

SYLABUS

Mikrobiologia z immunologią

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna: Wydział Profilaktyki i zdrowia	Rok akademicki 2026/2027		
Kierunek studiów: Kosmetologia stosowana	Rok studiów/ semestr Rok I; sem. 2		
Poziom kształcenia: Studia podyplomowe Poziom kwalifikacji PRK: VI	Kod przedmiotu: K –treści kierunkowe / <u>P –treści podstawowe</u> / H-treści humanistyczne lub społeczne		
Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 wskazanych w uniwersalnych charakterystykach poziomów PRK: P6U_W; P6U_U; P6U_K			
Forma studiów: niestacjonarne	Statut przedmiotu: Obowiązkowy		
Profil studiów: praktyczny	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się: Zaliczenie na ocenę		
Dyscypliny: Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	Liczba punktów ECTS: 1		
Koordynator przedmiotu:			
Prowadzący zajęcia:			
Wymagania wstępne: przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu: biologii z genetyką, biofizyki, histologii			
Założenia i cele dla przedmiotu: zrozumienie podstawowych problemów z zakresu mikrobiologii i immunologii, które ściśle związane są z obecnością drobnoustrojów w otaczającym nas środowisku			
Efekty uczenia się dla przedmiotu			
Efekty w zakresie:	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 6 charakterystyk pierwszego stopnia PRK	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy- Student zna i rozumie:			
mikrobiologiczne metody i techniki badawcze;	P6S_WG	K_W06	Test zamknięty po każdym dziale;

budowę komórek bakterii ze szczególnym uwzględnieniem struktur i organizacji osłon komórkowych; charakterystyki podstawowych grup bakterii; profilaktyki mikrobiologicznej; podstawowe grupy drobnoustrojów chorobotwórczych; skład flory fizjologicznej człowieka.			K_W08	
zagrożenia mikrobiologiczne w gabinecie kosmetycznym oraz sposoby zapobiegania tym zagrożeniom; mechanizmy reakcji odpornościowych, budowy, roli i powstawania przeciwciał, typów odpowiedzi immunologicznej, udziału cytokin w naturalnej regulacji odpowiedzi immunologicznej; zagadnienia związane z odpornością naturalną swoistą i nieswoistą; kalendarz szczepień obowiązujący w Polsce.			K_W09	
Umiejętności- Student potrafi:				
rozpoznać infekcje powodowane przez drobnoustroje; stosować zasady profilaktyki	P6S_UW P6S_UO	K_U07	Prezentacja pracy samokształceniowej	
Kompetencji społecznych- Student jest gotów do:				
zwracania się do ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK	K_K09	obserwacja pracy studenta;	
Bilans punktów ECTS				
Szacowany nakład pracy				
Forma	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Wykład	-	15	-	1
Ćwiczenia				
Seminarium	-	-		
Praca własna studenta	-	-	-	-
Łączny nakład pracy studenta	15		1	
Liczba godzin kontaktowych	-			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	-			
Kryteria oceny				
Kryteria oceny pracy samokształceniowej	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; praca nie spełnia minimum wymagań lub nie została przygotowana			poniżej50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria			50,5-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; pracę cechują liczne braki wymagające uzupełnienia			60,5-70%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; w pracy występują zauważalne błędy			70,5-80%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami			85,5-90%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca przedstawiająca temat w sposób wyczerpujący z ewentualnymi drugorzędnymi błędami			90,5-100%
Kryteria oceny pracy etapowej	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału			poniżej 49,5%

	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	49,6-61,7%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami	61,8-73,4%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów	73,5-85,2%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	85,3-97,1%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca wskazująca na opanowanie wymaganej wiedzy z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	97,2-100%

Literatura

Literatura obowiązkowa	Gospodarek E., Mikucka A. (2022) Mikrobiologia w kosmetologii. PZWL, Warszawa; Heczko P.B., Pietrzyk A., Wróblewska M. (2022) Mikrobiologia lekarska, PZWL, Warszawa Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T. (2022) Immunologia, PWN, Warszawa Obtułowicz K. (2020) Alergologia, PZWL, Warszawa Ptak M., Ptak W., Szczepaniak M. (2022) Podstawy immunologii, PZWL, Warszawa Goździcka-Józefiak A. (2019) Wirusologia, PWN, Warszawa Kurnatowska A., Kurnatowski P. (2018) Mykologia medyczna, EdraUrban&Partner, Wrocław Deryło A. (2022) Parazytologia i akaroentomologia medyczna, PWN, Warszawa
Literatura dodatkowa	Murray P. R., Pfaller M. A., Rosenthal K. S. (2018) Mikrobiologia. Przondo-Mordarska A. (red.) EdraUrban&Partner, Wrocław Bulanda M., Szostek S. (2020) Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej, PZWL, Warszawa Drobnik A., Słodka A. (2021) Kosmetologia z immunologią skóry. PZWL Bryniarski K. (2021) Immunologia, EdraUrban&Partner, Wrocław Narbutt J. (2021) Choroby alergiczne skóry w praktyce lekarza rodzinnego, EdraUrban&Partner, Wrocław

Treści programowe

L.P.	Treści programowe	Forma prowadzenia zajęć	Liczba godzin
SEMESTR 2			
1	Mikroorganizmy- podstawowe grupy drobnoustrojów chorobotwórczych, budowa komórki prokariotycznej i eukariotycznej.	Wykład	1
2	Klasyfikacja bakterii chorobotwórczych (choroby, epidemiologia, profilaktyka). Skład flory fizjologicznej człowieka.	Wykład	2
3	Wirusy-budowa i klasyfikacja wirusów (choroby, epidemiologia, profilaktyka).	Wykład	2
4	Grzyby-budowa, klasyfikacja grzybów(choroby, epidemiologia, profilaktyka).	Wykład	2
5	Pasożyty-budowa, klasyfikacja pasożytów (choroby, epidemiologia, profilaktyka).	Wykład	2
6	Wprowadzenie do immunologii. Odporność swoista i nieswoista w zakażeniach. Układ odporności związany ze skórą SALT i z błonami śluzowymi MALT. Reakcje nadwrażliwości (typu I, II, III i IV).	Wykład	2

7	Przeciwciało - budowa i funkcje. Teoria selekcji klonalnej. Powinowactwo i awidność przeciwciał. Funkcje efektorowe przeciwciał. Powstawanie przeciwciał (immunogenetyka). Klasy przeciwciał.	Wykład	2
8	Przeciwciała monoklonalne: produkcja i zastosowanie. Proces fagocytozy ADCC i zabijanie pasożytów przez IgE.	Wykład	2