

SYLABUS

Mikologia

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna: Wydział Profilaktyki i zdrowia	Rok akademicki 2025/2026		
Kierunek studiów: Kosmetologia	Rok studiów/ semestr Rok I; sem. 2		
Poziom kształcenia: Studia drugiego stopnia	Kod przedmiotu: K -kierunkowy / <u>P -podstawowy</u> / O-ogólny/ W- do wyboru/ OW- do ograniczonego wyboru		
Poziom kwalifikacji PRK: VII			
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: Zaliczenie na ocenę		
Dyscypliny: Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	Liczba punktów ECTS: 2		
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: Zaznajomienie studentów kosmetologii z problemem zakażeń grzybiczych, specyfiką diagnostyki i terapii grzybic, zagrożeniami jakie wynikają z ekspozycji na tkanki i wydzieliny osób zakażonych oraz zagrożeniami związanymi ze skażeniem środowiska grzybami. Wyjaśnienie zasadności procedur profilaktycznych, w tym dezynfekcyjnych służących ochronie pracowników i klientów zakładów kosmetycznych i przeciwdziałających szerzeniu się infekcji grzybiczych w tych placówkach. Przygotowanie do współpracy z lekarzem dermatologiem w zakresie diagnostyki i terapii grzybic u klientów gabinetu kosmetycznego			
Efekty uczenia się dla przedmiotu			
Efekty w zakresie:	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 7 charakterystyk	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji

	drugiego stopnia PRK			
Wiedzy- Student zna i rozumie:				
charakterystykę grzybów oraz czynników etiologicznych grzybic; kliniczne postacie grzybic skóry i jej przydatków; źródła i drogi szerzenia się zakażeń grzybiczych; metody diagnostyczne grzybic; środki dezynfekcyjne i antyseptyczne o działaniu p/grzybiczym	P7S_WK P7S_WG	K_W02	kolokwium	
Umiejętności- Student potrafi:				
pobierać i zabezpieczać materiał do badań; wykonywać testy wrażliwości na leki określonych szczepów grzybów; diagnozować grzybicę przydatków i skóry; wykonywać testy lekowrażliwości	P7S_UK P7S_UW	K_U23	Ćwiczenie praktyczne	
Kompetencji społecznych- Student jest gotów do:				
realizacji zadań w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy; rozpoznawania przypadków wymagających konsultacji lekarskiej	P7S_KK	K_K11	obserwacja pracy studenta;	
Bilans punktów ECTS				
Szacowany nakład pracy				
Forma	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Wykład	-	10	-	1
Ćwiczenia	-	10	-	
Seminarium	-	5	-	
Praca własna studenta	-	15	-	1
Łączny nakład pracy studenta	40		2	
Liczba godzin kontaktowych	25			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	10		-	
Kryteria oceny				
Kryteria oceny kolokwium	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału			poniżej 60%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria			60-68%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami			68,5-76%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów			76,5-84%
	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	red. A. Kurnatowska, P. Kurnatowski Mykologia medyczna Urban&Partner, 2018 P. B. Heczko, Mikrobiologia, wyd. PZWL, 2007 red. Adamski Z. Dermatologia dla kosmetologów, wyd.2., Elsevier Urban&Partner, 2013 P. Krzyściak, M. Skóra, A. B. Macura, Atlas grzybów chorobotwórczych człowieka, Medbook 2011
Literatura dodatkowa	Atlas grzybów chorobotwórczych człowieka, Paweł Krzyściak, Magdalena Skóra, Anna B. Macura, Wyd. MedPharm, Wrocław 2011 Mikologia medyczna pod red. Alicji Kurnatowskiej i Piotra Kurnatowskiego, Łódź, Promedi, 2006. Mikologia lekarska dla lekarzy i studentów, red. Z. Adamski, H. Batura-Gabryel, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, 2005.

Treści programowe

L.P.	Treści programowe	Forma prowadzenia zajęć	Liczba godzin
SEMESTR 2			
1	Wprowadzenie do mikologii. Ogólna charakterystyka grzybów: morfologia, fizjologia, ultrastruktura komórki, rozmnażanie wegetatywne i płciowe, cykl życiowy. Podział taksonomiczny oraz klasyfikacja grzybów chorobotwórczych. Rodzaje zakażeń powodowanych przez grzyby – podział na grzybice powierzchniowe skóry i włosów, grzybice skóry i błon śluzowych, grzybice narządowe, fungemie, infekcje rozsiane.	Wykład	2
2	Grzyby drożdżopodobne jako przyczyna zakażeń powierzchniowych i głębokich. Rodzaj <i>Candida</i> ze szczególnym uwzględnieniem gatunków: <i>C. albicans</i> , <i>C. glabrata</i> , <i>C. krusei</i> , <i>C. parapsilosis</i>	Wykład	2

	Grzyby drożdżopodobne różne od <i>Candida</i> : <i>Cryptococcus neoformans</i> , <i>Trichosporon</i> , <i>Malassezia</i> , <i>Rhodotorula</i> , <i>Geotrichum</i>		
3	Grzyby strzępkowe jako przyczyna chorób infekcyjnych i alergii – część I: <i>Zygomycetes</i> i <i>Aspergillus</i> . <i>Zygomycetes</i> : rodzaje <i>Mucor</i> , <i>Absidia</i> , <i>Rhizopus</i> Rodzaj <i>Aspergillus</i> ze szczególnym uwzględnieniem gatunków: <i>A. fumigatus</i> , <i>A. niger</i> , <i>A. flavus</i> , <i>A. terreus</i>	Wykład	2
4	Grzyby strzępkowe jako przyczyna chorób infekcyjnych i alergii – część II: dermatofity, czynniki etiologiczne hialohyfomikoz i feohyfomikoz. Czynniki etiologiczne hialohyfomikoz: rodzaje <i>Scopulariopsis</i> , <i>Penicillium</i> , <i>Paecilomyces</i> , <i>Fusarium</i> Czynniki etiologiczne feohyfomikoz: rodzaje <i>Cladophialophora bantiana</i> , <i>Ramichloridium mackenziei</i> , <i>Exophiala dermatitidis</i> .	Wykład	2
5	Leki przeciwgrzybicze. Charakterystyka najważniejszych grup antymikotyków (podział, mechanizm działania, spektrum aktywności): polieny, analogi nukleotydów, azole, echinokandyny, morfoliny, allilaminy. Związki stosowane w dezynfekcji i antyseptyce.	Wykład	2
6	Grzybice skóry gładkiej. Grzybice skóry owłosionej. Klasyfikacja, czynniki etiologiczne, czynniki ryzyka, obraz kliniczny, diagnostyka różnicowa, terapia, profilaktyka.	Seminarium	2
7	Grzybice paznokci. Klasyfikacja, czynniki etiologiczne, czynniki ryzyka, obraz kliniczny, diagnostyka różnicowa, terapia, profilaktyka	Seminarium	2
8	Chory z grzybicą w gabinecie kosmetycznym – zasady postępowania, współpraca z lekarzem dermatologiem	Seminarium	1
9	Grzyby drożdżopodobne: Morfologia wzrostu na podłożach mikrobiologicznych Przypomnienie zasad obsługi mikroskopu świetlnego Obraz mikroskopowy, wykonanie i demonstracja preparatów barwionych metodą Grama Metody identyfikacji drożdżaków: - Test filamentacyjny - Mikrohodowle na podłożu ryżowym - Zymogram - Auksanogram - Testy komercyjne (API 20C, ID32C, biomerieux) - Antymikogram	Ćwiczenia	3
10	Grzyby pleśniowe Demonstracja hodowli na podłożach stałych Sabouraud, Czapka-Doxa Mikromorfologia – preparaty mikroskopowe w laktofenolu	Ćwiczenia	3

	Testy nowoczesne stosowane w diagnostyce grzybic układowych – omówienie i demonstracja		
11	<p>Diagnostyka grzybic skóry, włosów i paznokci</p> <p>Pobieranie i przesyłanie materiałów do badań mikologicznych</p> <p>Omówienie procedur diagnostycznych</p> <p>Wykonanie i odczyt preparatów bezpośrednich w 15% KOH</p> <p>Warunki hodowli, zakładanie mikrohodowli</p> <p>Demonstracja hodowli oraz preparatów z mikrohodowli</p> <p><i>Epidermophyton, Trichophyton, Microsporum</i></p>	Ćwiczenia	3
12	Zaliczenie ćwiczenia.	Ćwiczenie	1