

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Mikrobiologia i parazytologia/ Nauki podstawowe						
2. Nazwa kierunku: Pielęgniarstwo						
3. Poziom studiów: studia pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS: 4						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
I	30	-	30	-	-	-
6. Język wykładowy: polski						
7. Wykładowca: dr n. med. Dorota Plewik						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Ogólna wiedza z zakresu biologii.						
9. 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 klinicznych do badań mikrobiologicznych i parazytologicznych.						
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.						
10. 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.					

11. Treści programowe
Forma zajęć – wykłady
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. Immunologia. Patogeneza zakażeń i zarażeń. Nosicielstwo a zakażenie – różnicowanie. 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, jersinioza, 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. Parazytologia cz. I – lamblioza, pełzakowica, malaria, toksoplazmoza, rzęsistkowica - czynniki etiologiczne, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia, zapobieganie zarażeniom. 11. Parazytologia cz. II – glistnica, bąblowica, tasiemczyca, toksokaroza, włośnica, owsica, wszawica, świerz - czynniki etiologiczne, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia, zapobieganie zarażeniom. 12. Zakażenia związane z opieką zdrowotną cz. I – definicje, rodzaje zakażeń, czynniki ryzyka. Alert patogeny 13. Zakażenia związane z opieką zdrowotną cz. II – metody zapobiegania. Ekspozycja zawodowa na wirusy przenoszone drogą krwi (HIV, HBV, HCV). 14. Immunoprofilaktyka i immunoterapia zakażeń. Program szczepień ochronnych w Polsce.
Forma zajęć – laboratoria
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. Zakażenie miejsca operowanego – rola personelu pielęgniarskiego w prewencji i leczeniu. 4. Zasady pobierania i transportu materiału do badań mikrobiologicznych i parazytologicznych. Skierowanie na badanie mikrobiologiczne. 5. Budowa mikroskopu, techniki mikroskopowania. Przygotowanie preparatów mikroskopowych. Metody barwienia stosowane w mikrobiologii. Zajęcia praktyczne. 6. Klasyczne metody diagnostyki mikrobiologicznej. Hodowla bakterii i grzybów – zajęcia praktyczne. 7. Diagnostyka mikrobiologiczna – metody serologiczne i genetyczne. 8. Antybiotyki i chemioterapeutyki oraz mechanizmy działania antybiotyków i chemioterapeutyków na komórki bakteryjne, mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki. 9. Metody oznaczania wrażliwości bakterii na leki – zajęcia praktyczne. Zasady racjonalnej antybiotykoterapii. 10. Wybrane choroby wywołane przez wirusy – AIDS, wirusowe zapalenia wątroby. 11. Choroby przenoszone drogą płciową. 12. Zakażenia okołoporodowe. Patogeny grupy TORCH. 13. Parazyty człowieka – preparaty mikroskopowe. Zajęcia praktyczne.
12. Narzędzia/metody dydaktyczne
1. Zajęcia laboratoryjne – pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych, przygotowanie i ocena preparatów mikroskopowych, wykonanie hodowli mikrobiologicznych.
2. Prezentacja multimedialna.
3. Konsultacje.
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)
1. Kolokwium

2. Karty pracy podczas zajęć praktycznych.	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
14. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	60
15. Nakład pracy studenta	60
suma	120
liczba punktów ECTS	4
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Mikrobiologia : podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych / red. Piotr Bogumił Heczko. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2006 lub późniejsze wyd.	
2. Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej / redakcja naukowa Małgorzata Bulanda, Sława Szostek. Wydanie I. - Warszawa : PZWL, 2020	
Literatura uzupełniająca:	
1. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego / Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek. Wyd. 2 popr. i uzup. - Warszawa : "Urban & Partner", 2006.	
2. Baj J. Mikrobiologia –Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018	
3. 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/	
16. Formy oceny – szczegóły	
<u>Ocena końcowa z laboratoriów.</u> 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). <u>Ocena końcowa z wykładów</u> będzie średnią arytmetyczną z dwóch kolokwii przeprowadzonych w trakcie wykładów. Pierwsze kolokwium zostanie przeprowadzone w połowie semestru, drugie na ostatnim wykładzie. Forma kolokwii – pytania testowe jednokrotnego wyboru.	
17. 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 PSW w Białej Podlaskiej.	
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z obowiązującym na dany semestr planem zajęć.	
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) – zgodnie z obowiązującym na dany semestr terminarzem.	