



| Razem w roku: 60 | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|---|----|--|--|--|--|--|----|--|
| | 25 | | | | 20 | | | | | | 15 | |
| <p>Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)</p> <p>C1. Zapoznanie studentów z podstawami mikrobiologii i parazytologii lekarskiej,</p> <p>C2. Zaznajomienie studentów z umiejętnościami: pobieranie materiałów do badań bakteriologicznych, wirusologicznych i serologicznych; właściwe przesłanie próbek do laboratorium;</p> <p>C3. Wykonanie preparatów bezpośrednich i barwienie różnymi technikami; posiew materiału na podłoża bakteriologiczne; ocena typów wzrostu drobnoustrojów na podłożach stałych i płynnych (tlenowych i beztlenowych);</p> <p>C4. Różnicowanie drobnoustrojów na podstawie ich metabolizmu;</p> <p>C5. Interpretacja wyników badań bakteriologicznych i oznaczania wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki</p> <p>C6. Zapoznanie studentów z zagrożeniami w środowisku szpitalnym – zakażenia szpitalne</p> | | | | | | | | | | | | |
| Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć: | | | | | | | | | | | | |
| Numer efektu kształcenia przedmiotowego | Numer efektu kształcenia kierunkowego | Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi | Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące) | Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i> | | | | | | | | |
| W01 | A.W14 | Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii . | kolokwium pisemne, egzamin ustny | WY | | | | | | | | |
| W02 | A.W15 | Różnicuje epidemiologię zakażeń wirusami, bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania | kolokwium pisemne, egzamin ustny | WY | | | | | | | | |
| W03 | A.W16 | Charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy działania, przemiany w ustroju i działania uboczne. | kolokwium pisemne, egzamin ustny | WY | | | | | | | | |
| W04 | A.W18. | charakteryzuje poszczególne grupy leków i ich zastosowanie | kolokwium pisemne, egzamin | WY | | | | | | | | |



| | | | | |
|-----|--------|---|---|----|
| W05 | A.W 20 | lecnicze oraz zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi; Omawia wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu krążenia, układu oddechowego, trawiennego, moczowo-płciowego i nerwowego | ustny kolokwium pisemne, egzamin ustny | WY |
| W06 | A.W21 | Wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne | kolokwium pisemne, egzamin ustny | WY |
| U01 | A.U5 | Rozpoznaje najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy i cykli życiowych oraz objawów chorobowych | Zaliczenie praktyczne, | CL |
| U02 | A.U9 | Różnicuje poszczególne grupy leków i ich zastosowanie lecznicze | Zaliczenie praktyczne | CL |
| U03 | A.U12 | Powiązuję obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych | Zaliczenie praktyczne | CL |
| U04 | A.U14 | Klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej | Zaliczenie praktyczne | CL |
| U05 | A.U15 | Wykorzystuje wiedzę na temat funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel dla prawidłowej terapii chorób | Zaliczenie praktyczne | CL |



| | | | | |
|------|--------|---|------------|------------|
| | | wywołanych przez pasożyty | | |
| K 01 | D.02 | Systematycznie aktualizuje wiedzę zawodową i kształtuje swoje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu. | ocena 360° | WY, CL,SK |
| K 02 | D.K.06 | Rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe. | ocena 360° | WY, CL, SK |

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: 5

Umiejętności: 4

Kompetencje społeczne: 1

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.) | Obciążenie studenta (h) |
|---|-------------------------|
| 1. Godziny kontaktowe: | 45 |
| 2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie): | 15 |
| Sumaryczne obciążenie pracy studenta | 60 |
| Punkty ECTS za moduł/przedmiotu | 2,0 |
| Uwagi | |

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

Wykłady Tematy:

1. Morfologia i fizjologia komórki bakteryjnej. Chorobotwórcze właściwości bakterii.
2. Ropne zakażenia skóry i tkanki podskórnej.
3. Zakażenia dróg moczowych i przewodu pokarmowego.
4. Leki przeciwbakteryjne.
5. Zakażenia szpitalne na oddziałach IOM.
6. Zakażenia szpitalne na oddziałach pediatrii.
7. Choroby przenoszone drogą płciową.



8. Sterylizacja i dezynfekcja.
9. Pobieranie i przesyłanie materiałów do badań bakteriologicznych, wirusologicznych i serologicznych.
10. Podstawy immunologii. Surowice i szczepionki.

Seminaria

Ćwiczenia tematy:

1. Barwienia i mikroskopy, praktyczne zastosowanie w mikrobiologii.
2. Paciorkowce i gronkowce, metody różnicowania i chorobotwórczość.
3. Pałeczki z rodziny *Enterobacteriaceae*, diagnostyka i patogenność.
4. Choroby przenoszone drogą płciową, charakterystyka czynników etiologicznych, diagnostyka i profilaktyka zakażeń.
5. Zakażenia układu moczowego, patogeny i profilaktyka zakażeń.
6. Oznaczanie wrażliwości bakterii na antybiotyki metodą dyfuzyjną i rozcieńczeń , mechanizmy oporności i metody ich wykrywania.
7. *Mycobacterium tuberculosis*, *Corynebacterium diphtheriae* – charakterystyka, zakażenia oraz profilaktyka.
8. Odczyny serologiczne. Mechanizmy i zastosowania odczynów serologicznych w diagnostyce chorób infekcyjnych.
9. Sterylizacja i dezynfekcja, metody kontroli procesów.
10. Pobieranie i przesyłanie materiałów do badań bakteriologicznych i serologicznych.

Inne

Samokształcenie:

- Zakażenia szpitalne na Oddziałach Intensywnej Opieki Medycznej
- Zakażenia szpitalne na Oddziałach Chirurgii
- Zakażenia szpitalne na Oddziałach Noworodków
- Zakażenia szpitalne na Oddziałach Urologicznych
- Mycie oraz dezynfekcja rąk przed operacjami chirurgicznymi
- Zakażenia wirusami WZW
- Zakażenia wirusami cytomegalii
- Zakażenia grzybicze
- Zarażenia pierwotniakami
- Zakażenia odcewnikowe
- Zapalenie płuc w okresie okołoperacyjnym
- Profilaktyka zakażeń szpitalnych
- Profilaktyka WZW u chorych dializowanych

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)



| | |
|---|---|
| <p>1. Murray, Rosenthal, Pfaller: Mikrobiologia. Elsevier Urban & partner Wrocław 2018 2. Heczko, Wróblewska, Pietrzyk: Mikrobiologia lekarska. PZWL Warszawa 2014. 3. Szewczyk E.: Diagnostyka bakteriologiczna. PWN Warszawa 2013.</p> <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) 1. Virella G.: Mikrobiologia i choroby zakaźne. Urban & partner Wrocław 2000. 2. Ackermann G.: Antybiotyki i środki przeciwwgrzybiczne. Medpharm Polska Wrocław 2010. 3. Mroczkowski T.: Choroby przenoszone drogą płciową. Wyd. Czelej Lublin 2006.</p> | |
| <p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) Laboratorium mikrobiologiczne, w pełni wyposażone (komora laminarna, cieplarka, mikroskopy x40, x100, palniki gazowe itp.)</p> | |
| <p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Uzyskanie wiedzy w zakresie nauk podstawowych w kształceniu w szkole średniej.</p> | |
| <p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)</p> | |
| <p>Zaliczenie przedmiotu: obecność na zajęciach zgodnie z Regulaminem Studiów UM we Wrocławiu, bieżące przygotowanie do zajęć, pozytywna ocena z kolokwium pisemnych, zaliczenie pisemnego referatu z tematów samokształcenia. Dopuszczenie do egzaminu: zaliczenie przedmiotu lub pozytywna ocena z kolokwium z całości materiału dopuszczające do egzaminu (zgodnie z Regulaminem studiów na UM we Wrocławiu). Zdanie egzaminu: uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego.</p> | |
| Ocena: | Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,) |
| Bardzo dobra (5,0) | Uzyskanie średniej ocen z kolokwium i egzaminu ustnego w zakresie: 4,9-5,0 |
| Ponad dobra (4,5) | Uzyskanie średniej ocen z kolokwium i egzaminu ustnego w zakresie: 4,4-4,8 |
| Dobra (4,0) | Uzyskanie średniej ocen z kolokwium i egzaminu ustnego w zakresie : 3,9-4,3 |
| Dość dobra (3,5) | Uzyskanie średniej ocen z kolokwium i egzaminu ustnego w zakresie: 3,4-3,8 |
| Dostateczna (3,0) | Uzyskanie średniej ocen z kolokwium i egzaminu ustnego w zakresie: 3,0-3,3 |

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Zakład Nauk Podstawowych ul. Chałubińskiego 4, 50-368 Wrocław; 71 784 13 06; wp-



9@am.wroc.pl

Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król , tel. 71 784 00 76, irena.choroszy-krol@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król, mikrobiolog - wykłady

Dr n. med. Agnieszka Jama –Kmieciak, mikrobiolog – ćwiczenia

Dr n. med. Jolanta Sarowska, mikrobiolog – ćwiczenia

Dr n. med. Magdalena Frej-Mądrzak, mikrobiolog - ćwiczenia

Data opracowania sylabusu

15.06.2019

Sylabus opracował(a)

Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król

Dr Magdalena Frej-Mądrzak

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....