


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 | | 13.1.0933 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej | | | |
| 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. 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 |
| GM1_W03 | Ocena kolokwium zaliczeniowego |
| GM1_W06 | Ocena kolokwium zaliczeniowego |
| | Umiejętności |
| GM1_U04 | Ocena wypowiedzi studenta, udział w dyskusji |
| MG1_U09 | Ocena kolokwium zaliczeniowego |
| | Kompetencje |
| GM1_K07 | Obserwacja i ocena postawy studenta w trakcie zajęć |

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

Ukończenie kursów: Wstęp do biochemii, 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

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.

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.

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 |
|---|---|
| GM1_W03; GM1_W06; GM1_U04; MG1_U09; GM1_K07 | 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 |
| | 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 |
| | Umiejętności 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 Potrafi uczyć się w sposób samodzielny i ukierunkowany MG1_U09 |
| | Kompetencje społeczne (postawy) Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu genetyki molekularnej i innych dziedzin GM1_K07 |
| Kontakt | |

dorota.zurawa-janicka@ug.edu.pl