



Sylabus na rok akademicki 2018/2019

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu	Mikrobiologia (2)		Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
			Kod grupy C	Nazwa grupy Nauki Przedkliniczne
Wydział	Lekarski			
Kierunek studiów	Lekarski			
Specjalności	Nie dotyczy			
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>			
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne			
Rok studiów	III	Semestr studiów:	X zimowy <input type="checkbox"/> letni	
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny			
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy			
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny			

* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając na X

Liczba godzin

Forma kształcenia

Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:	10					30								
Semestr letni														
Razem w roku:	10					30								

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

- C1. Zapoznanie studentów z najważniejszymi mikroorganizmami powodującymi infekcje systemowe.
- C2. Zapoznanie studentów z podstawowymi procedurami diagnostycznymi (prawidłowe pobieranie próbek i transport materiałów klinicznych, izolacja i identyfikacja organizmów).
- C3. Zapoznanie studentów z zasadami leczenia zakażeń ogólnoustrojowych, z uwzględnieniem typowych mechanizmów oporności bakterii na antybiotyki.
- C4. Przygotowanie studentów do prawidłowej interpretacji wyników badań mikrobiologicznych i wyników badań wrażliwości na antybiotyki.
- C5. Zapoznanie studentów z epidemiologią zakażeń systemowych (sposoby przenoszenia zakażeń ogólnoustrojowych nabytych w szpitalach i poza nimi) oraz sposobów zapobiegania rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych.



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 ** wpisz symbol
W1	C.W11	Zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje.	kolokwium opisowe, kolokwium testowe odpowiedź ustna, egzamin praktyczny.	CL WY
W2.	C.W12	Rozpoznaje i klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej.	j.w.	j.w.
W3.	C.W17.	Zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach.	j.w.	j.w.
W4.	C.W18	Zna i rozumie podstawy i przebieg diagnostyki mikrobiologicznej.	j.w.	j.w.
W5.	C.W33.	Wymienia postacie kliniczne najczęstszych chorób infekcyjnych poszczególnych układów i narządów, wywołwane przez poznane drobnoustroje.	j.w.	j.w.
W6.	C.W39.	Rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej.	j.w.	j.w.
U1.	C.U7.	Rozpoznaje najczęściej spotykane drobnoustroje na podstawie ich budowy, cech morfologicznych, biochemicznych oraz objawów chorobowych.	j.w.	j.w.
U2.	C.U9.	Przygotowuje preparat i rozpoznaje grupy drobnoustrojów pod mikroskopem.	j.w.	j.w.
U3.	C.U10.	Interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych	j.w.	j.w.
U5.	C.U15	Projektuje schemat racjonalnej antybiotykoterapii zakażeń, empirycznej i celowanej.	j.w.	j.w.
<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:</p> <p>Wiedza: 5</p> <p>Umiejętności: 4</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			50	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			30	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			80	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			3,5	



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

Wykłady:

1. Choroby przenoszone drogą płciową i infekcje dróg moczowych
2. Zakażenia przewodu pokarmowego i zatrucia pokarmowe
3. Zakażenia skóry i tkanek miękkich
4. Zakażenia górnych i dolnych dróg oddechowych
5. Zakażenia krwi i ośrodkowego układu nerwowego

Seminaria

brak

Ćwiczenia laboratoryjne

1. **Choroby przenoszone drogą płciową**
2. **Zakażenia dróg moczowych**
3. **Zakażenia przewodu pokarmowego i zatrucia pokarmowe**
4. **Zakażenia skóry i tkanek miękkich**
5. **Zakażenia górnych dróg oddechowych**
6. **Zakażenia dolnych dróg oddechowych**
7. **Zakażenia krwi - sepsa**
8. **Zakażenia ośrodkowego układu nerwowego**
9. Zakażenia oportunistyczne u chorych z obniżoną odpornością
10. **Egzamin praktyczny**

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

1. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA.: Mikrobiologia. Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2011. Wyd. I polskie.
2. Kayser FH, Kurt A, Eckert BJ, Zinkernagel RM: Mikrobiologia lekarska, tł. z języka ang. pod red. PB Heczko, A Pietrzyk. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2007.
3. Zaremba ML, Borowski J: Mikrobiologia lekarska: podręcznik dla studentów medycyny, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2001.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Dzierżanowska D: Antybiotykoterapia praktyczna. Wyd. 5, Część I i II. Wydawnictwo Alfa-Medica Press, Bielsko-Biała, 2009.
2. Szewczyk E: Diagnostyka bakteriologiczna, Wydawnictwo PZWN, Wyd.2., Warszawa, 2013
3. Collie L, Oksford J: pod red. M Łuczaka: Wirusologia: podręcznik dla studentów medycyny, stomatologii i mikrobiologii. Wyd. 2 poprawione, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2001.

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

Laboratorium mikrobiologiczne, mikroskopy świetlne, z ciemnym polem widzenia i fluorescencyjne, system do identyfikacji biochemicznej drobnoustrojów ATB, lodówki, wirówki, ciepłarki, rzutnik pisma, projektor multimedialny, tablice do pisania.

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Zaliczenie przedmiotu: Mikrobiologia (1)

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)

1. **Obecność na ćwiczeniach i wykładach - zgodnie z regulaminem studiów.**
2. **Zaliczenie ćwiczeń – zdanie wszystkich kolokwiiw pisemnych i testowych na ocenę pozytywną.**
3. **Egzamin praktyczny - warunkiem dopuszczenia do egzaminu praktycznego jest zaliczenie ćwiczeń**
4. **Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego jest zaliczenie ćwiczeń oraz zdanie egzaminu praktycznego.**

Szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu są zamieszczone w „Kryteriach zaliczenia przedmiotu Mikrobiologia”



Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	Średnia ocen z 4 pytań co najmniej 4,75
Ponad dobra (4,5)	Średnia ocen z 4 pytań 4,5
Dobra (4,0)	Średnia ocen z 4 pytań 4
Dość dobra (3,5)	Średnia ocen z 4 pytań 3,5
Dostateczna (3,0)	Średnia ocen z 4 pytań 3,0

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

Katedra i Zakład Mikrobiologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, ul. Chałubińskiego 4,
50-368 Wrocław, Tel. /071/ 784-12-75; Fax: /071/ 784-01-17;

Kierownik : Prof. dr hab. Grażyna Gościńskiak

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

katarzyna.dygas-surma@umed.wroc.pl, sekretariat, tel. 784-12-75

katarzyna.jermakow@umed.wroc.pl – adiunkt dydaktyczny, tel. 784-12-92

grazyna.goscińskiak@umed.wroc.pl – kierownik Katedry, tel. 784-12-75

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

Wykłady:

Prof. dr hab. Grażyna Gościńskiak

Ćwiczenia:

Dr n med. Katarzyna Jermakow, specjalista mikrobiolog, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Małgorzata Fleischer, specjalista mikrobiolog, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Jolanta Rusiecka-Ziółkowska, mikrobiolog, lekarz okulista, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Ewa Dworniczek, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Urszula Kasprzykowska, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Roman Franiczek, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Anna Duda-Madej, adiunkt, ćwiczenia

Dr n med. Adrianna Janczura, specjalista mikrobiolog, asystent, ćwiczenia

Dr n med. Joanna Nowicka, asystent, ćwiczenia

Mgr Paweł Krzyżek, doktorant

Data opracowania sylabusu

27.06.2018

Sylabus opracował(a)

Dr Katarzyna Jermakow

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII

kierownik

Gościńskiak
prof. dr hab. Grażyna Gościńskiak

Podpis Dziekana właściwego wydziału

M. Salska

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII
D. hab. Paweł Domostawski