

**KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2024/2025**  
**FORMASTUDIÓW: STACJONARNA**

**INFORMACJE OGÓLNE**

**1. Przedmiot Mikrobiologia i parazytologia/ nauki podstawowe**

**2. Wydział Nauk o Zdrowiu**

**3. Kierunek studiów: położnictwo**

**4. Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia**

**5. Liczba punktów ECTS: 2**

**6. Liczba godzin w semestrze**

semestr	w	lab/lek	pws
I	15	30	10

**7. Język wykładowy: polski**

**8. Wykładowca: dr Wojciech Hołub, mgr Ewa Skrodziuk**

**INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE**

**9. Wymagania wstępne**

1. Wiedza ogólna 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 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.

**11. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych**

Student, który zaliczył przedmiot:

**WIEDZA, zna i rozumie:**

A.W21. podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej

**UMIEJĘTNOŚCI, potrafi:**

A.U7. rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy i cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE, jest gotów do:**

5. Zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

6. Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.

12. Treści programowe
<p><b>Forma zajęć/wykłady</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do mikrobiologii: zarys systematyki drobnoustrojów chorobotwórczych, podstawowe pojęcia mikrobiologiczne.</li> <li>2. Czynniki etiologiczne zakażeń człowieka: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wirusy jako niekomórkowe cząstki zakaźne - budowa i podział;</li> <li>- budowa komórki bakteryjnej, chorobotwórczość bakterii.</li> </ul> </li> <li>3. Mikrobiom człowieka – mikrobiom skóry, przewodu pokarmowego, układu moczowo-płciowego; kształtowanie mikrobiomu, zaburzenia składu mikrobiomu i ich konsekwencje, wpływ rodzaju porodu na kształtowanie mikrobiomu u noworodka.</li> <li>4. Zakażenia wirusowe, bakteryjne i grzybicze w położnictwie; zakażenia przenoszone drogą krwi, zakażenia okołoporodowe.</li> <li>5. Patogeny grupy TORCH.</li> <li>6. Zakażenia szpitalne w oddziałach położniczych.</li> <li>7. Patomechanizm i epidemiologia zarażeń wywoływanych przez wybrane pasożyty.</li> <li>8. Profilaktyka w zakresie chorób wirusowych i bakteryjnych matki i dziecka.</li> </ol>
<p><b>Forma zajęć/praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego</b></p> <p>Pasożytnicze pajęczaki - Budowa, rozmnażanie, cykle rozwojowe, chorobotwórczość i diagnostyka.</p> <p>Pasożytnicze owady - Budowa, rozmnażanie, cykle rozwojowe, chorobotwórczość i diagnostyka.</p>
<p><b>Forma zajęć/laboratoria</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informacje wstępne: zasady BHP i podstawowe techniki pracy obowiązujące w pracowni mikrobiologicznej, regulamin pracowni mikrobiologicznej.</li> <li>2. Postępowanie aseptyczne i antyseptyczne. Metody dekontaminacji środowiska szpitalnego.</li> <li>3. Metody badań stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej.</li> <li>4. Pobieranie i przesyłanie materiałów do badań mikrobiologicznych w zakażeniach i zarażeniach: zasady prawidłowego pobierania materiałów, kwalifikacje i ochrona osoby pobierającej próby, wybór materiału do badań, zasady dokumentacji, sprzęt. Zasady wykonania wymazu z jamy ustnej, zmian skórnych, pochwy oraz posiewu drobnoustrojów na podłoża mikrobiologiczne. Wykonanie posiewu z jamy ustnej – zajęcia praktyczne.</li> <li>5. Metody mikroskopowe i hodowlane stosowane w mikrobiologii. Obserwacje mikroskopowe bakterii – preparaty stałe (gotowe).</li> <li>6. Metody immunodiagnostyczne i molekularne stosowane w mikrobiologii i parazytologii.</li> <li>7. Antybiotyki i chemioterapeutyki, mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki. Metody oznaczania wrażliwości bakterii na leki oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii.</li> <li>8. Epidemiologia wybranych zakażeń wirusowych istotnych w położnictwie. Ekspozycja zawodowa.</li> <li>9. Epidemiologia wybranych zakażeń bakteryjnych istotnych w położnictwie; Toksyny bakteryjne: endo – i egzotoksyny. Enterotoksyny, cytotoksyny, neurotoksyny. Nosicielstwo GBS – paciorkowców hemolizujących z grupy B-GBS.</li> <li>10. Epidemiologia wybranych zakażeń grzybiczych istotnych w położnictwie. Mikotoksyny i ich znaczenie.</li> <li>11. Zarażenia pasożytami: Pierwotniaki – zarażenia w obrębie układu pokarmowego, krwionośnego, nerwowego, narządów i tkanek, układu moczowo-płciowego oraz skóry - Budowa, rozmnażanie, cykle rozwojowe, chorobotwórczość i diagnostyka. Przywry – zarażenia w obrębie układu oddechowego, pokarmowego i krwionośnego - Budowa, rozmnażanie, cykl rozwojowy, chorobotwórczość i diagnostyka.</li> <li>12. Toksoplazmoza wrodzona na podstawie danych epidemiologicznych, patogeny panelu TORCH.</li> <li>13. Zarażenia pasożytami: Tasiemce – zarażenia w obrębie układu pokarmowego, narządów i tkanek - Budowa, rozmnażanie, cykle rozwojowe, chorobotwórczość i diagnostyka. Nicienie – zarażenia w obrębie układu pokarmowego, krwionośnego oraz narządów i tkanek - Budowa, rozmnażanie, cykle rozwojowe, chorobotwórczość i diagnostyka.</li> </ol>
13. Narzędzia/metody dydaktyczne
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zajęcia laboratoryjne – pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych, przygotowanie i ocena preparatów mikroskopowych, wykonanie hodowli mikrobiologicznych.</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Objaśnienie i prezentacja multimedialna</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Konsultacje</li> </ol>

<b>14. Sposoby oceny</b> (częstkowe, końcowe)	
<b>Wykłady:</b> P1. Kolokwium	
<b>Ćwiczenia:</b> P1. Kolokwium	
<b>15. Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	45
2. Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego	10
3. Praca własna studenta (przygotowanie do zajęć)	5
suma	60
liczba punktów ECTS	2
<b>16. Literatura</b>	
Literatura podstawowa:	
1. Mikrobiologia, redakcja naukowa Jadwiga Baj. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.	
2. Mikrobiologia podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych / red. Piotr Bogumił Heczko. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 2007. I wydanie późniejsze	
3. Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej / redakcja naukowa Małgorzata Bulanda, Sława Szostek. Wydanie I. - Warszawa: PZWL, 2020	
Literatura uzupełniająca:	
1. The Short Textbook of Medical Microbiology for Nurses / Satish Gupte. Second edition. - New Delhi; London; Panama : Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, 2018.	
2. Strony www: Medycyna Praktyczna: <a href="https://infekcje.mp.pl/">https://infekcje.mp.pl/</a> Centers for Disease Control and Prevention: <a href="https://www.cdc.gov/">https://www.cdc.gov/</a> World Health Organization: WHO: <a href="http://www.who.int/">http://www.who.int/</a> PZH: Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego: <a href="http://www.pzh.gov.pl/">http://www.pzh.gov.pl/</a>	
<b>17. Formy oceny – szczegóły</b>	
<p><u>Warunkiem zaliczenia zajęć laboratoryjnych</u> jest pozytywna ocena z dwóch kolokwium (kolokwium nr 1, kolokwium nr 2): każde zawiera pytania opisowe/testowe jednokrotnego wyboru/ pytania półotwarte z koniecznością wpisania odpowiedzi. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z kolokwium jest uzyskanie 60% maksymalnej liczby punktów – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt., gdzie 1 pkt - odpowiedź pełna, wyczerpująca, 0,5 pkt. – odpowiedź niepełna, niewyczerpująca.</p> <p>Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych to średnia ocen z kolokwium zaliczeniowego nr 1 i kolokwium zaliczeniowego nr 2.</p> <p><u>Warunkiem zaliczenia wykładów</u> jest pozytywna ocena z dwóch kolokwium (nr 1, nr 2): każde zawiera pytania opisowe, testowe jednokrotnego wyboru i pytania półotwarte z koniecznością wpisania odpowiedzi). Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z kolokwium jest uzyskanie 61% maksymalnej liczby punktów – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt., gdzie 1 pkt - odpowiedź pełna, wyczerpująca, 0,5 pkt. – odpowiedź niepełna, niewyczerpująca.</p> <p>Ocena końcowa z wykładu, to średnia ocen z kolokwium nr 1 i nr 2.</p> <p>W przypadku kolokwium z wykładu obowiązują następujące przedziały procentowe w ocenianiu:  61-70% dostateczny,  71-75% dostateczny plus,  76-85% dobry,  86-90% dobry plus,  91-100% bardzo dobry.</p> <p><b>Kryteria oceny pracy własnej studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego:</b>  W trakcie pierwszych zajęć studentom zostaną przedstawione tematy/pozycje literatury do indywidualnego studiowania. Praca powinna zawierać aktualne wytyczne/zalecenia dotyczące praktyki zawodowej położnej lub analizę artykułu naukowego. Złożenie pracy wykonanej w ramach samokształcenia i uzyskanie zaliczenia pracy. Student przygotowuje pracę samokształceniową, która oceniana jest przez prowadzącego zajęcia (zaliczenie bez oceny).</p> <p><b>Ocena efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych:</b></p>	

<p>obserwacja studenta: w czasie przeprowadzanego badania, samoocena studenta, ocena grupy.  Warunkiem koniecznym zaliczenia jest: wykazanie się przez studenta kulturą osobistą, szacunkiem, umiejętnością nawiązania kontaktu, pomocą innym studentom.</p>
<p><b>18. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b></p>
<p>1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji</p>
<p>2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć: zajęcia odbywać się będą w Akademii Białskiej im. Jana Pawła II</p>
<p>3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) zgodnie z informacją znajdującą się na stronie internetowej uczelni.</p>
<p>4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) zgodnie z informacją znajdującą się na stronie internetowej uczelni.</p>