

SYLABUS

Mikrobiologia kliniczna

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna: Wydział Profilaktyki i zdrowia	Rok akademicki 2025/2026		
Kierunek studiów: Kosmetologia	Rok studiów/ semestr Rok I; sem. 1		
Poziom kształcenia: Studia drugiego stopnia Poziom kwalifikacji PRK: VII	Kod przedmiotu: K -kierunkowy /P -podstawowy / O-ogólny/ W- do wyboru/ OW- do ograniczonego wyboru		
Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 7 wskazanych w uniwersalnych charakterystykach poziomów PRK: P7U_W; P7U_U; P7U_K			
Forma studiów: niestacjonarne	Statut przedmiotu: Obowiązkowy		
Profil studiów: praktyczny	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się: Egzamin		
Dyscypliny: Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	Liczba punktów ECTS: 3		
Koordynator przedmiotu:			
Prowadzący zajęcia:			
Wymagania wstępne: Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu Biologii i Mikrobiologii na poziomie studiów I stopnia.			
Założenia i cele dla przedmiotu: Wprowadzenie nowej dziedziny wiedzy, dla studentów studiów drugiego stopnia z zakresu mikrobiologii ma na celu pogłębienie wiedzy zdobytej z zakresu mikrobiologii ogólnej pod kątem szczegółowego poznania czynników etiologicznych chorób zakaźnych. Pomimo dynamicznego rozwoju nauk biomedycznych i zastosowania nowoczesnych metod leczenia era chorób zakaźnych nie mija. Istnieje zatem konieczność ugruntowania lub poznania wiedzy z zakresu zakażeń przenoszonych drogą kontaktów z materiałem biologicznym , zakażeń endogennych lub chorób przebiegających ze zmianami na skórze. Wprowadzenie zagadnień z zakresu wirusologii, parazytologii ma na celu nakreślenie zagrożeń płynących z tych źródeł zakażeń.			
Efekty uczenia się dla przedmiotu			
Efekty w zakresie:	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 7 charakterystyk drugiego stopnia PRK	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

Wiedzy- Student zna i rozumie:				
wiedzę z zakresu mikrobiologii klinicznej obejmującą informacje z zakresu kosmetyologii; zna etiologię najczęściej spotykanych chorób zakaźnych, sposobów rozprzestrzeniania się drobnoustrojów w otaczającym środowisku; wiedzę z zakresu wirusologii, zakażeń szpitalnych oraz sposobów utylizacji materiału zakaźnego; wybrane zasady z zakresu antybiotykoterapii oraz szczepień ochronnych.	P7S_WK P7S_WG	K_W02	egzamin	
Umiejętności- Student potrafi:				
dokonać charakterystyki mikroorganizmów oraz opisać ich właściwości chorobotwórcze; wykonywać posiewy zawiesiny bakteryjnej; podejmować trafne decyzje zawodowe, również dotyczące informowania o konieczności konsultacji lekarskiej w celu ochrony zdrowia klienta gabinetu kosmetycznego.	P7S_UK P7S_UW	K_U04	Praca pisemna;	
Kompetencji społecznych- Student jest gotów do:				
propagowania postaw prozdrowotnych poprzez świadome zabezpieczanie się przed ryzykiem wystąpienia i przenoszenia chorób zakaźnych.	P7S_KK	K_K10	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	10	-		-
Seminarium	5	-		-
Praca własna studenta	30	-	2	-
Łączny nakład pracy studenta	60		3	
Liczba godzin kontaktowych	30			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	10		-	
Kryteria oceny				
Kryteria oceny egzaminu	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału			poniżej 70%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria			70-78%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami			78,5-86%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów			86,5-84%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami			85,5-92%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca wskazująca na opanowanie wymaganej wiedzy z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów			92,5-100%
Kryteria oceny ćwiczenia praktycznego	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie opanował minimum umiejętności praktycznych i wiadomości teoretycznych określonych programem przedmiotu; nie posiada znajomości prostych zagadnień i terminologii; nie potrafi wykorzystać wiedzy teoretycznej w praktyce; nie przestrzega przepisów BHP			poniżej 50%

	Ocena dostateczna (3,0)- Student opanował podstawowe treści programowe i umiejętności praktyczne; wykazuje średnie zainteresowanie zdobywaniem umiejętności; zna proste zagadnienia i terminologię; wykonując zadanie praktyczne nie zawsze stosuje łączenie teorii z praktyką; opanował podstawową znajomość przepisów BHP, wszystkie nieobecności są odpracowane	50,5-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- Student opanował w ograniczonym zakresie podstawowe wiadomości teoretyczne i umiejętności praktyczne; wykazuje niewystarczającą znajomość rozumienia zagadnień i terminologii; wykazuje brak samodzielności wykonywanej pracy; zna przepisy BHP; wszystkie nieobecności są odpracowane	60,5-70%
	Ocena dobra (4,0) - student opanował wiadomości i umiejętności w zakresie pozwalającym na zrozumieniu większości materiału z zakresu programu nauczania; posiada umiejętności praktyczne; wszystkie nieobecności są odpracowane	70,5-80%
	Ocena ponad dobra (4,5) - student opanował pełny zakres wiedzy teoretycznej i umiejętności praktyczne określone programem nauczania; wykazuje się samodzielnością podczas wykonywania zadania; przestrzega zasad BHP; wszystkie nieobecności są odpracowane; posiada umiejętności pracy w zespole	85,5-90%
	Ocena bardzo dobra (5,0) - student opanował pełny zakres wiedzy teoretycznej i umiejętności praktyczne określone programem nauczania; biegle posługuje się terminologią; wykorzystuje wiedzę teoretyczną w praktyce; wykazuje się pełną samodzielnością podczas wykonywania ćwiczenia; przestrzega zasady BHP	90,5-100%

Literatura

Literatura obowiązkowa	Gospodarek E., Mikucka A./red. Mikrobiologia w kosmetologii Warszawa 2015 Gospodarek-Komkowska E., Mikulska A. Mikrobiologia w dermatologii, wenerologii oraz w medycynie estetycznej i kosmetologii Warszawa 2021 Heczko P. B. Mikrobiologia, PZWL 2007 Boroń-Kaczmarska A., Wiercińska-Drapała A. Choroby zakaźne i pasożytnicze T.1 Warszawa 2022
Literatura dodatkowa	„Diagnostyka mikrobiologiczna”, Eligia Szewczyk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, wyd. 1 „Podstawowe procedury laboratoryjne w bakteriologii klinicznej”, Anna Przondo-Mordarska, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005, wyd. 1. „Wirusologia. Podręcznik dla studentów medycyny, stomatologii i mikrobiologii”, Leslie Collier, John Oxford, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001, wyd. 2.

Treści programowe

L.P.	Treści programowe	Forma prowadzenia zajęć	Liczba godzin
SEMESTR 1			
1	Ogólna charakterystyka i podział mikroorganizmów (w ramach przypomnienia materiału). Definicje: zakażenie, zarażenie, wrota zakażenia, drogi zakażenia i przenoszenia drobnoustrojów, rezerwuary itp.	Wykład	3
2	Organizacja i rola laboratorium mikrobiologicznego. Dezynfekcja i sterylizacja. Metody dezynfekcji i sterylizacji powietrza, powierzchni, sprzętów, skóry itp. (znaczenie dla bezpieczeństwa personelu i pacjenta, znaczenie odzieży ochronnej i rękawic itp.) Środki dezynfekcyjne, bezpieczeństwo i skuteczność stosowania.	Wykład	3

3	Właściwości chorobotwórcze drobnoustrojów i odporność organizmu na zakażenie ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych barier organizmu i konsekwencji ich przerywania w trakcie zabiegów, także kosmetycznych.	Wykład	3
4	Flora fizjologiczna człowieka, jej znaczenie w odporności na zakażenia, zakażenia endogenne (własną florą), sygnalizacja problemu szczególnej podatności na zakażenia osób z obniżoną odpornością, nosicielstwo, kolonizacja. Podstawowe zasady pobierania i transportu materiałów do badań mikrobiologicznych.	Wykład	3
5	Wybrane zakażenia bakteryjne, wirusowe i pasożytnicze skóry i tkanek miękkich. Charakterystyka wybranych chorób mogących przebiegać ze zmianami na skórze	Wykład	3
6	Omówienie bezpieczeństwa pracy w laboratorium. Zapoznanie z laboratorium (sprzęt, podstawowe podłoża używane w diagnostyce mikrobiologicznej).	Ćwiczenie	3
7	Posiew zawiesiny bakteryjnej (pałeczki laktozo dodatnie i ujemne, gronkowce, enterokoki, paciorkowce, Candida itp.) na podłoża warstwowe i wybiórcze.	Ćwiczenie	3
8	Omówienie wykonanych hodowli bakteryjnych z odziałem na grupy drobnoustrojów, charakter ich wzrostu na poszczególnych podłożach, posiew na podłoża chemogenne.	Ćwiczenie	3
9	Wykonanie i ocena preparatów barwionych np. met. Grama, ewentualne wykonanie rysunków. Wykonanie badań czystościowych powierzchni skóry przed i po dezynfekcji oraz powietrza.	Ćwiczenie	3
10	Ocena i omówienie wykonanych na poprzednich ćwiczeniach posiewów, próba identyfikacji drobnoustrojów chorobotwórczych.	Ćwiczenie	3
11	Omówienie podstawowych testów diagnostycznych np. koagulaza – gronkowce <i>Optochina</i> – <i>Str pneumoniae</i> .	Seminarium	2,5
12	Krótką charakterystyką metod oznaczania lekooporności.	Seminarium	2,5