



## **MIKROBIOLOGIA I PARAZYTOLOGIA**

Karta opisu przedmiotu

### **Informacje podstawowe**

Kierunek studiów	Położnictwo
Specjalność	-
Jednostka organizacyjna	Wydział Nauk o Zdrowiu
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia (licencjackie)
Forma studiów	Studia stacjonarne
Profil studiów	Praktyczny
Cykl kształcenia	2023/2024
Kod przedmiotu	14-PO-D3.1-MiP
Język wykładowy	Polski
Obligatoryjność	Zajęcia obowiązkowe
Grupa zajęć, w ramach której osiąga się szczegółowe efekty uczenia się	A. Nauki podstawowe
Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne	Tak
Liczba punktów ECTS	2
Okres	semestr I
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Katarzyna Grata
Prowadzący przedmiot	dr inż. Katarzyna Grata, mgr Patrycja Hendel

### **Bilans godzin i punktów**

	Liczba godzin	Liczba ECTS
Łączny nakład pracy studenta	50	2
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela w tym zajęcia praktyczne	40	
Praca własna studenta	10	

Forma	Liczba godzin* i forma zaliczenia					
	Semestr I	Semestr II	Semestr III	Semestr IV	Semestr V	Semestr VI
Wykłady	Godziny	25				
	Forma zaliczenia	Z/O				
Ćwiczenia audytoryjne	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Ćwiczenia laboratoryjne	Godziny	15				
	Forma zaliczenia	Z/O				
Ćwiczenia praktyczne	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Ćwiczenia w CSM	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Seminarium audytoryjne	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Lektorat	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Zajęcia praktyczne w CSM	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Zajęcia praktyczne w podmiocie leczniczym	Godziny					
	Forma zaliczenia					
Praca własna pod kierunkiem nauczyciela akademickiego	Godziny	10				
	Forma zaliczenia	Z/O				

\*godzina dydaktyczna oznacza 45 minut

## Opis przedmiotu / modułu

<b>Cele i założenia</b> przedmiotu/MODUŁU:	Uzyskanie przez połączoną wiedzę i umiejętności niezbędnych do wykonywania zadań zawodowych w zakresie mikrobiologii z podstawami parazytologii.
<b>Wymagania wstępne do</b> przedmiotu/MODUŁU:	Podstawowa wiedza z zakresu nauk przyrodniczych, chemii oraz anatomii i fizjologii człowieka na poziomie szkoły średniej.
<b>Metody dydaktyczne</b>	wykład informacyjny wykład konwersatoryjny prezentacja multimedialna dyskusja ćwiczenia laboratoryjne: ćwiczenia praktyczne, pokaz, sprawozdania praca indywidualna oraz w grupach
<b>Narzędzia dydaktyczne</b>	rzutnik multimedialny preparaty mikroskopowe hodowle mikroorganizmów

## Modułowe efekty uczenia się

Kod modułowego efektu uczenia się	Treść modułowego efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się
<b>WIEDZA</b>		
<b>W zakresie wiedzy student zna i rozumie:</b>		
<b>A.W21.</b>	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej;	test pisemny i/lub odpowiedź ustna/pisemna
<b>A.W22.</b>	klasyfikację drobnoustrojów, z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka;	test pisemny i/lub odpowiedź ustna/pisemna
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
<b>W zakresie umiejętności student potrafi:</b>		
<b>A.U7.</b>	rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy i cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;	test pisemny i/lub odpowiedź ustna/pisemna
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
<b>W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:</b>		
<b>A.K14.</b>	dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	obserwacja ciągła przez nauczyciela
<b>A.K15.</b>	systematycznej aktualizacji wiedzy zawodowej i kształtowania swoich umiejętności i kompetencji społecznych, dążenia do profesjonalizmu.	obserwacja ciągła przez nauczyciela

## Treści merytoryczne przedmiotu

<b>Wykłady semestr I</b>	
Zakres tematyczny	Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się
Budowa, morfologia, fizjologia bakterii.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Mikrobiom człowieka. Nosicielstwo drobnoustrojów chorobotwórczych. Bakteriologia szczegółowa.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Budowa, morfologia, fizjologia grzybów strzępkowych i drożdży. Grzyby jako patogeny człowieka.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Charakterystyka wirusów. Najważniejsze wirusy chorobotwórcze.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.

Podział pasożytów. Najczęściej występujące choroby pasożytnicze.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Zatrucia i zakażenia pokarmowe.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Zakażenia układowe.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Podstawowe wiadomości z immunologii i epidemiologii.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Szczepionki i surowice odpornościowe. Program Szczepień Ochronnych w Polsce.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Zasady racjonalnej antybiotykoterapii. Antybiotykoterapia empiryczna, celowana, sekwencyjna. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Zakażenia szpitalne- definicje, postacie kliniczne, czynniki ryzyka, czynniki etiologiczne, metody zapobiegania. Patogeny alarmowe.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.

### Ćwiczenia laboratoryjne semestr I

Zakres tematyczny	Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się
Dekontaminacja - metody dezynfekcji, sterylizacji i sanizacji. Kontrola procesu sterylizacji. Metody dekontaminacji rąk personelu medycznego. Dobór i zastosowanie metod dekontaminacji w zależności od ryzyka przeniesienia zakażeń. Zasady postępowania aseptycznego i antyseptycznego w procedurach medycznych.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Pobieranie i transportowanie materiałów klinicznych do badań mikrobiologicznych. Hodowla drobnoustrojów w warunkach laboratoryjnych (pożywki, techniki posiewów).	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Analiza ilościowa drobnoustrojów (pośrednia i bezpośrednia), techniki barwienia preparatów mikroskopowych.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Etapy diagnostyki mikrobiologicznej. Określanie wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.
Najważniejsze pasożyty wywołujące zarażenia u ludzi.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.

### Praca własna semestr I

Zakres tematyczny	Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się
Mikrobiom pochwy z zdrowie kobiety i jej potomstwa.	A.W21. A.W22. A.U7. A.K14. A.K15.

### Wykaz literatury

<b>LITERATURA PODSTAWOWA</b>
Mikrobiologia-P. Murray; wyd. I pol. pod red. Anny Przado – Mordarskiej-Wrocław; Wydaw. Medyczne Urban & Partner, 2018
Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej. Małgorzata Bulanda, Sława Szostek, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2020
Antybiotyki w dobie narastającej lekooporności. Zdzisław Markiewicz, Dorota Korsak, Magdalena Popowska; PWN, Warszawa 2021
Choroby zakaźne i pasożytnicze. Pod red. Robert Flisiak; Tom I; Wydawnictwo Czelej Lublin, Wydanie I, 2020
Zarys parazytologii medycznej. Joanna Błaszowska, Tomasz Ferenc, Piotr Kurnatowski; wyd. I, Wydawnictwo Edra Urban&Partner, Wrocław 2017
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA</b>
Czasopisma medyczne np. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu; Ginekologia po dyplomie

## Kryteria oceny

<b>SPOSOBY OCENY:</b>	
F - Formułująca	
P - Podsumowująca	
<b>Pozytywne zaliczenie każdej z form zajęć modułu stanowi podstawę zaliczenia przedmiotu.</b>	
Wykład (W)	Zasady obecności studenta na wykładach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. F1 aktywny udział w zajęciach; F2 test pisemny mogący zawierać pytania: jednokrotnego wyboru i/lub zdań niedokończonych/pytań otwartych <b>P Ustalenie oceny z wykładów odbywa się na podstawie obecności na zajęciach oraz uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi z testu pisemnego</b>
Ćwiczenia (Ć)	Zasady obecności studenta na ćwiczeniach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; F2 ocena zaangażowania i umiejętności studenta na ćwiczeniach F3 dyskusja w trakcie zajęć, sprawdzająca przygotowanie studenta; F4 zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonanych zadań oraz sprawozdań F5 test pisemny, mogący zawierać pytania: jednokrotnego wyboru, zdań niedokończonych, pytań otwartych <b>P Ustalenie oceny z ćwiczeń odbywa się na podstawie ocen cząstkowych otrzymanych przez studenta w czasie trwania zajęć i obecności na zajęciach.</b>
Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela (PW)	F1 uzyskanie pozytywnej oceny z pracy zaliczeniowej na podstawie opracowania zleconego tematu w postaci prezentacji multimedialnej lub opracowania pisemnego;

<b>KRYTERIA OCENY ODPOWIEDZI USTNEJ/PISEMNEJ (F)</b>			<b>Skala ocen</b> odpowiedzi ustnej (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
			bardzo dobry	16
1.	Merytoryczna ocena pracy i stosowanie prawidłowej terminologii	0-10	dobry plus	15
2.	Aktualność wiedzy z poruszanego tematu	0-3	dobry	14
3.	Spójność konstrukcji wypowiedzi.	0-3	dostateczny plus	12-13
			dostateczny	10-11
	<b>RAZEM:</b>	16 pkt	niedostateczny	≤9
<b>KRYTERIA OCENY PRACY PISEMNEJ (F)</b>			<b>Skala ocen</b> pisemnej pracy (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
			bardzo dobry	20
1.	Merytoryczna ocena pracy i stosowanie prawidłowej terminologii	0-12	dobry plus	19
2.	Ocena formalnej strony pracy, układu pracy	0-2	dobry	17-18
3.	Dobór i wykorzystanie właściwej literatury	0-4	dostateczny plus	15-16
4.	Terminowość przedłożenia pracy	0-2	dostateczny	13-14
5.			niedostateczny	≤12
	<b>RAZEM:</b>	20 pkt		
<b>KRYTERIA OCENY PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ (F)</b>			<b>Skala ocen</b> prezentacji multimedialnej (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
			bardzo dobry	20
1.	Merytoryczna ocena prezentacji i stosowanie prawidłowej terminologii	0-12	dobry plus	19

2.	Ocena formalnej strony prezentacji i układu prezentacji	0-2	dobry	17-18
3.	Dobór i wykorzystanie właściwej literatury	0-4	dostateczny plus	15-16
4.	Terminowość przedłożenia prezentacji	0-2	dostateczny	13-14
			niedostateczny	<12
	<b>RAZEM:</b>	20 pkt		

#### **KRYTERIA OCENY TESTU JEDNOKROTNEGO WYBORU (F)**

bardzo dobry (5,0) bdb	powyżej 91% poprawnych odpowiedzi,
dobry plus (4,5) db plus	81-90% poprawnych odpowiedzi,
dobry (4,0) db	71-80% poprawnych odpowiedzi,
dostateczny plus (3,5) dst plus	66-70% poprawnych odpowiedzi,
dostateczny (3,0) dst	60-65% poprawnych odpowiedzi,
niedostateczny (2,0) ndst	poniżej 60% poprawnych odpowiedzi,

*Obowiązuje od 01.10.2023 r. dla naboru 2023/2024*