



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022													
Cykl kształcenia: 2020-2026													
Opis przedmiotu kształcenia													
Nazwa przedmiotu	IMMUNOLOGIA IMMUNOLOGY										Grupa szczegółowych efektów uczenia się		
											Grupa zajęć (kod grupy)	Nazwa grupy	
											C	NAUKI PRZEDKLINICZNE	
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny												
Kierunek studiów	lekarsko-dentystyczny												
Poziom studiów	X jednolite magisterskie												
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne												
Rok studiów	II						Semestr studiów:	X letni					
Typ przedmiotu	X obowiązkowy												
Język wykładowy	X polski												
Liczba godzin													
Forma kształcenia													
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr letni:													
Zakład Immunopatologii i Biologii Molekularnej (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie				30									
Kształcenie zdalne													
Razem w roku:													
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)													
C1. Wyjaśnienie mechanizmów zaangażowanych w proces ontogenezy i funkcjonowanie układu immunologicznego.													
C2. Omówienie nabytej i swoistej odpowiedzi immunologicznej, w tym mechanizmów komórkowej i humoralnej													

odpowiedzi immunologicznej.
 C3. Wyjaśnienie znaczenia immunomodulacji układu immunologicznego; aktywacji, immunosupresji.
 C4. Wyjaśnienie patomechanizmów indukowanych nadwrażliwością układu immunologicznego, w tym chorób alergicznych, autoimmunizacyjnych.
 C5. Omówienie zasad immunodiagnostyki.
 C6. Wyjaśnienie pierwotnych i wtórnych niedoborów immunologicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:

Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
C.W.7. C.W.8. C.W.10. C.W.11. C.W.30.	Opisuje budowę układu odpornościowego i jego rolę; Definiuje humoralne i komórkowe mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej oraz mechanizmy reakcji nadwrażliwości i procesów autoimmunologicznych Objasnia podstawy immunodiagnostyki i immunomodulacji; Opisuje patomechanizm chorób alergicznych, wybranych chorób uwarunkowanych nadwrażliwością, autoimmunizacyjnych i niedoborów odporności Opisuje mechanizmy prowadzące do patologii narządowych i ustrojowych, w tym chorób infekcyjnych, inwazyjnych, autoimmunologicznych, z niedoboru odporności, metabolicznych i genetyczne	Przedstawienie prezentacji na wybrany temat z immunologii zgodny z tematyką zajęć, test zaliczeniowy 30 pytań jednokrotnego wyboru	CN
C.U.4. C.U.7.	Umie przewidywać i wyjaśniać złożone patomechanizmy zaburzeń prowadzących do powstawania chorób; Potrafi określać zmiany patologiczne wywołane zakażeniem wirusem HIV i obserwowane u pacjentów z zespołem nabytego upośledzenia odporności (AIDS);	Ocena wygłoszonej przez studenta prezentacji oraz sposobu prowadzenia dyskusji	CN
K.7. K.8.	Gotów jest do: korzystania z obiektywnych źródeł informacji; formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	Obserwacja postaw studenta	CN

* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe-niekliniczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	30
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	20
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	
Sumaryczny nakład pracy studenta:	50
Punkty ECTS za przedmiot:	2,5

Treść zajęć: : (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)

Ćwiczenia

1. Omówienie ontogenezy układu immunologicznego.
2. Rola wrodzonej i nabytej odpowiedzi immunologicznej. Odpowiedź typu komórkowego i humoralnego różnice i podobieństwa.
3. Znaczenie immunomodulacji układu immunologicznego.
4. Możliwości regulacji układu immunologicznego
5. Rodzaje nadwrażliwości, alergię, jako wynik niekorzystnej odpowiedzi immunologicznej.
6. Choroby o podłożu autoimmunologicznym – patomechanizm ; diagnostyka immunologiczna. Choroby autoimmunologiczne, a stan jamy ustnej.
7. Immunologia zakażeń. Rola mechanizmów obronnych w infekcjach jamy ustnej.
8. Rola szczepień profilaktycznych i terapeutycznych. Immunoterapia - możliwości zastosowania.
9. Pierwotne i wtórne niedobory immunologiczne.
10. Rola immunologicznych mechanizmów obronnych w chorobach nowotworowych
11. Wykrywanie antygenów na powierzchni komórek i tkanek – immunodiagnostyka.

Literatura podstawowa:

1. Immunologia / Jakub Gołąb, Marek Jakóbsiak, Witold Lasek, Tomasz Stokłosa. - Wydanie 7, dodruk 3. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019.
2. Immunologia : dla studentów wydziałów medycznych i lekarzy / redakcja Krzysztof Bryniarski ; [autorzy Krzysztof Bryniarski i 15 pozostałych]. - Wrocław : Edra Urban & Partner, cop. 2017.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. Immunologia / David Male [i in.] ; [tł. z jęz. ang. Ewa Bernatowska i in.]. - Wyd. 2 pol. / red. Jan Żeromski. - Wrocław : Elsevier Urban & Partner, cop. 2008.
2. Immunologia : funkcje i zaburzenia układu immunologicznego / Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai ; [tłumaczenie z języka angielskiego: Ewa Bryl, Wiesław Deptuła, Grzegorz Dworacki, Marek Jutel, Zdzisława Kondera-Anasz, Grażyna Korczak-Kowalska, Włodzimierz Maśliński, Marcin Moniuszko, Marek Niemiałtowski, Paulina Niedźwiedzka-Rystwej, Anna Pituch-Noworolska, Jacek Roliński, Jacek Witkowski, Jan Żeromski]. - Wyd. 1 pol. / red. Jan Żeromski. - Wrocław : Edra Urban & Partner, 2015.

Warunki wstępne:

Powinien mieć zdany egzamin z biologii molekularnej i podstaw genetyki.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: Student uzyska zaliczenia zajęć z Immunologii na podstawie : przedstawienia prezentacja na wybrany temat z immunologii. Uzyskaniu pozytywnej oceny z testu Uzupelnienia zaległości w przypadku usprawiedliwionej nieobecności na zajęciach..

Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)

zaliczenie

Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu zaliczeniowego. Liczba pytań wynosi 30. Pytania jednokrotnego wyboru.

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Immunopatologii i Biologii Molekularnej
Adres jednostki	ul. Bujwida 44, 50-343 Wrocław
Numer telefonu:	697 770 614

E-mail:	julia.bar@umed.wroc.pl
---------	------------------------

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	prof. dr hab. Julia Bar			
Numer telefonu: 697 770 614	697 770 614			
E-mail: julia.bar@umed.wroc.pl	:julia.bar@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Julia Bar	Prof. dr hab.	Nauki medyczne	nauczyciel	CN
Michał Jeleń	Prof. dr hab.	Nauki medyczne	patomorfolog	CN

Data opracowania sylabusa

17.06.2021 r.

.....

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

Prof. dr hab. Julia Bar

.....

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek

Prowadzącej/ych zajęcia

.....


Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

WYDZIAŁ

LEKARSKO-STOMATOLOGICZNY

DZIEKAN

.....

 prof. dr hab. Marcin Mikulewicz