





Razem w roku: 45												
	15				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, zapoznanie się z najnowszymi metodami i środkami inaktywacji drobnoustrojów</p> <p>C6. Zapoznanie studentów z zagrożeniami w środowisku szpitalnym – zakażenia szpitalne</p>												
<p>Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:</p>												
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  ** wpisz symbol								
<b>W01</b>	<b>A.W9.</b>	wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;	Pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY								
<b>W02</b>	<b>A.W24.</b>	definiuje podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz zna metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej; Dziennik Ustaw – 66 – Poz. 631	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY								
<b>W03</b>	<b>A.W25.</b>	różnicuje epidemiologię zakażeń wirusami, bakteriami, grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	pisemne kolokwium, ustny egzamin, Pisemne kolokwium, ustny egzamin	WY								



W04	A.W26	zna problematykę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel w celu terapii chorób wywołanych przez pasożyty;	Pisemne kolokwium, ustny egzamin	WY
W05	A.W27	posiada wiedzę z zakresu immunoprofilaktyki zakażeń, reakcji nadwrażliwości, autoimmunizacji i podstawowych problemów transplantologii.	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY
W06	A.W 29	charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania, ich przemiany w ustroju i działania uboczne;	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY
W07	A.W 30	omawia podstawowe zasady farmakoterapii;	pisemne kolokwium, ustny egzamin	WY
U01	A.U11	rozpoznaje najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych;	zaliczenie praktyczne,	CL
U02	A.U12	klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;	Zaliczenie praktyczne	CL
U03	A.U14	uczestniczy w planowaniu algorytmu postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w różnych stanach klinicznych;	Zaliczenie praktyczne	CL
K 01	D.K2	Systematycznie aktywizuje swoją wiedzę .	Ciągła obserwacja nauczyciela	WY, CL, SK



<b>K02</b>	<b>D.K5</b>	<b>Chętnie współpracuje w grupie i aktywnie uczestniczy w zajęciach.</b>	<b>Ocena 360°, samoocena</b>	<b>CL, SK</b>
<p>** 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.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 3 Kompetencje społeczne: 1</p>				
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>				
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			<b>Obciążenie studenta (h)</b>	
1. Godziny kontaktowe:			35	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			15	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			50	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			1,5	
Uwagi				
<p><b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)</p>				
<p><b>Wykłady tematy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morfologia i podział bakterii.</li> <li>2. Zasady pobierania i transportu materiałów biologicznych do badań.</li> <li>3. Fizjologiczna flora człowieka.</li> <li>4. Zakażenia skóry i tkanki podskórnej.</li> <li>5. Enterobacteriaceae – zakażenia układu pokarmowego.</li> <li>6. Choroby przenoszone drogą płciową.</li> <li>7. Zakażenia w położnictwie.</li> <li>8. Zakażenia szpitalne.</li> <li>9. Pobieranie i przesyłanie materiału do badań mikrobiologicznych.</li> <li>10. Antybiotyki.</li> </ol>				
<b>Seminaria</b>				
<p><b>Ćwiczenia tematy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barwienie metodą Loefflera i Grama. Oglądanie preparatów obrazujących morfologię bakterii.</li> <li>2. Metody hodowli, typy wzrostu, metabolizm. Flora własna.</li> <li>3. Flora fizjologiczna.</li> <li>4. Gronkowce i paciorkowce – metody różnicowania.</li> <li>5. Pałeczki z rodziny Enterobacteriaceae.</li> <li>6. Choroby przenoszone drogą płciową, zakażenia układu moczowego.</li> <li>7. Zakażenia okołoporodowe i zakażenia układu oddechowego.</li> </ol>				



8. Sterylizacja i dezynfekcja.
9. Antybiotyki.
10. Podstawy immunologii.

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)

1. Murray, Rosenthal, Pfaller: Mikrobiologia. Elsevier Urban & partner Wrocław 2011
2. Heczko p.: Mikrobiologia podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. PZWŁ Warszawa 2007.
3. Szewczyk E.: Diagnostyka bakteriologiczna. PWN Warszawa 2006.

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 przeciwgrzybiczne. Medpharm Polska Wrocław 2010.
3. Mroczkowski T.: Choroby przenoszone drogą płciową. Wyd. Czelej Lublin 2006.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Laboratorium mikrobiologiczne, w pełni wyposażone (komora laminarna, cieplarka, mikroskopy x40, x100, palniki gazowe itp.)

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do



modułu/przedmiotu) Uzyskanie wiedzy w zakresie nauk podstawowych w kształceniu w szkole średniej.	
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)	
Zaliczenie przedmiotu: obecność na zajęciach zgodnie z Regulaminem Studiów UM we Wrocławiu, bieżące przygotowanie do zajęć, pozytywna ocena z kolokwiów. Dopuszczenie do egzaminu: zaliczenie przedmiotu lub pozytywna ocena z kolokwium z całości materiału dopuszczające do egzaminu ( zgodnie z Regulaminem studiów na UM we Wrocławiu), zaliczenie pisemnej pracy z tematu samokształcenia. Zdanie egzaminu: uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego.	
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny:</b> (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem, )
Bardzo dobra (5,0)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 4,9-5,0
Ponad dobra (4,5)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 4,4-4,8
Dobra (4,0)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie : 3,9-4,3
Dość dobra (3,5)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 3,4-3,8
Dostateczna (3,0)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów 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

**Koordynator / 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 sylabusa**

15.06.2018

**Sylabus opracował(a)**

Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król

Dr Magdalena Frej-Mądrzak

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
ZAKŁAD NAUK PODSTAWOWYCH  
kierownik

*Irena Choroszy-Król*  
prof. zw. dr hab. Irena Choroszy-Król

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....