Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej - wykład (Wykład), PG_00132175		
Kierunek studiów	Biologia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca			
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Dorota Żurawa-Janicka	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	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	3.0	17.0	50

Cel przedmiotu

Zrozumienie mechanizmów odpowiedzi immunologicznej na poziomie molekularnym i komórkowym

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLL3_K01] Absolwent jest gotów do oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	- zna ograniczenie własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się, aktualizowania wiedzy z zakresu immunologii (B_K01)	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[BIOLL3_U06] Absolwent potrafi czytać ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne w języku polskim i proste teksty w języku angielskim	- czyta ze zrozumieniem naukowe teksty biologiczne z zakresu immunologii w języku polskim oraz proste teksty w języku angielskim (B_U06)	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLL3_U08] Absolwent potrafi uczyć się samodzielnie, w sposób ukierunkowany	- uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany (B_U08)	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

Wprowadzenie do immunologii, w tym komórki i tkanki układu immunologicznego, struktura antygenów, struktura przeciwciał, uodpornienie bierne i czynne. Mechanizmy odporności wrodzonej. Prezentacja antygenów limfocytom. Rozpoznawanie antygenów. Rearanżacja genów immunoglobulin i receptorów TCR. Aktywacja limfocytów B i T. Faza efektorowa odpowiedzi immunologicznej. Wybrane zagadnienia z zaburzeń odporności, w tym AIDS, choroby z autoagresji, alergia, oraz immunologii nowotworów i transplantologii.

Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończenie kursów: Biochemia ogólna, Genetyka. Znajomość budowy i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmów molekularnych przepływu informacji genetycznej i regulacji jej ekspresji.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
kolokwium zaliczeniowe	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Literatura wykorzystywana podczas zajęć Abbas et al. Cellular and Molecular Immunology. 10th Ed. Elsevier Inc. 2022. Male et al. Immunology. 9th Ed. Elsevier Inc. 2020. Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych 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.
Uzupełniająca lista lektur	Artykuły przeglądowe z dziedziny immunologii w czasopism naukowych
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przedstaw różnice między odpornością wrodzoną i nabytą Które komórki zaliczamy do profesjonalnych komórek prezentujących antygen i dlaczego. Mediatorami nadwrażliwości typu I są (a) Limfocyty Th2 i komórki tuczne opłaszczone IgE swoistymi (b) Efektorowe pomocnicze limfocyty T CD4 i cytotoksyczne limfocyty T CD8 (c) Krążące kompleksy immunologiczne IgE swoiste alergen, które osadzają się w tkankach (d) IgG swoiste po związaniu z alergenem Subpopulacje efektorowych limfocytów T CD4 można rozróżnić na podstawie (a) badania cytologicznego (b) barwienia w kierunku obecności ziarnistości cytolitycznych (c) profilu wydzielanych cytokin (d) obecności charakterystycznych markerów powierzchniowych
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.