

ul. Tytusa Chałubińskiego 4, 50-368 Wrocław
tel. 71 784 12 75, 71 784 00 65
faks: 71 784 01 17

Sylabus na rok akad. 2013/2014

Część A: Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa przedmiotu/modułu	Mikrobiologia	Kod modułu A	Biomedyczne i humanistyczne podstawy farmacji
Wydział:	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej		
Kierunek studiów:	Farmacja		
Poziom studiów	jednolite magisterskie X I stopnia II stopnia III stopnia podyplomowe		
Forma studiów	stacjonarne X niestacjonarne X		
Rok studiów:	I	Semestr studiów:	II
Typ przedmiotu	podstawowy X fakultatywny		
Język wykładowy:	polski X		
Forma kształcenia		Godziny	
Wykład		30	
Seminarium			
Ćwiczenia		60	
Zajęcia kliniczne			
Zajęcia praktyczne			
Praktyki zawodowe			
E-learning			
inne			
Razem		90	

Cele kształcenia (cele zajęć stawiane przez prowadzącego, powiązane z efektami kształcenia, max. 6 pozycji)

1. Zapoznanie studentów z morfologią bakterii, grzybów, wirusów wywołujących zakażenia u ludzi oraz produkujących substancje antybiotyczne.
2. Zapoznanie studentów z wpływem antybiotyków i chemioterapeutyków na drobnoustroje, mechanizmami oporności drobnoustrojów na leki, podstawą doboru racjonalnej antybiotykoterapii oraz metodami oznaczania wrażliwości drobnoustrojów na antybiotyki i chemioterapeutyki
3. Zapoznanie studentów z zasadami diagnostyki mikrobiologicznej: sposobami identyfikacji drobnoustrojów na podstawie morfologii, metabolizmu oraz cech genetycznych.
4. Zapoznanie z opcjami zapobiegania i zwalczania zakażeń (dezynfekcja, sterylizacja, szczepienia ochronne).

Macierz efektów kształcenia dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć.

Numer efektu kształcenia	Opis efektu kształcenia (zgodnie ze szczegółowymi efektami kształcenia zawartymi w standardach)	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia*	Forma zajęć dydaktycznych: ** wpisz symbol
A.W 18.	Charakteryzuje bakterie, wirusy i grzyby chorobotwórcze.	Test, odpowiedź ustna, egzamin pisemny. Ocena pracy praktycznej podczas ćwiczeń	W, Ć
A.W 19.	Opisuje wpływ chemioterapeutyków, środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych na drobnoustroje.		
A.W 20.	Zna podstawowe zasady diagnostyki mikrobiologicznej.		
A.W 21.	Zna charakterystykę morfologiczną i anatomiczną organizmów prokariotycznych oraz grzybów dostarczających surowce lecznicze i materiały stosowane w farmacji.		

A.U15.	Student potrafi przygotować podłoża bakteriologiczne, prowadzić hodowlę drobnoustrojów		
A.U16.	Student potrafi identyfikować drobnoustroje na podstawie morfologii oraz cech fizjologicznych		
A.U17.	Student potrafi wykorzystać metody immunologiczne i genetyczne w diagnostyce molekularnej drobnoustrojów		
A.U18.	Student potrafi wykonać oraz zinterpretować badanie wrażliwości drobnoustrojów na antybiotyki i chemioterapeutyki		
A.U19.	Student potrafi przeprowadzić kontrolę mikrobiologiczną leków, ocenić skuteczność dezynfekcji i sterylizacji.		

*np. test, prezentacja, odpowiedź ustna, esej, raport, kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny;

** W- wykład; S- seminarium; Ć- ćwiczenia; EL- e-learning;

Wiedza +++

Umiejętności +++

Postawy +++

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawdzianu, itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe	90+20 (konsultacje, egzamin)
2. Czas pracy własnej studenta	90
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	200
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	8
Uwagi	

Treść zajęć: (proszę wpisać tematykę poszczególnych zajęć, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

1. Morfologia bakterii, grzybów i wirusów.
2. Odczyny serologiczne w diagnostyce mikrobiologicznej.
3. Zakażenia wywoływane przez ziarniaki gram – dodatnie i pałeczki małe.
4. Zakażenia wywoływane przez pałeczki gram – ujemne.
5. Zakażenia wywoływane przez laseczki gram – dodatnie i maczugowce.
6. Zakażenia wywoływane przez prątki i promieniowce.
7. Zakażenia wywoływane przez bakterie spiralne.
8. Sterylizacja i dezynfekcja. Zasady aseptyki.
9. Antybiotyki i mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki. Zasady racjonalnej antybiotykoterapii.
10. Grzyby chorobotwórcze dla człowieka.
11. Prawidłowa flora organizmu człowieka. Bakterie atypowe (Chlamydia i mykoplazmy).

Literatura podstawowa i uzupełniająca

Mikrobiologia. Murray P.R., Tenover F.C., Tenover M.C., Tenover K.S. Pod redakcją A. Przondo – Mordarska, Elsevier 2011
Mikrobiologia lekarska pod redakcją Zaremba i Borowski. PZWL 2004
Antybiotyki w profilaktyce i leczeniu zakażeń pod redakcją Hryniewicz i Meszaros. PZWL 2001
Zarys mikologii lekarskiej pod redakcją Baran E. Wrocław, 1998

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

Laboratorium mikrobiologiczne, rzutnik multimedialny, tablice.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Opanowanie teoretycznej i praktycznej wiedzy z zakresu mikrobiologii w stopniu umożliwiającym samodzielną identyfikację drobnoustroju oraz jego wrażliwość na antybiotyki i chemioterapeutyki. Samodzielne wykonanie kontroli mikrobiologicznej leków oraz ocena skuteczności dezynfekcji i sterylizacji. Zaliczenie kolokwium cząstkowych sprawdzających przygotowanie wiedzy teoretycznej. Zaliczenie

testowego egzaminu końcowego wg kryteriów: 60-67% poprawnych odpowiedzi – ocena dostateczna; 68-75% - ocena dość dobra; 76-83% - ocena dobra; 84-91% ocena ponad dobra; >91% ocena bardzo dobra.

Nazwa i adres jednostki realizującej przedmiot, kontakt (tel./email):

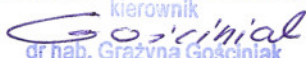
Katedra i Zakład Mikrobiologii

Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu,
ul. Chałubińskiego 4, Wrocław
te. 71 784-13-08;
email: beata.sobieszczanska@umed.wroc.pl

Nazwiska osoby/osób prowadzących zajęcia

dr hab. Beata Sobieszczańska prof. nadzw. – wykłady, egzamin
dr Grażyna Mokracka – Latajka – ćwiczenia
dr Katarzyna Jermakow – ćwiczenia
dr Ewa Dworniczek – ćwiczenia
dr Urszula Kasprzykowska – ćwiczenia
dr Jolanta Rusiecka – Ziółkowska – ćwiczenia
dr Elżbieta Piątkowska – ćwiczenia
mgr Joanna Nowicka – ćwiczenia
mgr Anna Duda – ćwiczenia
mgr Aldona Bińkowska – ćwiczenia
mgr Barbara Pawłowska – ćwiczenia

Podpis Kierownika jednostki realizującej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII
kierownik

dr hab. Grażyna Gościńskiak
prof. nadzw.

dr hab. Grażyna Gościńskiak prof. nadzw.

Podpis Dziekana

dr hab. Halina Grajeta, prof. nadzw.

Data sporządzenia sylabusa: 24.09.2013 r.