



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Współczesne aspekty immunologii doświadczalnej		13.1.1307	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biologii Molekularnej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Genetyka i biologia eksperymentalna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Stefan Tukaj, profesor uczelni			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY:	
Sposób realizacji zajęć		udział w wykładach – 15 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		konsultacje – 3 godz.	
Liczba godzin		zaliczenie przedmiotu – 2 godz.	
Wykład: 15 godz.		przygotowanie do zaliczenia – 10 godz.	
		Razem: 30 godz.	
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	
		Sprawdzian pisemny (test)	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zaliczenie obejmuje materiał prezentowany na wykładach i utrwalony przez samodzielne studiowanie przez studentów publikacji źródłowych.	
		Warunkiem zaliczenia wykładu jest obecność na co najmniej 80% zajęć, , a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z par. 11 Regulaminu Studiów UG.	
		Ocena z zaliczenia wystawiona wg wskaźnika procentowego zgodnie z „Regulaminem Studiów UG”	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
GM1_W03	Sprawdzian pisemny (test)
GM1_W05	Sprawdzian pisemny (test)
	Umiejętności
GM1_U04	Sprawdzian pisemny (test)
GM1_U08	Sprawdzian pisemny (test)
	Kompetencje
GM1_K01	Sprawdzian pisemny (test)
GM1_K07	Sprawdzian pisemny (test)

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

Ukończenie kursów: Podstawy immunologii komórkowej i molekularnej.

B. Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych pojęć stosowanych w immunologii, biochemii, i biologii molekularnej.

Cele kształcenia

Zdobycie wiedzy o podstawowych technikach wykorzystywanych w immunologii doświadczalnej.

Treści programowe

Podstawowe pojęcia stosowane w immunologii, klasyfikacja typów odpowiedzi immunologicznej (pierwotna i wtórna), produkcja przeciwciał terapeutycznych, podstawowe techniki stosowane w laboratoriach immunologicznych (test ELISA, immunoblotting, immunohistochemia, immunofluorescencja, ko-immunoprecypitacja, cytometria przepływowa, separacja komórek układu immunologicznego, hodowla komórkowa), zwierzęce modele chorób autoimmunizacyjnych, eksperymentalne terapie chorób autoimmunizacyjnych.

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

Wykład jest autorskim opracowaniem zagadnień dotyczących immunologii eksperymentalnej opartym na wieloletnich studiach literatury źródłowej, w tym własnej pracy badawczej, np. Tukaj S, Bieber K, Witte M, Ghorbanipoor S, Schmidt E, Zillikens D, Ludwig RJ, Kasperkiewicz M. Calcitriol Treatment Ameliorates Inflammation and Blistering in Mouse Models of Epidermolysis Bullosa Acquisita. J Invest Dermatol. 2018;138(2):301-309. doi: 10.1016/j.jid.2017.09.009.

Zalecana literatura podstawowa: Abul K. Abbas (2010; 6th Edition). Cellular and Molecular Immunology.

B. Literatura uzupełniająca

Literatura uzupełniająca w postaci opublikowanych prac przeglądowych i oryginalnych będzie sugerowana na bieżąco.

Literatura uzupełniająca jest dostępna w zasobach UG.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
GM1_W03 GM1_W05 GM1_U04 GM1_U08 GM1_K01 GM1_K07 brakuje efektu GM1_U01	Zna mechanizmy molekularne przekazywania informacji genetycznej i ekspresji genów oraz molekularne i genetyczne podłoże chorób człowieka, w tym chorób zakaźnych i immunologicznych - GM1_W03
	Zna zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i możliwości wykorzystania ich rezultatów w praktyce, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu genetyki molekularnej i immunologii oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych, z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej - GM1_W05
	Umiejętności
	Potrafi czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy - GM1_U04 Potrafi samodzielnie studiować literaturę i planować własną ścieżkę kariery zawodowej- GM1_U08
	Kompetencje społeczne (postawy)
	Jest gotów do wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce laboratoryjnej i

	produkcyjnej- GM1_K01 Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu genetyki molekularnej i innych dziedzin-GM1_K07
Kontakt	
stefantukaj@gmail.com	