylna choroba zakrzepowo-zatorowa choroby wątroby, dróg żółciowych i trzustki (różnicowanie żółtaczek, diagnostyka WZW) choroby zapalne jelit (Colitis ulcer., ch. Crohna) 3 astma i POChP zapalenie płuc i gruźlica rak płuca, sarkoidoza 4 nadciśnienie tętnicze/profilaktyka ch ukł krążenia niedokrwistość i zaburzenia krzepnięcia onkologia hematologiczna 5 choroby przysadki mózgowej i nadnerczy choroby tarczycy i przytarczyc cukrzyca typu 2 - profilaktyka, diagnostyka, leczenie oraz zapobieganie powikłaniom naczyniowym choroby. 6 nefrologia ostra i przewlekła niewydolność nerek kłębuszkowe zapalenia nerek/infekcje dróg mocz. zaburzenia elektrolitowe i równowaga kwasowo-zasadowa 7 inne RZS, choroby układowe choroba zwyrodnieniowa stawów, osteoporoza, dna przypadki kliniczne	W1, W2, W4, W8, K1, K2	seminarium, seminarium e-learning
2.	Zdrowie publiczne 1 Promocja zdrowia i profilaktyka chorób. 2 Najczęstsze infekcje pozaszpitalne	W18, W3	seminarium, seminarium e-learning
3.	Medycyna ratunkowa 1 Triage w medycynie ratunkowej Damage Control Surgery /DCS/, Damage Control Resuscitation /DCR/ Farmakoterapia i elektroterapia w zaburzeniach rytmu serca 2 Niewydolność oddechowa Niewydolność krążenia Zakażenia. Sepsa. Antybiotykoterapia	W1, W14, W15, W19, W2, W4	seminarium, seminarium e-learning
4.	Medycyna rodzinna 1 Prawne ramy organizacji systemu ochrony zdrowia i wykonywania zawodu lekarza Etyczne i prawne aspekty relacji lekarz-pacjent: problem informacji i zgody pacjenta, prawa pacjenta, Etyczne i prawne problemy praktyki klinicznej: wyzwania medycyny prokreacyjnej, problemy zaawansowanych technik terapeutycznych (np. transplantacje tkanek i narządów), kontrowersje moralne u kresu życia ludzkiego Odpowiedzialność profesjonalna, prawna i moralna lekarza 2 Rola zdrowia publicznego w zdrowiu populacji, Narodowy Program Zdrowia, promocja i programy promocji zdrowia Monitorowanie stanu zdrowia populacji, główne problemy zdrowotne w Polsce i na świecie, determinanty demograficzne i główne czynniki ryzyka na poziomie populacji, programy profilaktyczne Organizacja i finansowanie opieki medycznej, analiza koszt-efekt, wyzwania zdrowia publicznego, nowe zagrożenia zdrowotne populacji	W17, W3, W4, W5, W8, K1, K3	seminarium, seminarium e-learning

5.	Pediatria 1 Wcześniactwo Niedotlenienie okołoporodowe, uraz okołoporodowy 2 Astma i jej zaostrzenie Zapalenia płuc i powikłane zapalenia płuc Gruźlica – postępowanie u dzieci po ekspozycji 3 Wrodzone wady serca Najczęstsze problemy kardiologiczne w POZ Choroby wątroby i trzustki – wybrane zagadnienia 4 Niedokrwistości i skazy krwotoczne Epidemiologia i semiotyka chorób nowotworowych wieku dziecięcego Ostre powikłania cukrzycy Niewydolność kory nadnerczy 5 Najczęstsze choroby nerek wieku dziecięcego Przewlekła choroba nerek u dzieci Choroby nerwowo-mięśniowe Przyczyny encefalopatii postępujących	W5, W6	seminarium, seminarium e-learning
6.	Psychiatria 1. Psychopatologia ogólna: - objawy w psychiatrii - zespoły objawów klinicznych Diagnostyka i objawów poszczególnych zaburzeń psychicznych u osób dorosłych: - kryteria diagnostyczne podstawowych zaburzeń psychicznych wg ICD 10 - najbardziej charakterystyczne objawy poszczególnych zaburzeń psychicznych - podtypy i różnorodność objawów w zaburzeniach psychicznych - diagnostyka różnicowa Leczenie poszczególnych zaburzeń psychicznych - ogólne zasady leczenia w psychiatrii - zwrócenie uwagi na sytuacje szczególne w terapii zaburzeń psychicznych - szczególna rola psychoaterapii jako jednej z opcji leczenia zaburzeń psychicznych 2. Diagnostyka i objawów poszczególnych zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży: - kryteria diagnostyczne podstawowych zaburzeń psychicznych wg ICD ŁO - najbardziej charakterystyczne objawy poszczególnych zaburzeń psychicznych - podtypy i różnorodność objawów w zaburzeniach psychicznych - diagnostyka różnicowa Zagadnienia prawne w psychiatrii (ustawa o zdrowiu psychicznym) ze szczególnym uwzględnieniem stosowania przymusu bezpośredniego	W10, W11, W12, W9	seminarium, seminarium e-learning

7.	Ginekologia i położnictwo 1 Diagnostyka prenatalna I i II trymestru ciąży: głównie pytania o test podwójny. Patologia ciąży: cukrzyca ciążowa: klasyfikacja wg White, kryteria rozpoznania i wyrównania, ryzyko dla płodu; nadciśnienie w ciąży: głównie pytania o stan przedrzucawkowy oraz leki hipotensyjne; poród przedwczesny: czynniki ryzyka, objawy, tokoliza. Choroba zakrzepowo – zatorowa w ciąży: rozpoznanie i postepowanie. Konflikt serologiczny: ilość krwi mogąca wywołać immunizację, zasady profilaktyki. 2 Mechanizm porodowy. Przebieg porodu. Krwotoki położnicze. Łożysko przodujące: czynniki ryzyka, objawy. Przedwczesne oddzielenie łożyska: głównie przypadki kliniczne opisujące objawy. 3 Rak szyjki macicy: w zasadzie wyłącznie pytania o czynniki ryzyka, w tym typy onkogenne wirusa HPV. Rak jajnika: głównie klasyfikacja oraz markery nowotworowe. Rak endometrium: czynniki ryzyka, objawy i rozpoznanie. 4 Endometrioza. Choroba trofoblastyczna. Infekcje dróg rodnych: zwłaszcza bacterial vaginosis, objawy i antybiotykoterapia. Metody antykoncepcji. Ciąża pozamaciczna: czynniki ryzyka i objawy. Badanie ginekologiczne u ofiary gwałtu.	W16, W7	seminarium, seminarium e-learning
8.	Chirurgia 1 Przełyk żołądek dwunastnica, pęcherzyk żółciowy i drogi żółciowe, sutek, przepukliny, urologia, chirurgia klatki piersiowej 2 Trzustka, jelito grube i odbyt, chirurgia urazowa 3 Tarczyca i przytarczyce, chirurgia ostrodyżurowa, chirurgia naczyniowa 4 Zagadnienia z onkologii klinicznej i skojarzonego leczenia nowotworów	W13	seminarium, seminarium e-learning

Informacje rozszerzone

Semestr 11

Metody nauczania:

Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	obserwacja pracy studenta	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział studenta w zajęciach
seminarium e-learning	obserwacja pracy studenta	Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział studenta w zajęciach

Semestr 12

Metody nauczania:

E-learning, Seminarium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, test	Zaliczenie modułu wymaga spełnienia następujących warunków: 1. obecności na zajęciach 2. aktywnego udziału w zajęciach 3. zaliczenia sprawdzianu końcowego praktycznego (OSCE) 4. zaliczenia egzaminu teoretycznego (test 200 pytań, zaliczenie - 60%) 5. złożenie potwierdzenia uzyskania umiejętności praktycznych w książeczce „Lista Umiejętności Absolwenta Wydziału Lekarskiego”
seminarium e-learning	dzienniczek umiejętności praktycznych, egzamin OSCE, obserwacja pracy studenta, test	Zaliczenie modułu wymaga spełnienia następujących warunków: 1. obecności na zajęciach 2. aktywnego udziału w zajęciach 3. zaliczenia sprawdzianu końcowego praktycznego (OSCE) 4. zaliczenia egzaminu teoretycznego (test 200 pytań, zaliczenie - 60%) 5. złożenie potwierdzenia uzyskania umiejętności praktycznych w książeczce „Lista Umiejętności Absolwenta Wydziału Lekarskiego”