

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej (Wykład), PG_00147115						
Kierunek studiów	Genetyka i biologia eksperymentalna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Biologii -> Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej -> Pracownia Biochemii Białek i Kwasów Nukleinowych						
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		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Zrozumienie mechanizmów odpowiedzi immunologicznej na poziomie molekularnym						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GBEL3_U09] planować swoją edukację oraz uczyć się w sposób samodzielny i ukierunkowany	- potrafi uczyć się w sposób samodzielny i ukierunkowany MG1_U09	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GBEL3_K07] uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu genetyki molekularnej i innych dziedzin	- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu genetyki molekularnej i innych dziedzin GM1_K07	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[GBEL3_W03] mechanizmy molekularne przekazywania informacji genetycznej i ekspresji genów oraz molekularne i genetyczne podłoże fizjologii i chorób człowieka, w tym chorób zakaźnych	- zna mechanizmy regulujące ekspresję genów związanych z odpowiedzią immunologiczną oraz rozumie mechanizmy odpowiedzi immunologicznej na poziomie molekularnym i komórkowym, rozumie podłoże chorób wynikających z zaburzeń odporności GM1_W03	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GBEL3_U04] czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy, przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania problemów biologicznych oraz dotyczących komercjalizacji badań	- potrafi czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy, przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania problemów biologicznych GM1_U04	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
[GBEL3_W06] rozwój i obecny stan wiedzy oraz najnowsze trendy genetyki molekularnej i dziedzin pokrewnych; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych i możliwości ich wykorzystania w praktyce	- orientuje się w obecnym stanie wiedzy z zakresu oraz najnowszych trendach genetyki molekularnej i immunologii i wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych i możliwości ich wykorzystania w praktyce GM1_W06	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
Treści przedmiotu	Wprowadzenie do immunologii, w tym komórki i tkanki układu immunologicznego, struktura antygenów, struktura czynniki. Mechanizmy odporności wrodzonej. Prezentacja antygenów limfocytom. Rozpoznawanie antygenów. receptorów TCR. Aktywacja limfocytów B i T. Faza efektorowa odpowiedzi immunologicznej. Wybrane zagadki AIDS, choroby z autoagresji, alergii, oraz immunologii nowotworów i transplantologii.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończenie kursów: Wstęp do biochemii, Podstawy genetyki. Znajomość budowy i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmów molekularnej i regulacji jej ekspresji.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium zaliczeniowe	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wykorzystywana podczas zajęć	
		<p>Abbas et al. Cellular and Molecular Immunology. 10th Ed. Elsevier Inc. 2016.</p> <p>Male et al. Immunology. 9th Ed. Elsevier Inc. 2020.</p> <p>Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych</p> <p>Studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Abbas et al. Immunologia funkcje i zaburzenia układu immunologicznego. Red. wyd. pol. J. Żeromski. Edra Urban &amp; Partner, 2015.</p> <p>Lydyard et al. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PV</p> <p>Gołąb et al. Immunologia. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2017. B.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	Artykuły przeglądowe z dziedziny immunologii z czasopism naukowych	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	

<p>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</p>	<p>Przedstaw różnice między odpornością wrodzoną i nabytą</p> <p>Które komórki zaliczamy do profesjonalnych komórek prezentujących antygen i dlaczego.</p> <p>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</p> <p>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</p>
<p>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</p>	<p>Nie dotyczy</p>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.