


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 komórkowa i molekularna			13.1.1929
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	neurobiologia, analiza molekularno-biochemiczna, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. 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			
2023/2024 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. 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.

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

Odporność wrodzona, w tym: komórki odpowiedzi wrodzonej i ich funkcje, receptory, system dopełniacza, mechanizmy prowadzące do wytworzenia stanu zapalnego oraz odpowiedź przeciwwirusowa. Mechanizmy odporności specyficznej (humoralnej i komórkowej) 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. Mechanizmy efektorowe odpowiedzi humoralnej i komórkowej. Choroby autoimmunologiczne.

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

Abbas et al. Cellular and Molecular Immunology. 10th Ed. Elsevier Inc. 2022.

Male et al. Immunology. 9th Ed. Elsevier Inc. 2020.

Murphy & Weaver. Janeway's Immunobiology. 9th Ed. Garland Science. Taylor & Francis Group. 2017.

Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych

A.2. Studiowana samodzielnie przez studenta

Abbas et al. Immunologia - funkcje i zaburzenia układu immunologicznego. Red. wyd. pol. J. Żeromski. Edra Urban & Partner, 2015.

Lydyard et al. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2012.

Gołąb et al. Immunologia. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2017.

B. Literatura uzupełniająca

Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W03, BM_W06, BM_U06, BM_U015, BM_K01	BM_W03 przedstawia budowę elementów układu immunologicznego i opisuje rolę poszczególnych elementów (genów, białek, komórek) w procesach odpornościowych
	BM_W06 rozumie mechanizmy prowadzące do wytworzenia swoistej odporności przeciw bakteriom i wirusom oraz podłoże chorób wynikających z autoagresji
	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