


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Immunologia kliniczna		12.0.0519	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	diagnostyka molekularno-biochemiczna
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja			
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr n. med. Marlena Typiak; dr hab. Dorota Żurawa-Janicka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		5	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Szacowany czas pracy	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		uczestnictwo w wykładach- 30 godz.	
Liczba godzin		uczestnictwo w ćwiczeniach- 30 godz.	
Ćw. audytoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.		konsultacje – 5 godz.	
		egzamin- 2 godz.	
		Praca samodzielna studenta:	
		samodzielne przygotowywanie się do egzaminu- 25 godz.	
		samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń - 33	
		Razem: 125 godz.	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none">- Wykład z prezentacją multimedialną- ćwiczenia audytoryjne: analiza tekstów z dyskusją, analiza zdarzeń krytycznych (przypadków), dyskusja		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none">- Zaliczenie na ocenę- Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none">- Wykład- egzamin pisemny: testowy z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		Ćwiczenia	
		<ul style="list-style-type: none">- kolokwia częściowe,- wykonanie pracy zaliczeniowej,- projekt lub prezentacja.	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		- egzamin pisemny testowy	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- kolokwium	

Podstawowe kryteria oceny

- uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach
- systematyczne przygotowywanie się do zajęć
- staranne opracowanie wybranych przypadków lub zagadnień z immunologii klinicznej pod kątem diagnostycznym, przedstawienie ich grupie studentów,
- uzyskanie zaliczenia ćwiczeń i pozytywnego wyniku testu końcowego

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia audytoryjne: analiza tekstów z dyskusją, analiza zdarzeń krytycznych (przypadków), dyskusja	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
BM_W05	kolokwia, wykonanie pracy zaliczeniowej	test pisemny (egzamin),
BM_W07	kolokwia, wykonanie pracy zaliczeniowej	test pisemny (egzamin),
BM_W12	kolokwia, wykonanie pracy zaliczeniowej	test pisemny (egzamin),
BM_W16	kolokwia, wykonanie pracy zaliczeniowej	test pisemny (egzamin),
	Umiejętności	
BM_U07	poprawność odpowiedzi na pytania zadawane w trakcie zajęć	poprawność odpowiedzi na pytania zadawane w trakcie zajęć
BM_U09	poprawność odpowiedzi na pytania zadawane w trakcie zajęć	poprawność odpowiedzi na pytania zadawane w trakcie zajęć
BM_U15	poprawność odpowiedzi na pytania zadawane w trakcie zajęć	poprawność odpowiedzi na pytania zadawane w trakcie zajęć
	Kompetencje	
BM_K03	obserwacja i ocena postaw studenta w trakcie zajęć i konsultacji	
BM_K04	obserwacja i ocena postaw studenta w trakcie zajęć i konsultacji	
BM_K09	obserwacja i ocena postaw studenta w trakcie zajęć i konsultacji	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Odbyte kursy: Propedeutyka chorób wewnętrznych, Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej

B. Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z anatomii, fizjologii, chorób wewnętrznych człowieka oraz immunologii podstawowej

Cele kształcenia

- 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

Treści programowe**A. Problematyka wykładu**

- Obraz kliniczny i patofizjologia wybranych chorób, u podłoża których leżą zaburzenia immunologiczne, wśród nich: pierwotne niedobory odporności, choroby z autoagresji, wzajemne oddziaływania mikrobiomu i układu immunologicznego, odpowiedź immunologiczna przeciwko nowotworom, zaburzenia rozrodu, alergia i anafilaksja. Zespoły chorobowe w immunologii.
- Terapia preparatami immunoglobulin, leczenie biologiczne – podstawy i zastosowanie.
- Wprowadzenie do transplantologii, wybrane zagadnienia immunogenetyczne.
- Uodpornienie czynne i bierne.

B. Problematyka ćwiczeń

Cytometria przepływowa i inne metody stosowane w immunologii klinicznej; oznaczanie przeciwciał; ocena odpowiedzi komórkowej, fagocytozy,

układu dopełniacza; immunogenetyka	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): Immunologia kliniczna, H. Chapel i in., red. Grzegorz Senatorski, wyd. Czelej 2009 Immunologia, red. J. Gołąb, M. Jakóbsiak i in., wyd. PWN 2012 B. Literatura uzupełniająca Cellular and Molecular Immunology, A.Abbas i inni, Elsevier, 2021	
Kierunkowe efekty uczenia się Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W04, P1A_W05, P1A_W07, P1A_W09, P1A_U11, P1A_K04 Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_W02, M1_W10, M1_W03, M1_W06, M1_U04, M1_U05, M1_K02, M1_K06, M1_K08 Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W05, BM_W07, BM_W11, BM_W12, BM_W16, BM_U15, BM_U09, BM_U07, BM_K09, BM_K04, BM_K03	Wiedza 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, BM_W07: ma podstawową wiedzę z zakresu immunologii klinicznej, zna specjalistyczną terminologię, 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 BM_W16: objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki mogących mieć zastosowanie w immunologii i immunogenetyce Umiejętności BM_U15: Uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany BM_U09: posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu immunologii klinicznej, 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 Kompetencje społeczne (postawy) BM_K09: rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej BM_K04: potrafi formułować opinie dotyczące pojedynczych osób i grup społecznych w kontekście związanym z wykonywaniem zawodu biologa medycznego 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
Kontakt marlena.typiak@ug.edu.pl	