


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej		13.1.0855	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia, diagnostyka molekularno-biochemiczna, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Dorota Żurawa-Janicka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 30 godzin	
Liczba godzin		Konsultacje: 1 godzina	
Wykład: 30 godz.		Zaliczenie przedmiotu: 2 godziny	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie do egzaminu - 17 godzin	
		RAZEM: 50 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		Test zadań zamkniętych i otwartych	
		Podstawowe kryteria oceny	
		1. Uczestniczenie w zajęciach - warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć. W przypadku nieobecności na zajęciach Student powinien usprawiedliwić tę nieobecność zgłaszając się do Prowadzącego w terminie 7dni – licząc od dnia zakończenia zwolnienia lekarskiego lub od dnia, w którym opuścił zajęcia z innej przyczyny. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach, spowodowane nieobecnością na wykładach, we własnym zakresie.	
		2. Ocena końcowa z zajęć obejmuje kolokwium zaliczeniowe składające się z pytań zamkniętych (testowych) oraz pytań (zadań) otwartych.	
		Ocena wystawiona jest wg wskaźnika procentowego zgodnie z „Regulaminem Studiów UG”.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
BM_W03	Ocena kolokwium zaliczeniowego
BM_W06	Ocena kolokwium zaliczeniowego
	Umiejętności
BM_U06	Ocena wypowiedzi studenta, dyskusja
BM_U15	Ocena kolokwium zaliczeniowego
	Kompetencje
BM_K01	Obserwacja i ocena postawy studenta na zajęciach

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

Ukończenie kursów: Biochemia, Podstawy genetyki, Biologia molekularna z biotechnologią

B. Wymagania wstępne

Znajomość budowy i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmów molekularnych przepływu informacji genetycznej i regulacji jej ekspresji.

Cele kształcenia

Zrozumienie mechanizmów odpowiedzi immunologicznej na poziomie molekularnym.

Treści programowe

Mechanizmy specyficznej (humoralnej i komórkowej) odpowiedzi immunologicznej ze szczególnym uwzględnieniem wydarzeń na poziomie molekularnym. W tym: geny immunoglobulin i wytwarzanie szerokiego panelu przeciwciał należących do różnych klas, ich struktura i funkcja; rola limfocytów T i mechanizmy prowadzące do wytwarzania receptorów TCR; interakcja limfocytów T i B w procesie wytwarzania przeciwciał; autotolerancja limfocytów; główny kompleks zgodności tkankowej (MHC) - struktura genów i rola białek MHC I oraz MHC II. Faza efektorowa odpowiedzi immunologicznej. Choroby autoimmunologiczne.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:****A.1. Wykorzystywana podczas zajęć**

Abul K., Abbas M.B.B.S. Cellular and Molecular Immunology: with Student Consult Online Access, 7e. Saunders, 2011.

Male D., Roth D.B., Roitt I., Brostoff J. Immunology. Elsevier Urban & Partner, 2008.

Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych

A.2. Studiowana samodzielnie przez studenta

Abbas M.B.B.S., Lichtman, S. Pillai. Immunologia - funkcje i zaburzenia układu immunologicznego. Edra Urban & Partner, 20015.

Lydyard P.M., Whelan A., Fanger M.W. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.

Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T. Immunologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017.

B. Literatura uzupełniająca

Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
Efekty kształcenia z obsza-ru nauk przyrodniczych: P1A_W01, P1A_W05, P1A_U02, P1A_U03, P1A_U11, P1A_K01, P1A_K07 Efekty kształcenia z obsza-ru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_W02, M1_K01 Efekty dla kierunku Biolo-gia medyczna UG: BM_W03, BM_W06, BM_U06, BM_U015, BM_K01	BM_W03 przedstawia budowę elementów układu immunologicznego oraz opisuje rolę poszczególnych elementów (genów, białek, komórek) w procesach odpornościowych BM_W06 rozumie mechanizmy prowadzące do wytworzenia swoistej odporności przeciw bakteriom i wiru-som
	Umiejętności
	BM_U06 czyta ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne z zakresu immunologii w języku polskim oraz proste teksty w języku angielskim BM_U15 Uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany
	Kompetencje społeczne (postawy)
	BM_K01 zna ograniczenie własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się,

	aktualizowania wiedzy z zakresu immunologii
Kontakt	
dorota.zurawa-janicka@ug.edu.pl	