

Immunologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Immunologia
Kod przedmiotu	12.9-WL-LEK-IMM
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr hab. n. med. Agata Matejuk, prof. UZ - dr n. med. Hanna Giezowska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	30	2	Egzamin
Laboratorium	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę
Seminarium	15	1	15	1	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest poznanie najważniejszych mechanizmów biorących udział w reakcji odpornościowej człowieka oraz nabycie umiejętności rozumienia roli i działania układu immunologicznego oraz czynników regulujących ten układ. Student zaznajamia się z patomechanizmem zaburzeń układu immunologicznego w chorobach w odniesieniu do nowoczesnych metod leczenia biologicznego. Ponadto celem jest umiejętność przeprowadzania diagnostyki immunologicznej i współpraca z laboratorium immunologicznym.

Wymagania wstępne

Znajomość anatomii, histologii z cytofizjologią, biologii molekularnej, fizjologii i patofizjologii.

Zakres tematyczny

Zakres tematyczny przedmiotu (realizowany na ćwiczeniach, seminariach i wykładach):

1. Rozwój układu odpornościowego
2. Składniki i zasadnicze cechy reakcji immunologicznych
3. Elementy immunologii rozrodu
4. Nieswoista odporność humoralna i komórkowa
5. Swoista odporność humoralna i komórkowa
6. Regulacja odpowiedzi immunologicznej
7. Wrodzona i nabyta odporność przeciwzakaźna
8. Niedobory odporności
9. Reakcje nadwrażliwości
10. Choroby autoimmunologiczne
11. Immunologia nowotworów
12. Główny układ zgodności tkankowej. Immunologiczne aspekty transplantacji
13. Patogeneza i leczenie chorób uwarunkowanych immunologicznie
14. Szczepionki
15. Diagnostyka immunologiczna. Zastosowanie technik immunologicznych w diagnostyce chorób zakaźnych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych

Metody kształcenia

Ćwiczenia odbywają się w grupach 10 osobowych a seminaria w grupach 20 osobowych. Wykłady prowadzone są oddzielnie dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji.	C.W23	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - odpowiedź ustna - przygotowanie projektu - test końcowy - Przygotowanie prezentacji	- Wykład - Laboratorium - Seminarium
Posługuje się reakcją antygen – przeciwciała w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych, chorób krwi i nowotworowych.	C.U08	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - test końcowy	- Wykład - Laboratorium
Opisuje główny układ zgodności tkankowej	C.W22	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - test końcowy	- Wykład - Laboratorium
Zna uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh	C.W06	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - odpowiedź ustna - test końcowy	- Wykład - Laboratorium - Seminarium
Zna podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej.	C.W21	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - test końcowy	- Wykład - Laboratorium
Określa genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej.	C.W25	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - odpowiedź ustna - test końcowy	- Wykład - Laboratorium
Zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny	B.W29	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - odpowiedź ustna - test końcowy	- Wykład - Laboratorium
Zna zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów.	C.W24	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - odpowiedź ustna - test końcowy	- Wykład - Laboratorium
potrafi analizować zjawiska odczynowe, obronne i przystosowawcze oraz zaburzenia regulacji wywoływane przez czynnik etiologiczny	C.U12	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - test końcowy	- Wykład - Laboratorium - Seminarium

Warunki zaliczenia

Zaliczenie ćwiczeń (laboratoria) i seminariów:

Kolokwium w formie testowej (test końcowy) obejmuje tematykę przerabianą na ćwiczeniach (laboratoria) i seminariach. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 50% punktów

możliwych do zdobycia. Zaliczenie seminariów to pozytywna ocena z prezentacji multimedialnej.

Zaliczenie wykładów:

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny będącej średnią arytmetyczną oceny z testu końcowego i oceny z prezentacji multimedialnej (seminaria) z wyłączeniem ocen niedostatecznych. Egzamin w formie testowej zawierającej 60-80 pytań jednokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów możliwych do zdobycia. Tematyka egzaminu obejmuje cały zakres tematyczny (ćwiczenia, seminaria oraz wykłady).

Widelki procentowe, którym odpowiada dana ocena:

94-100% = 5,0

85-93% = 4,5

76-84% = 4,0

68-75% = 3,5

60-67% = 3,0

0-59% = 2,0

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Obecność na ćwiczeniach i seminariach jest obowiązkowa. Dozwolone są dwie usprawiedliwione nieobecności, które należy odrobić z inną grupą i/lub w formie prezentacji/konspektu

Pozostałe warunki, nie wymienione w tym punkcie określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Literatura podstawowa

Literatura podstawowa:

1. Gołąb J., Jakubisiak M., Lasek W., Stokłosa T., Immunologia. Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2017.
2. Abbas, A., Pillai S., Lichtman AH Immunologia. Funkcje i zaburzenia układu immunologicznego Wyd Edra Urban &Partner 2020

Literatura uzupełniająca

Literatura uzupełniająca:

1. Roitt J., Brostoff J., Male D., Immunologia. Wyd. Elsevier Urban & Partner Wrocław, 2008
2. Male D., Brostoff, J., Roth D.B., Roitt I.M. Immunology Wyd Elsevier Saunders 2013

Uwagi

Laboratoria realizowane w blokach po 4 godziny lekcyjne (3 godziny zegarowe) w danym tygodniu.

Seminaria realizowane w blokach po 5 godzin lekcyjnych (3 godz. 45 minut) w danym tygodniu.

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Agnieszka Ziółkowska, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 13-05-2022 10:17)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ