

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2020/2021							
INFORMACJE OGÓLNE							
1. Nazwa przedmiotu kształcenia							
Mikrobiologia i parazytologia							
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł							
Wydział Nauk o Zdrowiu , Zakład Pielęgniarstwa							
3. Grupa treści kształcenia							
Nauki podstawowe							
4. Typ przedmiotu							
Obowiązkowy							
5. Poziom studiów							
Stopnia I							
6. Liczba punktów ECTS							
4							
7. Poziom przedmiotu							
Podstawowy							
8. Rok studiów, semestr							
I rok, semestr I- zimowy							
9. Liczba godzin w semestrze							
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Ppn.	Zp.	Pr.	
30		30					
10. Język wykładowy: polski							
11. Wykładowca (wykładowcy)							
Dorota Plewik, dr n. med.							
Marta Zarębska, dr n. biol.							
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE							
12. Wymagania wstępne							
1) Ogólna wiedza z zakresu biologii							
13. 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.							
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych							
Student, który zaliczył przedmiot:						Metody i warunki weryfikacji efektów uczenia się	
WIEDZA- zna i rozumie:							
A.W17. klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka;						odpowiedź ustna, testy: wielokrotnego wyboru, wielokrotne	

A.W18. podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej;	odpowiedzi, wyboru Tak/Nie lub dopasowania odpowiedzi
UMIEJĘTNOŚCI-potrafi:	
A.U6. rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;	odpowiedź ustna, testy: wielokrotnego wyboru, wielokrotnej odpowiedzi, wyboru Tak/Nie lub dopasowania odpowiedzi
KOMPETENCJE SPOŁECZNE- jest gotów do:	
dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	Samoocena Ocena grupy
15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Czynniki etiologiczne chorób infekcyjnych – priony, wirusy, bakterie, grzyby, pasożyty. Podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i epidemiologii – zakażenie, rezerwuuar, 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. <u>Kolokwium zaliczeniowe I – materiał z wykładów 1-6.</u> 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. 15) <u>Kolokwium zaliczeniowe II – materiał z wykładów 7-14.</u>	
Forma zajęć - ćwiczenia	
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) Bakterie, grzyby – preparaty mikroskopowe. Zajęcia praktyczne.	
7) Diagnostyka mikrobiologiczna – hodowla.	
8) <u>Kolokwium zaliczeniowe nr 1 (materiał z zajęć 1 – 7).</u> Diagnostyka mikrobiologiczna – metody serologiczne i genetyczne.	
9) Antybiotyki i chemioterapeutyki oraz mechanizmy działania antybiotyków i chemioterapeutyków na komórki bakteryjne, mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki. Metody oznaczania wrażliwości bakterii na leki oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii.	
10) Wybrane choroby wywoływane przez wirusy – AIDS, wirusowe zapalenia wątroby.	
11) Choroby przenoszone drogą płciową.	
12) Zakażenia okołoporodowe. Patogeny grupy TORCH.	
13) Patogeny przenoszone przez kleszcze. Borelioza z Lyme jako przykład choroby wektorowej.	
14) Parazyty człowieka – preparaty mikroskopowe. Zajęcia praktyczne	
15) Rola pielęgniarki w zapobieganiu zakażeń - podsumowanie. <u>Kolokwium zaliczeniowe nr 2 (materiał z zajęć 8-14).</u>	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Zajęcia laboratoryjne – pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych, przygotowanie i ocena preparatów mikroskopowych, wykonanie hodowli mikrobiologicznych.	
2. Objaśnienie i prezentacja multimedialna	
3. Konsultacje	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
P1. Kolokwium na zajęciach	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	60
Konsultacje	6
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	34

SUMA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1.	Mikrobiologia : podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych / red. Piotr Bogumił Heczko. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL , 2016
2.	Baj J. Mikrobiologia –Wydawnictwo Naukowe PWN , 2018
Literatura uzupełniająca:	
1.	Mikrobiologia lekarska / Maria Lucyna Zaremba, Jerzy Borowski. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL , 2019.
2.	Polskie czasopisma naukowe o tematyce mikrobiologicznej wydawane cyklicznie: Przegląd epidemiologiczny: http://www.przglepidemiol.pzh.gov.pl/ Postępy mikrobiologii: http://www.pm.microbiology.pl/
3.	Strony www: 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/
3. Formy oceny – szczegóły	
1)	<u>Warunkiem zaliczenia laboratoriów</u> jest uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch kolokwiów. Kolokwia składają się z pytań testowych jednokrotnego wyboru (1 – odpowiedź prawidłowa, 0- odpowiedź błędna). Podstawą do wystawienia oceny pozytywnej z kolokwium jest uzyskanie 50% prawidłowych odpowiedzi. Ocena końcowa z laboratoriów stanowi średnia arytmetyczna z dwóch kolokwiów przeprowadzonych w trakcie laboratoriów (kolokwium nr 1 – materiał z laboratoriów 1 – 8, kolokwium nr 2 materiał z laboratoriów 9 - 14).
2)	<u>Ocena końcowa z wykładów</u> będzie średnią arytmetyczną z dwóch kolokwiów przeprowadzonych w trakcie wykładów. Pierwsze kolokwium zostanie przeprowadzone na wykładzie 7 (materiał z wykładów od 1 do 6), drugie kolokwium zostanie przeprowadzone na wykładzie 15 (materiał z wykładów od 7 do 14). Forma kolokwium – pytania testowe jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte wymagające udzielenia krótkich odpowiedzi np. wymienić objawy, podać definicję itp.
3) 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 planem zajęć.
4.	Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce) - zgodnie z terminarzem

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**