

# Biologia i mikrobiologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Biologia i mikrobiologia
Kod przedmiotu	13.4-WL-RMP-BM
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Ratownictwo medyczne
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. Katarzyna Baldy-Chudzik, prof. UZ</li></ul>

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Seminarium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Podstawowym celem jest poznanie podstaw mikrobiologii z uwzględnieniem chorobotwórczości drobnoustrojów, czynników etiologicznych i czynników ryzyka związanych z infekcją, zapoznanie z mechanizmami odpowiedzi immunologicznej organizmu na infekcje i obrazem klinicznym infekcji z uwzględnieniem specyfiki przyszłego zawodu.

## Wymagania wstępne

Podstawy biologii, chemii, fizyki na poziomie maturalnym. Wiedza i umiejętności nabyte w I semestrze studiów.

## Zakres tematyczny

### Wykład:

1. Komórka eukariotyczna i bakteryjna - podobieństwa i różnice. Podstawowe pojęcia z zakresu odpowiedzi immunologicznej i odporności przeciwzakaźnej organizmu człowieka..
2. Podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii. Właściwości chorobotwórcze drobnoustrojów związane ze strukturą komórki i cechami metabolicznymi.
4. Flora fizjologiczna organizmu człowieka, zakażenia oportunistyczne, endogenne.
5. Podstawowe cechy charakterystyczne bakterii, grzybów, wirusów, pasożytów i ich związków z chorobami
6. Epidemiologia chorób zakaźnych, podstawy zapobiegania i kontroli zakażeń..

### Seminarium:

1. Struktura komórki bakteryjnej. Metody hodowli bakterii, wirusów, grzybów.
2. Mechanizmy chorobotwórczości drobnoustrojów.
3. Antybiotyki i chemioterapeutyki – podstawy mechanizmów działania i mechanizmy oporności na antybiotyki.
4. Czynniki etiologiczne, patogenezę i objawy kliniczne infekcji bakteryjnych i wirusowych.
5. Epidemiologia i objawy kliniczne chorób pasożytniczych.

## Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny w formie prezentacji multimedialnej, zajęcia seminaryjne – prezentacja multimedialna, dyskusja, pokaz preparatów drobnoustrojów. - zajęcia przystosowane do realizacji bezpośredniej i z wykorzystaniem platform e-learningu.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
definiuje podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;	<ul style="list-style-type: none"><li>A.W17</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li><li>test</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Seminarium</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna budowę materiału genetycznego	• <a href="#">A.W18</a>	• dyskusja • kolokwium • test	• Wykład • Seminarium
zna epidemiologię zakażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami	• <a href="#">A.W19</a>	• dyskusja • kolokwium • test	• Wykład • Seminarium
zna zasady postępowania przeciwepidemicznego	• <a href="#">A.W20</a>	• dyskusja • test	• Wykład • Seminarium
zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje	• <a href="#">A.W22</a>	• dyskusja • kolokwium • test	• Wykład • Seminarium
zna zasady funkcjonowania układu pasożyt-gospodarz i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	• <a href="#">A.W23</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
zna zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego	• <a href="#">A.W25</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
Zna podstawy rozwoju mechanizmów działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej	• <a href="#">A.W27</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
zna podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej	• <a href="#">A.W26</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
potrafi wdrażać właściwe do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego	• <a href="#">B.U01</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
potrafi stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych	• <a href="#">B.U08</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
potrafi podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym	• <a href="#">B.U12</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium
potrafi stosować działania na rzecz ochrony środowiska	• <a href="#">B.U18</a>	• dyskusja • kolokwium • test końcowy	• Wykład • Seminarium

## Warunki zaliczenia

**Wykład** – test podsumowujący kurs w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru - 60 pytań), warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów spośród możliwych do uzyskania. Uzyskane punkty są przeliczane na stopnie wg skali: 94-100% bardzo dobry, 85-93% dobry plus, 76-84% dobry, 68-75% dostateczny plus, 60-67% dostateczny, 0-59% niedostateczny.

**Seminaria** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają testy sprawdzające wiedzę przed lub po każdym bloku tematycznym – ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów.

W przypadkach nieobecności, Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

**Ocena końcowa** to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

**Pozostałe warunki, określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim:** <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

## Literatura podstawowa

1. Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych .Pod redakcją P. B. HECZKO ,Wyd. Lekarskie PZWL, rok wydania 2006 – dostępny pod adresem – <https://www.slideshare.net/joannabialik5/heczko-p-mikrobiologia-podrznik-dla-pielngniarek-poonych-i-ratownikw-medycznych>

## Literatura uzupełniająca

1. Zarys mikologii dla pielęgniarek , Pod red. E. Krajewskiej-Kułak,Wyd. CZELEJ Sp. Z o.o. LUBLIN , 2006
2. Zarys parazytologii medycznej, J. Błaszowska, T. Ferenc, P. Kurnatowski , Wyd.: Edra Urban & Partner, 2017

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 17-12-2020 09:34)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ