

Kod przedmiotu: 6

## 1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE – KARTA PRZEDMIOTU

### A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu/zajęć	Mikrobiologia i parazytologia
Nazwa przedmiotu/zajęć w języku angielskim	Microbiology and Principles of Parasitology
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Jednostka prowadząca kierunek	Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze Wydział Nauk Medycznych i Technicznych Katedra Nauk Medycznych
Imię i nazwisko nauczyciela(-li) i stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	dr Wiktor Dżygóra
Przedmioty wprowadzające	brak
Wymagania wstępne	brak

### B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Praca własna pod kierunkiem (Wykład) (PWK)	Ćwiczenia (Ć)	Praca własna pod kierunkiem (Ćwicz.) (PWK)	Ćwiczenia w MCSM (Ćw. MCSM)	Seminarium (S)	Zajęcia praktyczne (ZP)	Praktyki zawodowe (PZ)	Łącznie godzin	Liczba punktów ECTS*
1	15	10	15	10	-	-	-	-	50	2

## 2. CELE KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z przedmiotem badań z mikrobiologii i parazytologii, klasyfikacją oraz podstawowymi pojęciami i terminami
C2	Poznanie budowy i fizjologii bakterii, dokonanie przeglądu ważniejszych bakterii chorobotwórczych. Przedstawienie najczęściej występujących chorób bakteryjnych w Polsce i na świecie. Zapoznanie z pojęciem chorobotwórczości na wybranych przykładach oraz drogami szerzenia się zarazków. Scharakteryzowanie ważniejszych bakterii i chorób przez nie wywoływanych. Omówienie czynników etiologicznych wybranych chorób zakaźnych
C3	Poznanie pojęcia szczepionki i surowicy, ich rodzajów, mechanizmu ich działania oraz powszechnie stosowanych szczepionek i surowic. Omówienie podstaw immunologii i epidemiologii chorób zakaźnych
C4	Przedstawienie ogólnej klasyfikacji i budowy wirusów wraz z przeglądem najważniejszych wirusów chorobotwórczych i chorobami przez nie wywoływanych. Zapoznanie z budową i biologią wirusa HIV oraz przebiegiem choroby AIDS. Omówienie klasyfikacji, budowy i funkcji grzybów oraz dokonanie przeglądu grzybów chorobotwórczych i chorobami przez nie wywoływanych. Zapoznanie z taksonomią i biologią pierwotniaków, robaków, pierścienic i stawonogów pasożytniczych i chorobami przez nie wywoływanych.

<b>C5</b>	Zapoznanie z zakażeniami szpitalnymi i opornością bakterii na antybiotyki. Omówienie procedury pobierania i wysyłania materiału do badań mikrobiologicznych. Omówienie leków przeciwbakteryjnych – założeń ogólnych i podziału na podstawie mechanizmów działania
-----------	---

### 3. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
<b>WIEDZA - w zakresie wiedzy absolwenta zna i rozumie:</b>			
<b>W1</b>	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej	A.W20.	P6S_WG
<b>W2</b>	klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka;	A.W21.	P6S_WG
<b>UMIEJĘTNOŚCI - w zakresie umiejętności absolwent potrafi:</b>			
<b>U1</b>	rozpoznawać najczęściej spotykane mikroorganizmy patogenne oraz pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;	A.U10.	P6S_UW
<b>U2</b>	zaplanować i wykonać podstawowe działania z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej oraz zinterpretować uzyskane wyniki;	A.U11.	P6S_UW P6S_UO
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - w zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:</b>			
<b>K1</b>	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K.S7.	P6S_KR P6S_KK P6S_KO

### 4. METODY DYDAKTYCZNE

1. wykład informacyjny 2. wykład konwersatoryjny 3. wykład problemowy 4. metoda problemowa/problemowo-laboratoryjna 5. dyskusja panelowa 6. metoda projektów
---

### 5. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

<p>Przedmiot w semestrze 1 kończy się <u>zaliczeniem na ocenę</u>.</p> <p><b>Kryteria zaliczenia wykładów:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>obecność studenta na wykładach (zasady obecności studenta na wykładach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach).</li> <li>zaliczenie w formie pisemnej (test końcowy z progami punktowymi), warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 60% punktów możliwych do zdobycia.</li> <li>zaliczenie pracy własnej pod kierunkiem (w ramach efektu A.W20. i A.W21.)</li> </ol> <p><b>Kryteria oceny PWK:</b></p> <p>Maksymalna liczba punktów: 12</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Poprawność merytoryczna wytycznych lub zaleceń (0-4 pkt.)</li> <li>Przejrzystość wytycznych lub zaleceń (0-4 pkt.)</li> <li>Estetyka pracy (0-4 pkt.)</li> </ol>
---

Skala ocen:

5,0 – bardzo dobry (12 pkt.)

4,5 – plus dobry (11 pkt.)

4,0 – dobry (10 pkt.)

3,5 – plus dostateczny (8-9 pkt.)

3,0 – dostateczny (6-7 pkt.)

2,0 – niedostateczny (poniżej 6 pkt.)

**Kryteria zaliczenia ćwiczeń**

1. obecność na zajęciach

2. aktywne w nich uczestnictwo

3. zaliczenie pisemnych kolokwiiów cząstkowych

Kolokwia cząstkowe w formie testu. Warunkiem zaliczenia kolokwiiów jest uzyskanie co najmniej 60% punktów.

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się realizowanego w ramach ćwiczeń.

**Kryteria oceny:**

5,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 92-100%

4,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 84- >91%

4,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 76 - >83%

3,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 68- >75%

3,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 60%- >67%

2,0 – student zaliczył efekty uczenia się poniżej 60%

4. zaliczenie pracy własnej pod kierunkiem (w ramach efektu A.U10., A.U11.)

**Kryteria oceny:**

Maksymalna liczba punktów: 12

1. Poprawność merytoryczna wytycznych lub zaleceń (0-4 pkt.)

2. Przejrzystość wytycznych lub zaleceń (0-4 pkt.)

3. Estetyka pracy (0-4 pkt.)

Skala ocen:

5,0 – bardzo dobry (12 pkt.)

4,5 – plus dobry (11 pkt.)

4,0 – dobry (10 pkt.)

3,5 – plus dostateczny (8-9 pkt.)

3,0 – dostateczny (6-7 pkt.)

2,0 – niedostateczny (poniżej 6 pkt.)

## 6. TREŚCI PROGRAMOWE

	Tematyka zajęć	Liczba godzin
<b>Semestr 1</b>		
<b>Wykład 1</b>	Przedmiot badań mikrobiologii (wirusy, bakterie, grzyby) i parazytologii. Podstawowe pojęcia i terminologia w mikrobiologii i parazytologii	2
<b>Wykład 2</b>	Budowa i fizjologia bakterii. Taksonomia i przegląd najważniejszych bakterii chorobotwórczych	3
<b>Wykład 3</b>	Ogólna charakterystyka grzybów. Przegląd najważniejszych grzybów chorobotwórczych u człowieka	2
<b>Wykład 4</b>	Taksonomia i przegląd pasożytniczych pierwotniaków, płazińców, obleńców, pierścienic (pijawki) i stawonogów (pajęczaki, owady).	2
<b>Wykład 5</b>	Ogólna budowa i klasyfikacja wirusów. Przegląd wirusów chorobotwórczych.	3

<b>Wykład 6</b>	Budowa i biologia wirusa HIV. Choroba AIDS i jej objawy.	2
<b>Wykład 7</b>	Kolokwium końcowe.	1
<b>Suma godzin</b>		<b>15</b>
<b>Semestr 1</b>		
<b>Ćwic.1</b>	Zagrożenia chorobami zakaźnymi w Polsce i na świecie. Chorobotwórczość, drogi szerzenia się zarazków w ustroju. Profilaktyka chorób zakaźnych (szczepionki, surowice). Elementy immunologii i epidemiologii chorób zakaźnych	3
<b>Ćwic. 2</b>	Charakterystyka ważniejszych bakterii i chorób przez nie wywoływanych. Analiza mikrofotografii i preparatów mikroskopowych.	2
<b>Ćwic. 3</b>	Charakterystyka najczęściej występujących grzybic u człowieka. Analiza mikrofotografii, preparatów mikroskopowych	2
<b>Ćwic. 4</b>	Czynniki etiologiczne wybranych chorób zakaźnych. Choroby zakaźne przewodu pokarmowego. Zakażenia szpitalne. Oporność bakterii na antybiotyki. Pobieranie i wysyłanie materiału do badań mikrobiologicznych	2
<b>Ćwic. 5</b>	Charakterystyka pasożytów wywołujących choroby u człowieka. Obserwacja mikroskopowa i makroskopowa	2
<b>Ćwic. 6</b>	Wirusy chorobotwórcze i choroby przez nie wywoływane. Analiza mikrofotografii	2
<b>Ćwic. 7</b>	Prezentacja projektu edukacyjnego. Kolokwium końcowe	2
<b>Suma godzin</b>		<b>15</b>

## 7. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny							
	Egzamin	Zaliczenie z oceną	Kolokwium	Odpowiedź ustna	Praktyczne zaliczenie umiejętności	Projekt	Praca własna pod kierunkiem	Obserwacja pracy studenta
<b>W1</b>		X	X				X	
<b>W2</b>		X	X				X	
<b>U1</b>		X	X	X		X	X	X
<b>U2</b>		X	X			X	X	X
<b>K1</b>							X	X

## 8. LITERATURA

<b>Literatura podstawowa</b>	1. red nauk Bulanda M., Szostek S. Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej PZWL Wyd. Lekarskie 2023 Warszawa Wyd. 1 – 5 dodruk 2. Baker S., Nicklin J., Griffiths C. Mikrobiologia Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2022 wyd. 4-1
<b>Literatura uzupełniająca</b>	1. Dżygóra W. – Wirusy jako patogeny człowieka. KPSW 2018. 2. Dżygóra W. – Bakterie jako patogeny człowieka. KPSW 2020

## 9. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – liczba godzin**
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B	30

udziałem nauczyciela lub innych osób prowadzących zajęcia	Wpisujemy sumę godzin, nie rozdzielamy na formy zajęć	
Praca własna studenta	pod kierunkiem	20
	przygotowanie do zajęć	5
	przygotowanie do egzaminu	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>60</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>2</b>

\* ostateczna liczba punktów ECTS

\*\* wartości przykładowe