

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2024/2025 Forma studiów: stacjonarna						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Mikrobiologia i parazytologia/ Nauki podstawowe						
2. Wydział Nauk o Zdrowiu						
3. Kierunek studiów Pielęgniarstwo						
4. Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia						
5. Liczba punktów ECTS: 4						
6. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
I	30	-	30	-	15	-
7. Język wykładowy: polski						
8. Wykładowca: dr hab. Małgorzata Tokarska-Rodak; m.tokarska-rodak@dyd.akademiabialska.pl						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
9. Wymagania wstępne						
1. Ogólna wiedza z zakresu biologii.						
10. Cele przedmiotu						
C1 Zapoznanie studentów z podstawową terminologią mikrobiologiczną i epidemiologiczną oraz rolą mikrobiologii we współczesnej medycynie.						
C2 Zapoznanie studentów z pojęciem mikrobiomu i jego rolą w organizmie człowieka.						
C3 Zapoznanie studentów z rodzajami drobnoustrojów i grzybów chorobotwórczych oraz pasożytów wywołujących zakażenia u człowieka, ich czynnikami zjadliwości oraz metodami ich skutecznej eliminacji.						
C4 Rozwijanie umiejętności pobierania i transportu materiałów do badań mikrobiologicznych.						
C5 Zapoznanie studentów z najważniejszymi metodami diagnostyki zakażeń i zarażeń oraz wpływem fazy przedlaboratoryjnej (pobieranie i transport materiału) na wiarygodność wyniku.						
C6 - Uświadomienie studentom zagrożeń związanych z występowaniem zakażeń związanych z opieką zdrowotną i zapoznanie z zasadami ich minimalizacji i eliminacji.						
11. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot w zakresie:						
WIEDZY zna i rozumie:						
A.W17	Zna i rozumie klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka.					
A.W18	Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej.					
UMIEJĘTNOŚCI potrafi:						
A.U6	Potrafi rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych.					
KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH						

jest gotów do:	
7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.
12. Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Czynniki etiologiczne chorób infekcyjnych – priony, wirusy, bakterie, grzyby, pasożyty. Podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i epidemiologii – zakażenie, rezerwuar, źródło zakażenia, drogi szerzenia się zakażeń. 2. Mikrobiom człowieka – rola, rozwój mikrobiomu u niemowląt i dzieci, czynniki kształtujące mikrobiom. Strefy jałowe organizmu człowieka. 3. Patogeneza zakażeń i zarażeń. Nosicielstwo a zakażenie – różnicowanie, przykłady. 4. Zakażenia układu oddechowego cz. I – COVID-19, grypa, zapalenie gardła i migdałków. 5. Zakażenia układu oddechowego cz. II – zapalenie płuc, krztusiec, gruźlica. 6. Zakażenia ośrodkowego układu nerwowego – czynniki etiologiczne, grupy ryzyka, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia. 7. Sepsa – czynniki etiologiczne, grupy ryzyka, objawy, diagnostyka i leczenie. 8. Bakteryjne i wirusowe zakażenia układu pokarmowego - salmonelloza, kampylobakterioza, zakażenia rota-, adeno- i norowirusami. Zakażenia wywołane przez <i>Clostridium difficile</i>. Zakażenia wywołane przez <i>Helicobacter pylori</i>. 9. Zakażenia układu moczowego - czynniki etiologiczne, grupy ryzyka, objawy, diagnostyka i leczenie. 10. Zakażenia związane z opieką zdrowotną cz. I – definicje, rodzaje zakażeń, czynniki ryzyka. Zapobieganie szpitalnym zakażeniom układu oddechowego. 11. Zakażenia skóry i tkanek miękkich. Rola personelu pielęgniarstwa w prewencji i leczeniu przewlekłych zakażeń skóry i tkanki podskórnej. 12. Zakażenia związane z opieką zdrowotną cz. II: Zakażenia krwi związane z linią naczyniową oraz zakażenia miejsca operowanego - zapobieganie. 13. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki. Alert patogeny. Racjonalna antybiotykoterapia. 14. Immunoprofilaktyka i immunoterapia zakażeń. Program szczepień ochronnych w Polsce. 	
Forma zajęć – laboratoria	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zajęcia organizacyjne, zasady BHP i podstawowe techniki pracy obowiązujące w pracowni mikrobiologicznej, regulamin pracowni mikrobiologicznej. Aseptyka, antyseptyka, dezynfekcja i sterylizacja - definicje. Metody dekontaminacji środowiska szpitalnego. 2. Higiena rąk personelu medycznego. Zasady postępowania aseptycznego i antyseptycznego w procedurach medycznych. 3. Zasady pobierania i transportu materiału do badań mikrobiologicznych i parazytologicznych. Skierowanie na badanie mikrobiologiczne. 4. Budowa mikroskopu, techniki mikroskopowania. Przygotowanie preparatów mikroskopowych. Metody barwienia stosowane w mikrobiologii. Zajęcia praktyczne. 5. Parazytologia cz. I – lamblioza, toksoplazmoza, rzęsistkowica, włośnica - czynniki etiologiczne, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia, zapobieganie zarażeniom. Preparaty mikroskopowe – zajęcia praktyczne. 6. Parazytologia cz. II – glistnica, bąblowica, tasiemczyca, owsica, wszawica, świerz - czynniki etiologiczne, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia, zapobieganie zarażeniom. Preparaty mikroskopowe – zajęcia praktyczne. 7. Zaliczenie I 8. Klasyczne metody diagnostyki mikrobiologicznej. Hodowla bakterii i grzybów – zajęcia praktyczne. 9. Diagnostyka mikrobiologiczna – metody serologiczne i genetyczne. 10. Antybiotyki i chemioterapeutyki oraz mechanizmy działania antybiotyków i chemioterapeutyków na komórki bakteryjne. Metody oznaczania wrażliwości bakterii na leki – zajęcia praktyczne. 11. Wybrane choroby wywołane przez wirusy – AIDS, wirusowe zapalenia wątroby. 12. Ekspozycja zawodowa na biologiczne czynniki chorobotwórcze w pracy pielęgniarki. Postępowanie przed i poekspozycyjne. 13. Choroby przenoszone drogą płciową. 	

14. Zakażenia okołoporodowe. Patogeny grupy TORCH.	
15. Zaliczenie II	
Praca własna studenta- tematy (Praca przeglądowa)	
1. Zakażenia układu oddechowego w aktualnym przeglądzie literatury	
2. Współczesne trendy leczenia antybiotykoterapią	
3. Podróże zagraniczne – jakie patogeny możemy ze sobą przywieźć i jak temu zaradzić?	
4. Zakażenia po przeszczepach	
5. Zarażenia pasożytnicze krwi	
13. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Zajęcia laboratoryjne – pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych, przygotowanie i ocena preparatów mikroskopowych, wykonanie hodowli mikrobiologicznych.	
2. Prezentacja multimedialna.	
14. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Egzamin (wykład)	
2. Kolokwium (zajęcia laboratoryjne)	
3. Praca przeglądowa	
4. Karty pracy podczas zajęć praktycznych.	
15. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1.Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	60
2.Praca własna studenta	15
3.Nakład pracy studenta	60
suma	135
liczba punktów ECTS	4
16. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Mikrobiologia lekarska. T. 1 / redakcja naukowa Małgorzata Bulanda, Agata Pietrzyk, Marta Wróblewska. - Wydanie I.Warszawa : PZWL, 2023	
2. Mikrobiologia lekarska. T. 2 / redakcja naukowa Małgorzata Bulanda, Agata Pietrzyk, Marta Wróblewska. - Wydanie I.Warszawa : PZWL, 2023.	
3. Baj J. Mikrobiologia; Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018	
4. Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej / redakcja naukowa Małgorzata Bulanda, Sława Szostek; Wydanie I. Warszawa, PZWL, 2020	
Literatura uzupełniająca:	
1. Mikrobiologia: podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych / red. Piotr Bogumił Heczko; Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2007 lub późniejsze wyd.	
2. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego / Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek. Wyd. 2 popr. i uzupeł. Warszawa, "Urban & Partner", 2006.	
3. Zakażenia szpitalne: podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń / red. nauk. Piotr Bogumił Heczko, Jadwiga Wójkowska-Mach. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009	
4. Chirurgia. Tom 1, Podstawy chirurgii, <u>zakażenia w chirurgii</u> , chirurgia urazowa, chirurgia gruczołów wydzielania wewnętrznego, chirurgia klatki piersiowej / pod redakcją Wojciecha Noszczyka; Warszawa Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2021.	
5. Strony www: Medycyna Praktyczna: https://infekcje.mp.pl/ Centers for Disease Control and Prevention: https://www.cdc.gov/ World Health Organization: WHO: http://www.who.int/ PZH: Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego: http://www.pzh.gov.pl/	
17. Formy oceny – szczegóły	

Ocena końcowa z laboratoriów

Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch kolokwii oraz zadań wchodzących w skład kart pracy do zajęć praktycznych. Forma kolokwii – pytania testowe jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte wymagające udzielenia krótkich odpowiedzi np. wymienić objawy, podać definicję itp.

Ocena końcowa z laboratoriów stanowi średnią arytmetyczną z dwóch kolokwii przeprowadzonych w trakcie laboratoriów (I kolokwium - w połowie semestru, II – podczas ostatnich zajęć).

Ocena końcowa z wykładów

Egzamin w terminie sesji zgodnie z terminarzem. Forma egzaminu: pytania testowe jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte wymagające udzielenia krótkich odpowiedzi.

Punktacja pytań: odpowiedź poprawna/ pełna/ wyczerpująca – 1 pkt; odpowiedź błędna/ niepełna/ częściowa - 0 pkt.

Obowiązują następujące przedziały procentowe w ocenianiu:

61-70% dostateczny,

71-75% dostateczny plus,

76-85% dobry,

86-90% dobry plus,

91-100% bardzo dobry.

Kryteria ocen z pracy własnej studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego

Kryteria oceny pracy przeglądowej:

Za każde kryterium student otrzymuje od 0-2 pkt łącznie 12 pkt

1. Zgodność treści z tematem
2. Trafny dobór literatury naukowej, właściwie cytowanej
3. Ujęcie problemu zgodnie z aktualną wiedzą (medyczną, społeczną i humanistyczną)
4. Zgodność ze schematem prac przeglądowych (strona tytułowa, autor, ~~spis treści~~, rozdziały przedstawiające omawiane zagadnienia ze wskazaniem źródeł naukowych, wnioski, piśmiennictwo minimum 5 pozycji)
5. Interpretacja własna tematu
6. Estetyka pracy

Student uzyskuje zaliczenie z pracy własnej pod kierunkiem nauczyciela akademickiego, jeśli otrzyma minimum 9 punktów. Prace, które nie uzyskały 9 pkt, będą przekazywane studentom do poprawienia, uzupełnienia. Poprawioną pracę należy ponownie przekazać do oceny we wskazanym przez prowadzącego terminie.

18. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji.
2. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z obowiązującym na dany semestr planem zajęć.
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym na dany semestr terminarzem.