

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2025/2026			
Nazwa przedmiotu	Mikrobiologia i parazytologia		
	Microbiology and parasitology		
Kod przedmiotu	P_I_A.6.Mikrobiologia iParaz		
Kategoria przedmiotu	Nauki podstawowe		A
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo		
Forma studiów	Stacjonarne		
Poziom studiów	Studia I stopnia		
Rok studiów	I	Semestr studiów:	I
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.5		
Język wykładowy	Polski		
Koordinator przedmiotu	dr inż. Katarzyna Grata		
Prowadzący przedmiot	dr inż. Katarzyna Grata		

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE		
Forma zajęć	Liczba godzin w planie	Forma zaliczenia *wpisz symbol
Wykład (W)	20	Z/O
Ćwiczenia laboratoryjne (ĆwL)	15	Z/O
Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW)	20	Z
Sumaryczna liczba godzin dla modułu	55	-
* Z-zaliczenie; Z/O-zaliczenie z oceną; E-egzamin		

INFROMACJE SZCZEGÓŁOWE	
Wymagania wstępne do przedmiotu	Znajomość anatomii, fizjologii, biochemii i biofizyki, genetyki, mikrobiologii i parazytologii na poziomie licencjackim.
Cele przedmiotu	Nabycie przez studenta umiejętności wykorzystywania wiedzy z zakresu mikrobiologii ogólnej i szczegółowej, oceny skuteczności dezynfekcji i sterylizacji, opisu budowy i funkcji układu odpornościowego oraz jego działania oraz zrozumienie mechanizmów reakcji immunologicznych.

MODUŁOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Kod modułowego efektu uczenia się	Treść modułowego efektu uczenia się	Metody weryfikacji efektu uczenia się
WIEDZA		
W zakresie wiedzy student zna i rozumie:		
A.W20.	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej;	test pisemny lub odpowiedź ustna

A.W21.	klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka;	test pisemny i/ lub odpowiedź ustna
UMIEJĘTNOŚCI		
W zakresie umiejętności student potrafi:		
A.U10.	rozpoznawać najczęściej spotykane mikroorganizmy patogenne oraz pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, fizjologii, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;	test pisemny i/ lub odpowiedź ustna
A.U11.	zaplanować i wykonać podstawowe działania z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej oraz zinterpretować uzyskane wyniki;	test pisemny i/ lub odpowiedź ustna
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:		
K05	zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;	samoocena, odpowiedź ustna, obserwacja 360*
K07	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	samoocena, odpowiedź ustna, obserwacja 360*

TREŚCI MERYTORYCZNE przedmiotu/MODUŁU:								
		Wykłady (W)						
		SEMESTR	I	II	III	IV	V	VI
		LICZBA GODZIN (L)	20	-	-	-	-	-
		RAZEM	20					
semestr I								
LP	Zakres tematyczny						Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się	
1.	Budowa, morfologia, fizjologia bakterii.						A.W20. A.W21. A.U10. K07	
2.	Flora fizjologiczna człowieka. Nosicielstwo drobnoustrojów chorobotwórczych. Bakteriologia szczegółowa.						A.W20. A.W21. A.U10. K05 K07	
3.	Budowa, morfologia, fizjologia grzybów strzępkowych i drożdży. Grzyby jako patogeny człowieka.						A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K07	
4.	Charakterystyka wirusów. Najważniejsze wirusy chorobotwórcze.						A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07	
5.	Podział pasożytów. Najczęściej występujące choroby pasożytnicze.						A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07	

6.	Zatrucia i zakażenia pokarmowe.	A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07
7.	Zakażenia układowe.	A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07
8.	Podstawowe wiadomości z immunologii i epidemiologii.	A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07
9.	Szczepionki i surowice odpornościowe. Program Szczepień Ochronnych w Polsce.	A.W20. A.W21. A.U10. K05 K07
10.	Zasady racjonalnej antybiotykoterapii. Antybiotykoterapia empiryczna, celowana, sekwencyjna. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.	A.W20. A.W21. A.U10. K05 K07
11.	Zakażenia szpitalne - definicje, postacie kliniczne, czynniki ryzyka, czynniki etiologiczne, metody zapobiegania. Patogeny alarmowe.	A.W20. A.W21. A.U10. K05 K07

		Ćwiczenia laboratoryjne (ĆwL)						
		SEMESTR	I	II	III	IV	V	VI
		LICZBA GODZIN (L)	15	-	-	-	-	-
		RAZEM	15					
semestr I								
LP	Zakres tematyczny		Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się					
1.	Metody dekontaminacji środowiska szpitalnego (dezynfekcja, sterylizacja). Higiena rąk personelu medycznego. Dobór i zastosowanie metod dekontaminacji w zależności od ryzyka przeniesienia czynnika zakaźnego. Zasady postępowania aseptycznego i antyseptycznego w procedurach medycznych.		A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07					
2.	Pobieranie i transportowanie materiałów klinicznych do badań mikrobiologicznych. Hodowla drobnoustrojów w warunkach laboratoryjnych (pożywki, techniki posiewów).		A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07					
3.	Analiza ilościowa drobnoustrojów, techniki barwienia preparatów mikroskopowych.		A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07					
4.	Etapy diagnostyki mikrobiologicznej. Określanie wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.		A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07					
5.	Najważniejsze pasożyty wywołujące zarażenia u ludzi.		A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07					
		Praca własna studenta (PW)						
		SEMESTR	I	II	III	IV	V	VI

	LICZBA GODZIN (L)	20	-	-	-	-	-
	RAZEM	20					

semestr I

LP	Zakres tematyczny	Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się
1.	Poszerzenie wiadomości z zakresu metabolizmu bakterii i grzybów.	A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07
2.	Poszerzenie wiadomości z zakresu chorób wirusowych występujących u ludzi.	A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07
3.	Poszerzenie wiadomości z zakresu profilaktyki chorób zakaźnych, immunologii i epidemiologii.	A.W20. A.W21. A.U10. A.U11. K05 K07

Metody/narzędzia dydaktyczne	• Wykład konwersatoryjny
	• Wykład multimedialny
	• Dyskusja
	• Pokaz
	• Ćwiczenia praktyczne
	• Omówienie

SPOSOBY OCENY:

F - Formułująca

P - Podsumowująca

F1. Obecność na zajęciach

F2. Aktywność na zajęciach i/lub odpowiedź ustna

F4. Ocena pracy pisemnej i/lub ocena odpowiedzi ustnej/pisemnej na 3 pytania

P. Egzamin pisemny

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Liczba godzin
Godziny kontaktowe z nauczycielem	35
Nakład pracy studenta	20
suma	55
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.5

FORMY OCENY- SZCZEGÓŁY

Wykład (W)	Zasady obecności studenta na wykładach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę(Z/O) stanowi: F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna. P - ustalenie zaliczenia z wykładów odbywa się na podstawie obecności i aktywności studenta na zajęciach oraz poprawna, oceniona pozytywnie odpowiedź ustna i/lub uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi z testu pisemnego
Ćwiczenia laboratoryjne (Ćwl)	Zasady obecności studenta na zajęciach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach.

	Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi: • F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; • F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna; P - ustalenie zaliczenia z ćwiczeń odbywa się na podstawie uzyskania zaliczenia ocen cząstkowych
Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW)	Zasady zaliczenia pracy własnej studenta prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi: • opracowanie we własnym zakresie zagadnień przewidzianych w tej formie kształcenia, • sprawdzenie przyswojonej wiedzy w trakcie odpowiedzi ustnej • F4. Ocena pracy pisemnej i/lub ocena odpowiedzi ustnej/pisemnej

KRYTERIA OCENY ODPOWIEDZI USTNEJ/PISEMNEJ (F)			Skala ocen odpowiedzi ustnej/pisemnej (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
			bardzo dobry	16
1.	Zasób wiadomości, zrozumienie tematu.	0-5	dobry plus	15
2.	Aktualność wiedzy z poruszanego zakresu tematu.	0-5	dobry	13-14
3.	Zastosowanie prawidłowej terminologii.	0-3	dostateczny plus	11-12
4.	Spójność konstrukcji wypowiedzi.	0-3	dostateczny	9-10
	RAZEM:	16 pkt	niedostateczny	<8

KRYTERIA OCENY PRACY PISEMNEJ (F)			Skala ocen przygotowanej pracy pisemnej (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
1.	Zgodność tematyki i treści przyporządkowanych do realizowanego tematu.	0-5	bardzo dobry	19-20
2.	Aktualność wiedzy merytorycznej z danego zakresu tematycznego.	0-5	dobry plus	17-18
3.	Zachowanie prawidłowej struktury.	0-3		
4.	Dobór odpowiednich metod i środków oraz narzędzi ewaluacyjnych.	0-3	dobry	15-16
5.	Wybór właściwej literatury.	0-2	dostateczny plus	13-14
6.	Estetyka pracy.	0-2	dostateczny	11-12
	RAZEM:	20 pkt	niedostateczny	<10

KRYTERIA OCENY TESTU PISEMNEGO (P)		
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

WYKAZ LITERATURY	
LITERATURA PODSTAWOWA	
1.	Murray P. Mikrobiologia. pod red. Anny Prządo – Mordarskiej, Wydaw. Medyczne Urban & Partner, Wrocław, 2018.
2.	Szostek S. ; Bulanda M. Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2020.
3.	Filipkowska Z., Zmysłowska I. [aut. Filipkowska Zofia et al.] Mikrobiologia ogólna i środowiskowa: teoria i ćwiczenia. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, 2009.
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	
1.	Popowska M., Sieradzki K., Korsak D., Markiewicz Z., Antybiotyki w dobie narastającej lekooporności. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2021.

Podpis koordynatora przedmiotu:
dr inż. Katarzyna Grata