

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Mikrobiologia			Kod podmiotu	ZMI		
Kierunek studiów		Ratownictwo medyczne						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarny						
Semestr studiów		I						
					Zajęcia z zakresu nauk podstawowych	Tak		
Tryb zaliczenia przedmiotu		Egzamin		Liczba punktów ECTS		1,0	Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		Waga w %	
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe				
Wykład		10	-	10	Zaliczenie testowe		30	
Ćwiczenia		15	-	15	Obserwacja ciągła		60	
Samokształcenie		5	5	-	Przygotowanie prezentacji		10	
Razem:		30	5	25	Razem		100	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	Zna formy i mechanizmy wzajemnego oddziaływania w układzie drobnoustroj-gospodarz. Zna wpływ abiotycznych i biotycznych czynników środowiska i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka.			Kolokwium w formie pisemnej	M1_W03		
	2.	Zna terminologię i ma podstawową wiedzę z zakresu nauk medycznych i nauk o zdrowiu			Kolokwium w formie pisemnej	M1_W10		
Umiejętności	1.	Potrafi rozpoznać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego			Kolokwium w formie pisemnej	M1_U04 M1_U05		
	2.	Potrafi zabezpieczyć materiał do badań laboratoryjnych (mikrobiologicznych)			Kolokwium w formie pisemnej	M1_U01 M1_U02		

**Prowadzący**

<b>Forma zajęć</b>	<b>Prowadzący zajęcia</b> (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	Prof. dr hab. n.med. Zenon Czuba/ Prof. dr hab. n.med. Bogdan Mazur
Ćwiczenia	Dr n.med. Mariusz Skiba Dr n.med. Joanna Bronikowska Mgr Dagmara Jaworska Lek. Sebastian Seget

**Treści kształcenia**

<b>Wykład</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Prezentacje multimedialne, prelekcje
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>
1.	Wstęp do mikrobiologii	2
2.	Dezynfekcja i sterylizacja	2
3.	Odporność nieswoista	2
4.	Odporność swoista	2
5.	Zasady postępowania po ekspozycji na krew i preparaty krwiopochodne (wirusy HIV, HCV, HBV)	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>10</b>

<b>Ćwiczenia</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	prelekcja, ćwiczenia laboratoryjne
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>
1.	Świat drobnoustrojów. Zasady mikroskopii. Morfologia komórki bakteryjnej. Fizjologia bakterii. Metody hodowli bakterii. Pobieranie materiałów do badań bakteriologicznych. Badanie mikroflory otoczenia cz. I.	2
2.	Dezynfekcja i sterylizacja. Badanie mikroflory otoczenia cz. II. Wybrane zagadnienia z wirusologii	2
3.	Podstawy immunologii 1. Budowa morfologiczna układu immunologicznego 2. Mechanizmy odporności nieswoistej 3. Mechanizmy odporności swoistej 4. Odpowiedź immunologiczna i jej rodzaje 5. Diagnostyka immunologiczna Immunologia kliniczna - nadwrażliwość	2
4.	Prawidłowa mikroflora człowieka. Diagnostyka zakażeń wywołanych przez <i>Mycobacterium spp.</i>	2
5.	Ziarenkowce Gram-dodatnie i Gram-ujemne • Gronkowiec złocisty – schorzenia gronkowcowe, toksyny i enzymy bakteryjne • Dwoinka zapalenia płuc – chorobotwórczość • Paciorkowce – chorobotwórczość, toksyny i enzymy bakteryjne - późne powikłania zakażeń paciorkowcowych. • Dwoinka zapalenia opon mózgowo rdzeniowych.	2
6.	Diagnostyka mykologiczna. Diagnostyka bakterii beztlenowych. Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń wywołanych przez drobnoustroje z rodziny <i>Corynebacteriaceae</i> .	2
7.	Pałeczki Gram ujemne duże. Choroby weneryczne.	2
8.	Antybiotykoterapia. Wykonywanie i prawidłowe odczytywanie antybiogramów	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>15</b>

<b>Samokształcenie</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Korzystanie z zasobów biblioteki, Korzystanie z zasobów internetu
------------------------	---------------------------	--

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

<b>OCENA</b>	<b>SŁOWNIE</b>
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

#### **KRYTERIA OCENIANIA:**

1. Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
2. Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
3. Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia
4. i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
5. Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
6. Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

**ZALICZENIE** - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

#### **Literatura podstawowa:**

1.	Mikrobiologia ogólna dla studentów studiów licencyjnych kierunków medycznych. Wydanie I e-skrypt, red. W. Król i B. Mazur. Wyd. Katowice: Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 2014
2.	Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych pod redakcją P.Heczko. PZWL, 2007
3.	E. Jawetz, J.L. Melnik, E. A. Adelberg Przegląd mikrobiologii lekarskiej PZWL W-wa 1991.
4.	Podstawy mikrobiologii lekarskiej pod red. L. Jabłońskiego IV PZWL W-wa 1986 wyd. i inne wydania.
5.	Mikrobiologia i choroby zakaźne. Gabriel Virella. Wydanie I polskie pod redakcją Piotra B.Heczko, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2000
6.	Banister B et al.: Choroby zakaźne. Urban &Partner. Wrocław 1998.
7.	Murray P. et al.: Mikrobiologia. Urban &Partner. Wrocław 2009.
8.	Murray P. et al.: Mikrobiologia. Pytania testowe. Urban &Partner. Wrocław 2009.
9.	M. L.Zaremba, J.Borowski, Podstawy mikrobiologii lekarskiej PZWL, W-wa1994,1997.

#### **Literatura uzupełniająca:**

1.	Materiały pomocnicze do egzaminu testowego z mikrobiologii i immunologii dla studentów Wydziału Lekarskiego i Oddziału Stomatologicznego. Pytania testowe pod red. S.Schellera. Śl.Ak.Med. Katowice 1994.
2.	Zakażenia szpitalne pod redakcją Danuty Dzierżanowskiej i Janusza Jeljaszewicza, α-medica press, Bielsko Biała 1999.
3.	L.Collier, J.Oxford Wirusologia PZWL W-wa 1996
4.	Wirusologia Lekarska, Mirosław Kańtoch, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1998