Załącznik
do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu nr 2186
z dnia 1 lipca 2020 r.

Sylabus na rok akademicki: 2020/2021 Cykl kształcenia: 2020-2023			
Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	Mikrobiologia i parazytologia	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy A.W21, A.W22, A.U07	Nazwa grupy Nauki Podstawowe
Wydział	Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	Położnictwo		
Jednostka realizująca przedmiot	Zakład Nauk Podstawowych		
Specjalność			
Poziom studiów	jednolite magisterskie □* I stopnia X II stopnia □ III stopnia □ podyplomowe □		
Forma studiów	X stacjonarne □ niestacjonarne		
Rok studiów	I	Semestr studiów:	□ zimowy X letni
Typ przedmiotu	X obowiązkowy □ ograniczonego wyboru □ wolnego wyboru/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	□ kierunkowy X podstawowy		
Język wykładowy	X polski □ angielski □ inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając □ na X			

Liczba godzin														
Forma kształcenia														
	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 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:														

Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)														
Kształcenie zdalne synchroniczne														
Kształcenie zdalne asynchroniczne														
Semestr letni:														
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)	15				20									
Kształcenie zdalne synchroniczne														
Kształcenie zdalne asynchroniczne													15	
Razem w roku:														
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)	15				20									
Kształcenie zdalne synchroniczne														
Kształcenie zdalne asynchroniczne													15	

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zapoznanie studentów z podstawami mikrobiologii i parazytologii lekarskiej,
C2. Zaznajomienie studentów z umiejętnościami: pobieranie materiałów do badań bakteriologicznych, wirusologicznych i serologicznych; właściwe przesłanie próbek do laboratorium;
C3. Wykonanie preparatów bezpośrednich i barwienie różnymi technikami; posiew materiału na podłoża bakteriologiczne; ocena typów wzrostu drobnoustrojów na podłożach stałych i płynnych (tlenowych i beztlenowych);
C4. Zapoznanie studentów z diagnostyką mikrobiologiczną zakażeń i różnicowania drobnoustrojów na podstawie ich metabolizmu;
C5. Interpretacja wyników badań bakteriologicznych i oznaczania wrażliwości bakterii na antybiotyki i chemioterapeutyki, zapoznanie się z najnowszymi metodami i środkami inaktywacji drobnoustrojów
C6. Zapoznanie studentów z zagrożeniami w środowisku szpitalnym – zakażenia szpitalne

Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych *** wpisz symbol*
W01	**A.W9.**	wymienia czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;	Pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY

W02	**A.W24.**	definiuje podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz zna metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej; Dziennik Ustaw – 66 – Poz. 631	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY
W03	**A.W25.**	różnicuje epidemiologię zakażeń wirusami, bakteriami, grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficzne-go zasięgu ich występowania;	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY
W04	**A.W26**	zna problematykę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel w celu terapii chorób wywołanych przez pasożyty;	Pisemne kolokwium, ustny egzamin	WY
W05	**A.W27**	posiada wiedzę z zakresu immunoprofilaktyki zakażeń, reakcji nadwrażliwości, autoimmunizacji i podstawowych problemów transplantologii.	Pisemne kolokwium, ustny egzamin	WY
W06	**A.W 29**	charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania, ich przemiany w ustroju i działania uboczne;	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY
W07	**A.W 30**	omawia podstawowe zasady farmakoterapii;	pisemne kolokwium, ustny egzamin,	WY
W08	**A.W 31**	charakteryzuje poszczególne grupy leków i ich zastosowanie lecznicze oraz zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi;	pisemne kolokwium, ustny	WY

			egzamin pisemne kolokwium, ustny egzamin	
U01 **U02** **U03**	**A.U11** **A.U12** **A.U14**	rozpoznaje najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz objawów chorobowych; klasyfikuje drobnoustroje, z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej; uczestniczy w planowaniu algorytmu postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w różnych stanach klinicznych;	zaliczenie praktyczne, Zaliczenie praktyczne Zaliczenie praktyczne	CL CL CL
K 01	**D.K2**	Systematycznie aktywizuje swoją wiedzę .	Ciągła obserwacja nauczyciela	WY, CL, SK

** 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: 5
Umiejętności: 3
Kompetencje społeczne: 1

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	35
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)	
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	15
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	50
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	2
Uwagi	

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

Wykłady

1. Morfologia i podział bakterii.
2. Zasady pobierania i transportu materiałów biologicznych do badań.
3. Fizjologiczna flora człowieka.
4. Zakażenia skóry i tkanki podskórnej.
5. Enterobacteriaceae – zakażenia układu pokarmowego.
6. Choroby przenoszone drogą płciową.
7. Zakażenia w położnictwie.
8. Zakażenia szpitalne.
9. Pobieranie i przesyłanie materiału do badań mikrobiologicznych.
10. Antybiotyki.

Seminaria

Ćwiczenia

1. Barwienie metodą Loefflera i Grama. Oglądanie preparatów obrazujących morfologię bakterii.
2. Metody hodowli, typy wzrostu, metabolizm. Flora własna.
3. Flora fizjologiczna.
4. Gronkowce i paciorkowce – metody różnicowania.
5. Pałeczki z rodziny Enterobacteriaceae.
6. Choroby przenoszone drogą płciową, zakażenia układu moczowego.
7. Zakażenia okołoporodowe i zakażenia układu oddechowego.
8. Sterylizacja i dezynfekcja.
9. Antybiotyki.
10. Podstawy immunologii.

Inne

Samokształcenie:

Zakażenia szpitalne na Oddziałach Intensywnej Opieki Medycznej
Zakażenia szpitalne na Oddziałach Chirurgii
Zakażenia szpitalne na Oddziałach Noworodków
Zakażenia szpitalne na Oddziałach Urologicznych
Mycie oraz dezynfekcja rąk przed operacjami chirurgicznymi
Zakażenia wirusami WZW
Zakażenia wirusami cytomegalii
Zakażenia grzybicze
Zarażenia pierwotniakami
Zakażenia odcewnikowe
Zapalenie płuc w okresie okołooperacyjnym
Profilaktyka zakażeń szpitalnych
Profilaktyka WZW u chorych dializowanych

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

1. Murray, Rosenthal, Pfaller: Mikrobiologia. Elsevier Urban & partner Wrocław 2018
2. Heczko, Wróblewska, Pietrzyk: Mikrobiologia lekarska. PZWL Warszawa 2014.
3. Szewczyk E.: Diagnostyka bakteriologiczna. PWN Warszawa 2013.

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

1. Dzierżanowska D.: Antybiotykoterapia praktyczna Alfa Medica Press Wydawnictwo Bielsko-Biała 2018, wyd.6
2. Mroczkowski T.: Choroby przenoszone drogą płciową. Wyd. Czelej Lublin 2012.

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

Laboratorium mikrobiologiczne, w pełni wyposażone (komora laminarna, cieplarka, mikroskopy x40, x100, palniki gazowe itp.)

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

Uzyskanie wiedzy w zakresie nauk podstawowych w kształceniu w szkole średniej.

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) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach

Zaliczenie przedmiotu: bieżące przygotowanie do zajęć, pozytywna ocena z kolokwiów, dopuszczenie do egzaminu: zaliczenie przedmiotu lub pozytywna ocena z kolokwium z całości materiału dopuszczające do egzaminu (zgodnie z Regulaminem studiów na UM we Wrocławiu), zaliczenie pisemnej pracy z tematu samokształcenia (min. 1000 słów na zadany temat).

Zdanie egzaminu: uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego.

Ocena:	**Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:**
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	
	Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)
zaliczenie	

Ocena:	**Kryteria oceny z egzaminu:**
Bardzo dobra (5,0)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 4,9-5,0
Ponad dobra (4,5)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 4,4-4,8

Dobra (4,0)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie : 3,9-4,3
Dość dobra (3,5)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 3,4-3,8
Dostateczna (3,0)	Uzyskanie średniej ocen z kolokwiów i egzaminu ustnego w zakresie: 3,0-3,3

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	**Zakład Nauk Podstawowych**
Adres jednostki:	ul. Chałubińskiego 4, 50-368 Wrocław
Numer telefonu:	71 784 13 06
E-mail:	wp-9@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):		Prof. dr hab. Irena Choroszy-Król		
Numer telefonu:		71 784 00 76		
E-mail:		irena.choroszy-krol@umed.wroc.pl		
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Irena Chroroszy-Król	**Prof. dr hab.**	**Nauki o zdrowiu**	**mikrobiolog**	**wykład**
Jolanta Sarowska	**dr**	**Nauki o zdrowiu**	**mikrobiolog**	**ćwiczenia**
Agnieszka Jama-Kmiecik	**dr**	**Nauki o zdrowiu**	**mikrobiolog**	**ćwiczenia**
Magdalena Frej-Mądrzak	**dr**	**Nauki o zdrowiu**	**mikrobiolog**	**ćwiczenia**

Data opracowania sylabusa **Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:**

…….. ……

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

……

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....