

semestr 1

Biologia i mikrobiologia

Biology and microbiology

profil	praktyczny
kierunek	ratownictwo medyczne
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-RM: studia niestacjonarne pierwszego stopnia na kierunku ratownictwo medyczne
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	1
koordynator	st. kpt. mgr inż. Karolina Kozak

forma zajęć: wykład

godzin	15
wymagania wstępne	Podstawowe wiadomości z zakresu biologii i mikrobiologii.
cele	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z biologią jako nauką o życiu i podstawach funkcjonowania organizmu ludzkiego, zdobycie umiejętności w zakresie biologii komórki - tkanek - układów, poznanie metod rozpoznawania patologii, jak również diagnozowania podstawowych problemów zdrowotnych wynikających z zakażeń, urazów i dysfunkcji rozwojowych. Ponadto student interpretuje podstawowe pojęcia związane z mikrobiologią, wirusologią, bakteriologią, parazytologią i immunologią, określa rolę drobnoustrojów w powstawaniu i szerzeniu się chorób zakaźnych i inwazyjnych, posługuje się sprzętem laboratoryjnym stosowanym w badaniach mikrobiologicznych i parazytologicznych, właściwie pobiera i przesyła materiały do badań mikrobiologicznych i interpretuje wyniki badań w zakresie podstawowym, stosuje zasady profilaktyki chorób zakaźnych w życiu codziennym i w pracy zawodowej.
metody	Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych, opis, objaśnienie, prezentacja, dyskusja.
praca własna	Studiowanie zalecanej literatury, opracowanie zadań indywidualnych zleconych w ramach ćwiczeń.
literatura podst.	1. Mikrobiologia: różnorodność, chorobotwórczość i środowisko / Abigail A. Salyers, Dixie D. Whitt ; przekł. pod red. nauk. Zdzisław Markiewicz, Wyd. I, dodr. 5. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012 2. Mikrobiologia: krótkie wykłady / J. Nicklin, K. Graeme-Cook, R. Killington ; red. przekł. Zdzisław Markiewicz, Wyd.2 popr. i unowocześnione. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007 3. Epidemiologia : od teorii do praktyki / redakcja naukowa dr hab. n. o zdr. Iwona Paradowska-Stankiewicz, dr hab. n. o zdr. Magdalena Rosińska, dr n. przyrod. Bogdan Wojtyniak, prof. dr hab. n. med. Andrzej Zieliński, Wydanie I. - Warszawa : PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2021
literatura uzupeł.	1. Różalski A.: Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej - Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 1996 2. Kotełko K., Sedlaczek L., Lachowicz T. M.: „Biologia bakterii”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1984

treści	godziny
Biologia jako nauka o życiu, podstawy funkcjonowania organizmu ludzkiego.	3
Biologia komórki - tkanek - układów.	2
Metody rozpoznawania patologii, a także diagnozowania podstawowych problemów zdrowotnych wynikających z zakażeń, urazów i dysfunkcji rozwojowych.	2
Zdefiniowanie pojęć z zakresu mikrobiologii, wirusologii, bakteriologii, parazytologii i immunologii.	2
Rola drobnoustrojów (wirusów, bakterii, grzybów, pasożytów itp.) w powstawaniu i szerzeniu się chorób zakaźnych i inwazyjnych.	2
Badania mikrobiologiczne i parazytologiczne.	2
Profilaktyka chorób zakaźnych w życiu codziennym i pracy zawodowej.	2

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	w e r y f i k a c j a
1	6WA004	6WA004-BiolMikro1	Zna i rozumie podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne	
2	6WA017	6WA017-BiolMikro1	Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii	
3	6WA018	6WA018-BiolMikro1	Zna i rozumie budowę materiału genetycznego	
4	6WA019	6WA019-BiolMikro1	Zna i rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami	
5	6WA020	6WA020-BiolMikro1	Zna i rozumie zasady postępowania przeciwepidemicznego	
6	6WA022	6WA022-BiolMikro1	Zna i rozumie inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczy, grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów	
7	6WA023	6WA023-BiolMikro1	Zna i rozumie zasadę funkcjonowania układu pasożyt - żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	
8	6WA024	6WA024-BiolMikro1	Zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące, zmiany w poszczególnych narządach	
9	6WA025	6WA025-BiolMikro1	Zna i rozumie zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego	
10	6WA026	6WA026-BiolMikro1	Zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	
11	6UA007	6UA007-BiolMikro1	Potrafi rozpoznać zarażenia wirusami, bakteriami, oraz zakażenia grzybami i pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	
12	6UA014	6UA014-BiolMikro1	Potrafi zastosować właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne	
13	6UA017	6UA017-BiolMikro1	Potrafi powiązać zmiany patologiczne stwierdzone w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym	
14	6KK005	6KK005-BiolMikro1	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6WA004	Zna i rozumie podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne
2	6WA017	Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii
3	6WA018	Zna i rozumie budowę materiału genetycznego
4	6WA019	Zna i rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami
5	6WA020	Zna i rozumie zasady postępowania przeciwepidemicznego
6	6WA022	Zna i rozumie inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczy, grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów
7	6WA023	Zna i rozumie zasadę funkcjonowania układu pasożyt - żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty
8	6WA024	Zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące, zmiany w poszczególnych narządach
9	6WA025	Zna i rozumie zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego
10	6WA026	Zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej

11	6UA007	Potrafi rozpoznać zarażenia wirusami, bakteriami, oraz zakażenia grzybami i pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania
12	6UA014	Potrafi zastosować właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne
13	6UA017	Potrafi powiązać zmiany patologiczne stwierdzone w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym
14	6KK005	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego