



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	PRAKTYKA z ZAKRESU MIKROBIOLOGII Profesjonal Training in Microbiology								Grupa szczegółowych efektów kształcenia					
									Kod grupy	Nazwa grupy				
Wydział	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej													
Kierunek studiów	Analityka Medyczna													
Specjalności														
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:	<input type="checkbox"/> zimowy x letni				
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	X kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne - przy	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni														
												80		
Razem w roku: 80 godzin														



Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) C1. Poszerzenie i udoskonalenie umiejętności praktycznych w połączeniu z wiedzą teoretyczną z zakresu mikrobiologii C2. Doskonalenie umiejętności interpretacji wyników badań z pracowni mikrobiologicznej.				
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
W 01	K_W22	Objaśnia podstawy diagnostyki zakażeń bakteryjnych, wirusowych oraz grzybiczych, objaśnia metodykę pobierania, transportu, przechowywania i przygotowania materiału biologicznego do analizy mikrobiologicznej	Sprawdzian wiedzy i konsultacje u opiekuna praktyki w laboratorium.	PZ
W 02	K_W29	Objaśnia zasady diagnostycznego doboru badań ilościowych i jakościowych płynów ustrojowych, wydalin i wydzielin w aspekcie badań mikrobiologicznych	Sprawdzian wiedzy i konsultacje u opiekuna praktyki w laboratorium.	PZ
W03	K_W30	Definiuje i klasyfikuje drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej. Objasnia wpływ bakterii, wirusów oraz grzybów na organizm człowieka	Sprawdzian wiedzy i konsultacje u opiekuna praktyki w laboratorium.	PZ
U 01	K_U03	Potrafi poinformować pacjenta przed pobraniem materiału do badań, jak przygotować się do konkretnego badania z zakresu mikrobiologii.	Obserwacja pracy Studenta	PZ
U 02	K_U05	Potrafi ocenić skuteczność procesów sterylizacji i dezynfekcji. Stosuje zasady aseptyki	Obserwacja pracy Studenta	PZ
U 03	K_U06	Wykonuje badania z wykorzystaniem dostępnych	Sprawdzian wiedzy i obserwacja pracy	



U 04	K_U20	technik badawczych tj. techniki molekularne, biochemiczne i serologiczne w diagnostyce mikrobiologicznej. Wykonuje posiewy materiału biologicznego oraz prowadzi hodowle drobnoustrojów, Wykonuje preparaty bakteriologiczne i interpretuje wyniki badań.	Studenta Obserwacja pracy Studenta	PZ PZ
U 05	K_U21	Potrafi zidentyfikować i różnicować drobnoustroje chorobotwórcze na podstawie ich cech morfologicznych, biochemicznych i hodowlanych	Sprawdzian wiedzy i Obserwacja pracy Studenta	PZ
U 06	K_U22	Potrafi wykonać badanie wrażliwości drobnoustrojów na antybiotyki i chemioterapeutyki, interpretować uzyskane wyniki badań.	Sprawdzian wiedzy i Obserwacja pracy Studenta	PZ
U 07	K_U33	Potrafi posługiwać się systemem informatycznym w laboratorium.	Obserwacja pracy Studenta	PZ
K 01	K_K02	Aktywnie uczestniczy w grupie w celu wykonania badania, weryfikacji wyniku i sporządzenia dokumentacji badań.	Obserwacja pracy Studenta	PZ
K02	K_K05	Współpracuje w grupie w celu zapewnienia bezpieczeństwa własnego i współpracowników.	Obserwacja pracy Studenta	PZ
K 03	K_K06	Wykazuje postawę promującą zdrowie i profilaktykę		

**** 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.



Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza:3 Umiejętności:5 Kompetencje społeczne:4	
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	80
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	10
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	90
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	3
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady	
Seminaria	
Ćwiczenia	
Inne: praca w laboratorium na pracowni mikrobiologii. Diagnostyczne opracowanie materiału biologicznego.	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none">1. Mikrobiologia. Murray P.R., Pfaller M.A., Rosenthal K.S. Pod redakcją A. Przondo – Mordarska, Elsevier 2011.2. Mikrobiologia lekarska pod redakcją Zaremba i Borowski. PZWL 2004.3. Mikrobiologia Lekarska ., F. H. Kayser, K. A. Bienz, J. Eckert, R. M. Zinkernagel . PZWL, red naukowa P. Heczko Warszawa 2007.	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) Czasopisma : Diagnostyka Laboratoryjna, Badanie I Diagnoza, In Vitro Explorer	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu): Zaliczenie przedmiotu : mikrobiologia i diagnostyka mikrobiologiczna (30 godzin wykładów, 120 godzin ćwiczeń).	
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):	
Student jest czynnym uczestnikiem jak również obserwatorem prac laboratoryjnych na pracowni mikrobiologii. Zalicza czynności laboratoryjne w laboratorium określone w programie praktyki z mikrobiologii.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Zaliczenie	Student uzyskuje zaliczenie praktyki zawodowej na podstawie pozytywnej oceny



	wystawionej przez opiekuna praktyki w laboratorium lub przez kierownika laboratorium. Wyżej wymienione osoby podpisują w dzienniku praktyk Studenta protokoły czynności laboratoryjnych wykonywanych w poszczególnych dniach odbywania praktyki. Przeprowadzają kolokwia wiedzy i umiejętności Studenta.
--	--

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

LABORATORIUM MEDYCZNE – z pracownią mikrobiologii, zatwierdzone przez opiekuna praktyk na terenie Wrocławia.

LABORATORIUM MEDYCZNE – z mikrobiologii, wskazane przez studenta na podstawie wniosku o wyrażenie zgody na zorganizowanie praktyki we własnym zakresie z potwierdzeniem realizacji pełnego programu praktyki.

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

Wiesława Nahaczewska dr n.farm. tel. 71 7840623 \ wieslawa.nahaczewska@umed.wroc.pl

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

Kierownik laboratorium lub opiekun wyznaczony przez kierownika laboratorium, diagnosta laboratoryjny ze specjalizacją z mikrobiologii medycznej.

Data opracowania sylabusu

17.03.2017

Sylabus opracował(a)

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....