



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 mikroorganizmów) 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 <i>** wpisz symbol</i>									
W. 1	C.W12	Absolwent potrafi wymieniać i klasyfikować patogenne drobnoustroje powodujące ogólnoustrojowe infekcje człowieka; zna normalną mikroflorę i jej wpływ na infekcje endogenne i jatrogenne człowieka.	Odpowiedź ustna, testy zaliczeniowe, egzamin praktyczny, egzamin końcowy	CL,WY									
W. 2	C.W17	Absolwent zna i rozumie patomechanizm zakażeń jatrogennych, sposoby ich przenoszenia, główne objawy kliniczne i profilaktykę.	j.w.	j.w.									
W. 3	C.W18	Absolwent zna i rozumie procedury pobierania materiału biologicznego w zakażeniach systemowych o różnej etiologii, jego transportu do laboratorium; potrafi interpretować wyniki badań mikrobiologicznych.	j.w.	j.w.									
W. 4	C.W33	Absolwent potrafi wymienić czynniki etiologiczne oraz scharakteryzować obraz kliniczny najczęstszych zakażeń ogólnoustrojowych człowieka.	j.w.	j.w.									
W. 6	C.W39	Absolwent rozumie problem lekooporności, w tym	j.w.	j.w.									



		wielolekowej oporności i jej znaczenia w leczeniu zakażeń ogólnoustrojowych.		
U.1	C.U6.	Posługuje się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie patogennych czynników mikrobiologicznych.	ocena samodzielnego wykonania posiewu materiału biologicznego	j.w.
U.2	C.U9.	Przygotowuje preparat i rozpoznaje patogeny pod mikroskopem.	ocena wykonania i interpretacji preparatów mikroskopowych w układzie imersyjnym	j.w.
U.3	C.U10.	Interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych.	ocena samodzielnej interpretacji wyników badań na podstawie posiewów laboratoryjnych.	j.w.
U.4	C.U15.	Proponuje schemat racjonalnej, empirycznej i celowanej, antybiotykoterapii zakażeń.	ocena samodzielnej umiejętności interpretacji antybiogramów i mechanizmów oporności	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: Wiedza: 4 Umiejętności: 2 Kompetencje społeczne: 4</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			40	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			63	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			103	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			4,5	
Uwagi				
<p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)</p>				
Wykłady				



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

Ćwiczenia

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

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

1. Mim's Medical Microbiology and Immunology 6th ed. Goering R., Dockrell H., Zuckerman, Chiodini
2. Medical Microbiology. 4th ed. Murray P.R., Tenenbaum F.C., Tenenbaum M.A., Tenenbaum K.S.

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

1. Medical Microbiology. 4th ed. Baron S.
2. Medical Microbiology. 2nd ed. Sherris J.C.

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

Laboratorium mikrobiologiczne, palniki, mikroskopy, system do identyfikacji 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 kursu Mikrobiologia (1)

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria 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).

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.

1. Frekwencja na ćwiczeniach oraz wykładach z wydrukowanymi materiałami dydaktycznymi dostępnymi na stronie Katedry
2. Zaliczenie ćwiczeń – zdanie wszystkich testów cząstkowych oraz uzyskanie zaliczenia poszczególnych ćwiczeń, kryteria zaliczenia testu cząstkowego takie same jak kryteria dla egzaminu końcowego tj. min. 60% poprawnych odpowiedzi na ocenę dostateczną (3,0)
3. Egzamin praktyczny – zdanie egzaminu na ocenę co najmniej dostateczną (3,0)
4. Egzamin teoretyczny – zdanie testu pisemnego (pytania testowe otwarte)

Warunki dopuszczenia do egzaminu praktycznego – zaliczenie ćwiczeń oraz obecności na ćwiczeniach i wykładach



Warunki dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego – zaliczenie ćwiczeń oraz zdanie egzaminu praktycznego

Szczegółowe warunki zaliczenia przedmiotu i poprawiania kolokwium dla studentów wydziału English Division zawarte są w regulaminie wewnętrznym Katedry i Zakładu Mikrobiologii dostępnym na stronie internetowej

Warunki jakie powinien spełnić student aby zdać egzamin końcowy teoretyczny

Ocena:	Kryteria oceny zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobra (5,0)	92 – 100% poprawnych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	84 – 91% poprawnych odpowiedzi
Dobra (4,0)	76 – 83% poprawnych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	68 – 75% poprawnych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	60 – 67% poprawnych odpowiedzi

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu (jeśli dotyczy)
Bardzo dobra (5,0)	92 – 100% poprawnych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	84 – 91% poprawnych odpowiedzi
Dobra (4,0)	76 – 83% poprawnych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	68 – 75% poprawnych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	60 – 67% poprawnych odpowiedzi

Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Zakład Mikrobiologii Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Adres jednostki	Chałubińskiego 4 , 50 – 346 Wrocław
Nr telefonu	Tel. /071/ 784-12-75; Fax: /071/ 784-01-17
E-mail	wl-13@am.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Prof. dr hab. n. med. Beata Sobieszczkańska, prof. nadzw.
Nr telefonu	071/784 – 13 – 08
E-mail	beata.sobieszczanska@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy	dziedzina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy	dziedzina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Beata Sobieszczkańska	Prof. dr hab. n. Med. profesor	mikrobiologia	specjalista mikrobiolog	wykład, ćwiczenia
Jolanta Rusiecka-Ziółkowska	dr med. lek. med. adiunkt	mikrobiologia okulistyka	specjalista mikrobiolog	ćwiczenia
Urszula Walczuk	dr med. inż. adiunkt	mikrobiologia biotechnologia	specjalista mikrobiolog	wykład, ćwiczenia
Paweł Krzyżek	mgr	mikrobiologia	mikrobiolog	ćwiczenia



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

12.06.2019

Załącznik nr 5
do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu nr 1630
z dnia 30 marca 2016 r.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII
specjalista mikrobiolog
adiunkt
dr Urszula Walczuk
dr n. med. inż. Urszula Walczuk

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII

.....Kierownik.....

Gościński
prof. dr hab. Grażyna Gościńska

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....
Wrocław Medical University
FACULTY OF MEDICINE
VICE-DEAN FOR STUDIES IN ENGLISH

A. Hendrich
Prof. Andrzej Hendrich, PhD