

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Immunologia kliniczna - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne), PG_00154565						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr n. med. Marlena Typiak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		6.0		39.0	75
Cel przedmiotu	zapoznanie studentów z obrazem klinicznym i patofizjologią wybranych chorób, u podłoża których leżą zaburzenia immunologiczne, wskazanie na rolę immunogenetyki w wybranych schorzeniach i w transplantologii, przygotowanie studenta do pracy w specjalistycznym zespole medycznym, wskazanie możliwości łączenia badań naukowych z diagnostyką wybranych przypadków klinicznych, prześledzenie związku poszczególnych defektów immunologicznych z konkretnym obrazem klinicznym						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMEDL3_W16] objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce	- BM_W16: objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki mogące mieć zastosowanie w immunologii i immunogenetyce	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_W05] zna budowę, właściwości i funkcje komórek, tkanek i narządów człowieka; procesy fizjologiczne i biochemiczne człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób	- BM_W05: zna budowę i funkcje komórek układu immunologicznego w poszczególnych narządach człowieka, zna i rozumie procesy patofizjologii wybranych chorób związanych z defektem układu immunologicznego	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_K03] jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów	- BM_K03: jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów, jest krytyczny wobec wyników badań, ocenia je przez pryzmat troski o dobro pacjenta	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLMEDL3_K04] potrafi formułować opinie dotyczące pojedynczych osób i grup społecznych w kontekście związanym z wykonywaniem zawodu	- BM_K04: potrafi formułować opinie dotyczące pojedynczych osób i grup społecznych w kontekście związanym z wykonywaniem zawodu biologa medycznego	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLMEDL3_K09] jest gotowy do uczciwej i rzetelnej pracy naukowej i zawodowej	- BM_K09: rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLMEDL3_U07] potrafi identyfikować problemy odpowiadające potrzebom jednostki oraz grupy społecznej oraz podjąć podstawowe działania diagnostyczne, profilaktyczne i edukacyjne właściwe dla zawodu biologa medycznego	- BM_U07: potrafi podjąć współpracę z zespołem medycznym z użyciem specjalistycznej terminologii, analizuje możliwości diagnostyczne w danym przypadku klinicznym i proponuje wybór dalszej drogi diagnostycznej	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[BIOLMEDL3_U09] posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim lub języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu biologii medycznej	- BM_U09: posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim lub języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu immunologii klinicznej,	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[BIOLMEDL3_W12] orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach biologii medycznej; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych	- BM_W12: orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach immunologii klinicznej, wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_W07] ma zaawansowaną wiedzę z zakresu biologii medycznej i zna terminologię nauk o zdrowiu	- BM_W07: ma podstawową wiedzę z zakresu immunologii klinicznej, zna specjalistyczną terminologię	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U15] uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany	- BM_U15: Uczy się samodzielnie zagadnień z zakresu immunologii klinicznej, w sposób ukierunkowany przez nauczyciela	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
Treści przedmiotu	Problematyka ćwiczeń: Cytometria przepływowa i inne metody stosowane w immunologii klinicznej; oznaczanie przeciwciał; ocena odpowiedzi komórkowej, fagocytozy, układu dopełniacza; immunogenetyka		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Odbyte kursy nt. Propedeutyka chorób wewnętrznych, Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej		

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	poprawność odpowiedzi na pytania	51.0%	60.0%
	prezentacja/praca w grupach	51.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Immunologia kliniczna, H. Chapel i in., red. Grzegorz Senatorski, wyd. Czelej 2009; Immunologia, red. J. Gołąb, M. Jakóbisiak i in., wyd. PWN 2012	
	Uzupełniająca lista lektur	Cellular and Molecular Immunology, A.Abbas i inni, Elsevier, 2021	
	Adresy eZasobów		
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Na podstawie materiałów udostępnionych przez prowadzącego oraz innych dostępnych źródeł, przygotuj w grupie prezentację multimedialną, zawierającą charakterystykę plastikowych przeciwciał monoklonalnych i ich wykorzystanie.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.