

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024

Forma studiów: stacjonarna

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	lab/zp MCSM	prj/zp	pws	prk
I	30		30			15	

6. Język wykładowy:

polski

7. Wykładowca:

mgr Diana Górską

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, zakażenia rota-, adeno- i norowirusami. Zakażenia wywołane przez *Clostridoides difficile*. Zakażenia wywołane przez *Helicobacter pylori*.
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

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. Klasyczne metody diagnostyki mikrobiologicznej. Hodowla bakterii i grzybów – zajęcia praktyczne.
6. Diagnostyka mikrobiologiczna – metody serologiczne i genetyczne.
7. Zaliczenie I
8. Antybiotyki i chemioterapeutyki oraz mechanizmy działania antybiotyków i chemioterapeutyków na komórki bakteryjne. Metody oznaczania wrażliwości bakterii na leki – zajęcia praktyczne.
9. Parazytologia cz. I – lamblioza, toksoplazmoza, rzęsistkowica, włośnica - czynniki etiologiczne, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia, zapobieganie zarażeniom. Preparaty mikroskopowe – zajęcia praktyczne.
10. Parazytologia cz. II – glistnica, bąblowica, tasiemczyca, owsica, wszawica, świerz - czynniki etiologiczne, objawy, diagnostyka i leczenie, epidemiologia, zapobieganie zarażeniom. Preparaty mikroskopowe – 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

**ZAKRES ZAGADNIENÍ DO REALIZACJI PRACY WŁASNEJ STUDENTA POD KIERUNKIEM NAUCZYCIELA
AKADEMICKIEGO:**

1. Charakterystyka czterech wybranych chorób zakaźnych przenoszonych drogą oddechową: odra, inwazyjna choroba meningokokowa, grypa, legionelloza.
2. Charakterystyka czterech wybranych chorób zakaźnych przenoszonych drogą pokarmową: salmonelloza, zakażenia enterokrwotocznymi szczepami *Escherichia coli*, cholera, poliomyelitis.
3. Charakterystyka czterech wybranych chorób zakaźnych będących gorączkami krwotocznymi: Ebola, Marburg, Denga i żółta gorączka.
4. Charakterystyka czterech wybranych chorób zakaźnych przenoszonych przez naruszenie ciągłości tkanek bądź przez kontakt z płynami ustrojowymi: wścieklizna, WZW C, WZW C.

12. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Zajęcia laboratoryjne – pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych, przygotowanie i ocena preparatów mikroskopowych, wykonanie hodowli mikrobiologicznych.
2. Metoda podająca- wykład, prezentacja multimedialna.
3. Mikroskopy, sprzęt laboratoryjny.

13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)

1. Dwa testy częstkowe z laboratoriów.
2. Dwa testy częstkowe z wykładów.
3. Esej- samokształcenie(częstkowa).

14. 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	45
suma	120
liczba punktów ECTS	4

15. Literatura

Literatura podstawowa:

1. Mikrobiologia : podręcznik dla pielęgniarzek, 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

16. Formy oceny – szczegóły

Przedmiot kończy się zaliczeniem z oceną.

LABORATORIA:

- Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch kolokwiów. Forma kolokwiów – test składający się z 30 pytań, pytania testowe jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte wymagające udzielenia krótkich odpowiedzi np. wymienić objawy, podać definicję itp. Za każda poprawną odpowiedź przyznawany jest 1 pkt.

Punktacja:

- 16 - 0 pkt. – niedostateczny (2,0)
- 18 - 17pkt – dostateczny (3,0)
- 21 - 19 pkt. – dostateczny plus (3,5)

- 24 - 22pkt – dobry (4,0)
- 27 - 25pkt – dobry plus (4,5)
- 30 - 28 pkt – bardzo dobry (5,0)

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

WYKŁADY:

- Ocena końcowa z wykładów będzie średnią arytmetyczną z dwóch kolokwii przeprowadzonych w trakcie wykładów oraz pracy samokształceniowej. Pierwsze kolokwium zostanie przeprowadzone w połowie semestru, drugie na ostatnim wykładzie. Forma kolokwii – pytania testowe jednokrotnego wyboru test składający się z 30 pytań. Za każdą poprawną odpowiedź przyznawany jest 1 pkt.

Punktacja:

- 16 - 0 pkt. – niedostateczny (2,0)
- 18 - 17pkt – dostateczny (3,0)
- 21 - 19 pkt. – dostateczny plus (3,5)
- 24 - 22pkt – dobry (4,0)
- 27 - 25pkt – dobry plus (4,5)
- 30 - 28 pkt – bardzo dobry (5,0)

Kryteria oceny eseju:

- Treść zgodna z tematem eseju(0-6 pkt.).
- Treść oparta o aktualną wiedzę pielęgnarską (oparta o badania naukowe), humanistyczną(0-5 pkt.).
- Umiejętność analizy literatury, niezależność oryginalność myślenia(0-4 pkt.).
- Właściwe cytowanie literatury(0-2 pkt.).
- Poprawny spis literatury(0-2 pkt.).
- Logiczny układ eseju(0-2 pkt.).
- Osobista refleksja nad zagadnieniem i obrona własnego punktu widzenia(0-2 pkt.).
- Poprawność edytorska eseju(0-2 pkt.).

Oceny – b. dobry – 25-24 pkt; dobry plus- 23-22 pkt.; dobry- 21- 20 pkt; dostateczny plus 19-18 pkt.; dostateczny 17- 16 pkt.; 15 pkt i niżej niedostateczny

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 Akademii Białskiej im. Jana Pawła II- Filia w Radzynie Podlaskim.
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.