

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024			
Nazwa przedmiotu:	Mikrobiologia i parazytologia		
	Microbiology and parasitology		
Kod przedmiotu:	14-PIEL-D3.1-MiP		
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, mgr Patrycja Hendel		

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/O
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		
<u>Kod modułowego o efektu uczenia się</u>	<u>Treść modułowego efektu uczenia się</u>	<u>Metody weryfikacji efektu uczenia się</u>

WIEDZA		
W zakresie wiedzy student zna i rozumie:		
A.W17.	Klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka;	test pisemny i/ lub odpowiedź ustna
A.W18.	Podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej;	test pisemny i/ lub odpowiedź ustna
UMIEJĘTNOŚCI		
W zakresie umiejętności student potrafi:		
A.U6.	rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;	test pisemny i/ lub odpowiedź ustna
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:		
A.K15.	systematycznej aktualizacji wiedzy zawodowej i kształtowania swoich umiejętności i kompetencji społecznych, dążenia do profesjonalizmu.	samoocena, odpowiedź ustana, obserwacja 360*

TREŚCI MERYTORYCZNE przedmiotu/MODUŁU:						
		Wykład (W)				
		SEMESTR	I	II	III	IV
		LICZBA GODZIN	20	-	-	-
		RAZEM	20			
semestr I						
LP	Zakres tematyczny	Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się				
1.	Budowa, morfologia, fizjologia bakterii.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
2.	Flora fizjologiczna człowieka. Nosicielstwo drobnoustrojów chorobotwórczych. Bakteriologia szczegółowa.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
3.	Budowa, morfologia, fizjologia grzybów strzępkowych i drożdży. Grzyby jako patogeny człowieka.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
4.	Charakterystyka wirusów. Najważniejsze wirusy chorobotwórcze.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
5.	Podział pasożytów. Najczęściej występujące choroby pasożytnicze.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
6.	Zatrucia i zakażenia pokarmowe.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
7.	Zakażenia układowe.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
8.	Podstawowe wiadomości z immunologii i epidemiologii.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				
9.	Szczepionki i surowice odpornościowe. Program Szczepień Ochronnych w Polsce.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.				

10.	Zasady racjonalnej antybiotykoterapii. Antybiotykoterapia empiryczna, celowana, sekwencyjna. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
11.	Zakażenia szpitalne - definicje, postacie kliniczne, czynniki ryzyka, czynniki etiologiczne, metody zapobiegania. Patogeny alarmowe.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.

		Ćwiczenia laboratoryjne (ĆwL)						
		SEMESTR	I	II	III	IV	V	VI
		LICZBA GODZIN	15	-	-	-	-	-
		RAZEM	15					

semestr I

LP	Zakres tematyczny	Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się
1.	Pobieranie i transportowanie materiałów klinicznych do badań mikrobiologicznych.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
2.	Metody dekontaminacji środowiska szpitalnego (dezynfekcja, sterylizacja). Higiena rąk personelu medycznego. Zasady postępowania aseptycznego i antyseptycznego w procedurach medycznych.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
3.	Etapy diagnostyki mikrobiologicznej. Hodowla drobnoustrojów w warunkach laboratoryjnych (pożywki, techniki posiewów). Określanie wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
4.	Analiza ilościowa drobnoustrojów, techniki barwienia preparatów mikroskopowych.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
5.	Najważniejsze pasożyty wywołujące zarażenia u ludzi.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.

		Praca własna studenta (PW)						
		SEMESTR	I	II	III	IV	V	VI
		LICZBA GODZIN	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.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
2.	Poszerzenie wiadomości z zakresu chorób wirusowych występujących u ludzi.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.
3.	Poszerzenie wiadomości z zakresu profilaktyki chorób zakaźnych, immunologii i epidemiologii.	A.W17. A.W18. A.U6. A.K15.

Metody/narzędzia dydaktyczne	• Wykład konwersatoryjny
	• Wykład multimedialny
	• Dyskusja

	<ul style="list-style-type: none"> • Pokaz • Omówienie
SPOSOBY OCENY:	
F - Formułująca	
P - Podsumowująca	
F1. Obecność na zajęciach	
F2. Aktywność na zajęciach i/lub odpowiedź ustna	
F3. Ocena wykonanego zadania - mini-CEX (mini-clinical examination)	
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)	<p>Zasady obecności studenta na wykładach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach.</p> <p>Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi:</p> <ul style="list-style-type: none"> F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna. <p>P - ustalenie zaliczenia z wykładów odbywa się na podstawie obecności i aktywności studenta na zajęciach oraz poprawna, oceniona pozytywnie odpowiedź ustna na 3 pytania i/lub uzyskanie co najmniej 60% poprawnych odpowiedzi z testu pisemnego</p>
Ćwiczenia laboratoryjne (ĆwL)	<p>Zasady obecności studenta na zajęciach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach.</p> <p>Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; - F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna; - F3 ocena wykonanego zadania z zakresu treści odnoszących się do efektów uczenia się z dziedziny umiejętności, wykonane przez studenta w czasie trwania zajęć - Mini-CEX (mini-clinical examination). <p>P - ustalenie zaliczenia z ćwiczeń odbywa się na podstawie uzyskania zaliczenia ocen częściowych</p>
Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW)	<p>Zasady zaliczenia pracy własnej studenta prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach.</p> <p>Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę (Z/O) stanowi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 na 3 pytania

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		
			bardzo dobry	19-20
1.	Zgodność tematyki i treści przyporządkowanych do realizowanego tematu.	0-5		
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 mini-CEX (F)			Skala ocen mini-CEX(F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
			poziom wysoko zadowolający	7-9
1.	Umiejętność gromadzenia informacja o pacjencie	0-3		
2.	Prawidłowość przeprowadzonego badania fizykalnego.	0-3	poziom zadowolający	4-6
3.	Umiejętność udzielenia informacji zwrotnej pacjentowi.	0-3	poziom niezadowolający	1-3
	RAZEM:	9 pkt.		

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.	Mikrobiologia podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych pod red. P.B. Heczki; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
2.	Antybiotykoterapia w problematyce zakażeń szpitalnych. Zbigniew Rybicki, Makmed, 2015.
3.	Mikrobiologia-P. Murray; wyd. I pol. pod red. Anny Prądo – Mordarskiej-Wrocław;

	Wydaw. Medyczne Urban & Partner, 2018.
4.	Choroby zakaźne i pasożytnicze-epidemiologia i profilaktyka- W. Magdzik; &-medicapress 2014.
5.	Parazytologia kliniczna w ujęciu wielodyscyplinarnym pod redakcją Z.S. Pawłowskiego i J. Stefaniaka; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017.

Podpis koordynatora przedmiotu:
