





Razem w roku:													
		15				20							
<p><b>Cele kształcenia:</b> (max. 6 pozycji)</p> <p><b>C1. Zapoznanie studentów z najważniejszymi grupami bakterii Gram-dodatnimi i Gram-ujemnymi oraz bakteriami atypowymi.</b></p> <p><b>C2. Zapoznanie studentów z podstawowymi procedurami diagnostyki mikrobiologicznej: właściwe pobieranie i transport materiałów diagnostycznych, hodowla, izolacja i identyfikacja drobnoustroju.</b></p> <p><b>C3. Zapoznanie studentów z różnymi metodami oznaczania wrażliwości drobnoustrojów na antybiotyki i chemioterapeutyki; kryteria doboru antybiotyku przy wykonywaniu antybiogramu.</b></p> <p><b>C4. Zapoznanie studentów z najważniejszymi mechanizmami oporności drobnoustrojów na leki.</b></p> <p><b>C5. Przygotowanie studentów do prawidłowej interpretacji wyników badań mikrobiologicznych oraz znajomości doboru racjonalnej antybiotykoterapii.</b></p> <p><b>C6. Zapoznanie z opcjami zapobiegania i zwalczania zakażeń (dezynfekcja, sterylizacja, antybiotykoterapia, szczepienia ochronne).</b></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>			
<b>W 01</b>	<b>C.W1 C.W2</b>	Potrafi rozpoznać drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej.					<b>Kolokwium opisowe, odpowiedź ustna, egzamin ustny, egzamin pisemny</b>			<b>SE, CL</b>			
<b>W02</b>	<b>C.W1</b>	Zna inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów.											
<b>W03</b>	<b>C.W3</b>	Rozumie procedury diagnostyki bakteriologicznej, wirusologicznej i mykologicznej.											
<b>W04</b>	<b>C.W4</b>	Definiuje patogeny alarmowe oraz ich mechanizmy lekooporności.											
<b>W05</b>	<b>C.W5</b>	Zna metody sterylizacji i dezynfekcji stosowane w praktyce stomatologicznej.											
<b>U 01</b>	<b>C.U1</b>	Dobiera właściwą próbkę kliniczną, zna sposób jej pobrania i zasady przesyłania do badań mikrobiologicznych.					<b>kolokwium opisowe, odpowiedź ustna, egzamin ustny, egzamin</b>			<b>SE, CL</b>			
<b>U02</b>	<b>C.U1 C.U2</b>	Przygotowuje preparat, barwi go i rozpoznaje grupy patogenów pod mikroskopem.											



<b>U03</b>	<b>C.U3</b>	Przygotowuje i wykonuje testy wrażliwości na leki przeciwdrobnoustrojowe zgodnie z przyjętymi procedurami i zaleceniami krajowymi.	<b>pisemny</b>	
<b>U04</b>	<b>C.U2</b>	Interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych z uwzględnieniem mechanizmów lekooporności drobnoustrojów		
<b>U05</b>	<b>C.U2 C.U3</b>	Projektuje schemat racjonalnej chemioterapii zakażeń (empirycznej i celowanej).		
<b>K01</b>		Wykazuje umiejętność i nawyk samokształcenia		<b>CL</b>
<b>K02</b>		Potrafi pracować w grupie		
<b>K03</b>		Jest świadomy konieczności dbania o bezpieczeństwo własne i współpracowników		
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytorijne; 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: ....<b>3</b> Umiejętności: <b>2</b> Kompetencje społeczne: <b>1</b></p>				
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS): 5x30=150 punktów</b>				
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			<b>Obciążenie studenta (h)</b>	
			<b>35</b>	
1. Godziny kontaktowe:				
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			115	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			<b>150</b>	
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiotu</b>			<b>5</b>	
Uwagi				
<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)				
<b>Wykłady</b>				
1.				
2.				
3.				
<b>Seminaria (kolejność tematów zgodna z planem przekazanym Opiekunowi Roku)</b>				
<b>1. Gruźlica, promienica, nokardioza, błonica</b>				



<p><b>2. Właściwości chorobotwórcze drobnoustrojów związane ze strukturą komórki i ich właściwościami metabolicznymi (toksyny bakteryjne, enzymy)</b></p> <p><b>3. Antybiotykoterapia zakażeń</b></p> <p><b>4. Bakterie spiralne i zakrzywione</b></p> <p><b>5. Udział drobnoustrojów w schorzeniach dziąseł, przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej</b></p> <p><b>6. Wirusy RNA o szczególnym znaczeniu w praktyce stomatologicznej</b></p> <p><b>7. Zakażenia w gabinetach stomatologicznych (seminarium 1 godzinne)</b></p> <p><b>8. Wirusy DNA o szczególnym znaczeniu w praktyce stomatologicznej</b></p>
<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Morfologia bakterii. Metody barwienia (Grama, Loefflera, tuszowa). Metody hodowli drobnoustrojów (bakterie tlenowe, beztlenowe, grzyby).</b></li><li><b>2. Charakterystyka i czynniki zjadliwości ziarenkowców Gram(+): <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i></b></li><li><b>3. Laseczki Gram(+): <i>Bacillus</i>, <i>Clostridium</i></b></li><li><b>4. Charakterystyka pałeczek Gram(-) <i>Enterobacteriaceae</i> i niefermentujących</b></li><li><b>5. Gram (-) ziarenkowce <i>Neisseria</i>, <i>Moraxella</i> i pałeczki małe <i>Haemophilus</i> i inne</b></li><li><b>6. Bakterie spiralne: <i>Borrelia</i>, <i>Treponema</i>, <i>Leptospira</i></b></li><li><b>7. Charakterystyka i czynniki wirulencji bakterii beztlenowych</b></li><li><b>8. Antybiotyki cz. I. Metody oznaczania wrażliwości bakterii na antybiotyki</b></li><li><b>9. Antybiotyki cz. II. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki</b></li><li><b>10. Sterylizacja i dezynfekcja</b></li></ol>
<p>Inne</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.</li><li>2.</li><li>3.</li></ol> <p>itd...</p>
<p><b>1. Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Samaranayake L.P.: Podstawy mikrobiologii dla stomatologów</li><li>2. Murray P.R: Mikrobiologia</li><li>3. Dzierżanowska D.: Antybiotykoterapia praktyczna</li></ol> <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hryniewicz W.: Antybiotyki w profilaktyce i leczeniu zakażeń</li></ol>
<p><b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Laboratorium mikrobiologiczne, palniki, mikroskopy, system do identyfikacji drobnoustrojów ATB, lodówki, wirówki, ciepłarki, rzutnik pisma, projektor multimedialny, tablice do pisania</p>
<p><b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Obecność na seminariach, ćwiczeniach</li><li>2. Przygotowanie do ćwiczeń i seminariów zgodnie z programem dydaktycznym</li></ol>
<p><b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</b> (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres</p>



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)	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Frekwencja na zajęciach – student może opuścić z ważnych powodów, do 10% godzin lekcyjnych zajęć obowiązkowych (tzn. 1 ćwiczenie na 10).</li><li>2. Zaliczenie ćwiczeń – zdanie wszystkich kolokwii pisemnych na ocenę pozytywną.</li><li>3. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest odpowiednia frekwencja oraz zaliczenie ćwiczeń.</li></ol>	
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny:</b> (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem, )
Bardzo dobra (5,0)	Średnia ocen z 4 pytań na 5,0
Ponad dobra (4,5)	Średnia ocen z 4 pytań na 4,5
Dobra (4,0)	Średnia ocen z 4 pytań na 4,0
Dość dobra (3,5)	Średnia ocen z 4 pytań na 3,5
Dostateczna (3,0)	Średnia ocen z 4 pytań na 3,0

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

Katedra i Zakład Mikrobiologii ul. Chałubińskiego 4 50-368 Wrocław

Tel. /071/ 784-12-75; Fax: /071/ 784-01-17;

e-mail: grazyna.gosciniak@umed.wroc.pl

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

**Prof. dr hab. Grażyna Gościniak tel. /71/ 784 00 65**

**e-mail: grazyna.gosciniak@umed.wroc.pl**

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

Seminaria: prof. dr hab. Grażyna Gościniak, dr Małgorzata Fleischer

Ćwiczenia: dr Ewa Dworniczek, dr Anna Duda-Madej, dr Małgorzata Fleischer, dr Roman Franiczek,



dr Joanna Nowicka, dr Adrianna Janczura

**Data opracowania sylabusa**

...30.06.2017

**Sylabus opracował(a)**

.dr n med. Katarzyna Jermakow

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

.....

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

.....