

PIE1.A06. Mikrobiologia i parazytologia

Nazwa kierunku studiów	PIELĘGNIARSTWO	Poziom kształcenia		Studia pierwszego stopnia		
		Forma studiów		Stacjonarne		
		Profil kształcenia		praktyczny		
		Rok akademicki		2023/2024		
Nazwa przedmiotu	Mikrobiologia i parazytologia	Kod przedmiotu	PIE1.A06	Punkty ECTS ogółem	2,0	
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Społeczno-Medyczny w Dąbrowie Górniczej					
Osoba odpowiedzialna za moduł (imię, nazwisko, e-mail, nr tel. służbowego)						
Status przedmiotu / Blok modułowy		Obowiązkowy A. Nauki podstawowe				
Rok studiów	Semestr	Forma zajęć, liczba godzin i liczba punktów ECTS za poszczególne formy kształcenia				
		W	CW	BNA	ZP	PZ
		Kształcenie teoretyczne		Kształcenie praktyczne		
1	2	30	15	15	---	---
Forma zaliczenia		ZO	ZO	ZO	---	---
ECTS		2,0		---	---	
Wymagania wstępne	Brak					
Cel kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> Zaznajomienie studentów z czynnikami zakaźnymi. Zaznajomienie studentów z podstawami obrony immunologicznej. stworzenie podstaw teoretycznych do nabywania w toku dalszej nauki umiejętności niezbędnych w przyszłym życiu zawodowym. 					
Realizowane kierunkowe efekty uczenia się						
Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Opis kierunkowego efektu kształcenia					
A.W17	Zna i rozumie klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka					
A.W18	Zna podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej					
A.U6	Potrafi rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych					
A.U7	Potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych					
TREŚCI PROGRAMOWE						
Symbol zajęć	Tematyka zajęć			Realizowane efekty uczenia się	Liczba godzin	

Forma zajęć: wykłady			
W01	Podstawy mikrobiologii, wirusologii, bakteriologii i parazytologii.	A.W17- A.W18	2
W02	Systematyka drobnoustrojów oportunistycznych oraz chorobotwórczych.		2
W03	Morfologia i fizjologia komórki bakteryjnej.		2
W04	Mikrobiologia otoczenia i ciała ludzkiego.		2
W05	Chorobotwórczość, drogi szerzenia się mikroorganizmów w ustroju.		2
W06	Zakażenia HIV, czynniki ryzyka, epidemiologia		2
W07	Wirusowe zapalenie wątroby, drogi zakażenia, objawy, epidemiologia		2
W08	Wstęp do mikologii, epidemiologia zakażeń wywołanych przez drożdżaki oraz grzyby drożdżopodobne		2
W09	Neuroinfekcje.		2
W10	Podstawowe wiadomości z immunologii i epidemiologii chorób zakaźnych. Profilaktyka chorób zakaźnych (szczepionki, surowice).		2
W11	Zakażenia szpitalne.		2
W12	Pobieranie i wysyłanie materiału do badań mikrobiologicznych.		2
W13	Immunoprofilaktyka chorób zakaźnych.		2
W14	Zagrożenia chorobami zakaźnymi w Polsce i świecie. Skupiska ludzi, gdzie najczęściej mogą wystąpić zagrożenia epidemiologiczne.		2
W15	Charakterystyka pasożytów wywołujących choroby u człowieka.		2
Razem godzin: wykłady		30	
Forma zajęć: ćwiczenia*			
C01	Klasyfikacja drobnoustrojów. Rodzaj <i>Staphylococcus</i> i <i>Micrococcus</i> . Rodzaj <i>Streptococcus</i> . Rodzaj <i>Neisseria</i> i <i>Moraxella</i> . Rodzina <i>Enterobacteriaceae</i> . Pałeczki niefermentujące. Rodzaj <i>Haemophilus</i> . Rodzaj <i>Bordetella</i> . Rodzaj <i>Legionella</i> . Rodzaj <i>Campylobacter</i> . Rodzaj <i>Corynebacterium</i> . Rodzaj <i>Listeria</i> . Rodzaj <i>Lactobacillus</i> . Rodzaj <i>Propionibacterium</i> . Rodzaj <i>Bacillus</i> . Rodzaj <i>Clostridium</i> . Rodzaj <i>Mycobacterium</i> . Rodzaj <i>Candida</i> .	A.U6, AU7	3
C02	Identyfikacja wybranych grup drobnoustrojów: Rodzaj <i>Staphylococcus</i> i <i>Micrococcus</i> . Rodzaj <i>Streptococcus</i> . Rodzaj <i>Neisseria</i> i <i>Moraxella</i> . Rodzina <i>Enterobacteriaceae</i> . Rodzaj <i>Pseudomonas</i> i <i>Acinetobacter</i> . Rodzaj <i>Haemophilus</i> . Rodzaj <i>Listeria</i> . Rodzaj <i>Corynebacterium</i> . Rodzaj <i>Gardnerella</i> . Bakterie beztlenowe. Rodzaj <i>Candida</i> . Typowanie bakteriofagów.		3
C03	Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki: Oporność gronkowców na metycylinę. Oporność gronkowców złocistych na glikopeptydy VRSA (<i>vancomycin resistant S. aureus</i>). Oporność typu MLSB na makrolidy, linkozamidy i streptograminy B u ziarniaków Gram-dodatnich. Oporność pneumokoków na p-laktamy – PRSP (<i>penicillin resistant Streptococcus pneumoniae</i>). Oporność enterokoków na aminoglikozydy. Oporność enterokoków na glikopeptydy. Oporność enterokoków na linezolid (LRE – <i>linezolid resistant enterococci</i>). Resistance to linezolid (LRE – <i>linezolid-resistant enterococci</i>). Oporność pałeczek <i>Enterobacteriaceae</i> typu ESBL (p-laktamazy o rozszerzonym spektrum substratowym). Oporność pałeczek na karbapenemy.		3
C04	Pasożyty i pasożytnictwo. Diagnostyka, leczenie i profilaktyka chorób pasożytniczych.		3
C05	Inwazje pasożytnicze układu pokarmowego. Inwazje pierwotniaków. Inwazje nicieni. Tasiemczyce człowieka.		3

	inwazje pasożytnicze krwi i tkanek. Inwazje nabyte drogą układu oddechowego. Inwazje odzwierzęce. Inwazje transmisyjne.		
	Razem godzin: ćwiczenia		15
Forma zajęć: zajęcia bez udziału nauczyciela akademickiego (BNA)			
BNA01	Podstawy mikrobiologii; budowa i klasyfikacja drobnoustrojów	A.W17 - A.W18	1
BNA02	Bioterroryzm; klasyfikacja broni biologicznej, cechy broni biologicznej, wybrane zagrożenia (laseczki wąglika, toksyna botulinowa, pałeczki dżumy, wirus ospy prawdziwej)		2
BNA03	Drogi zakażenia HIV, profilaktyka zakażeń, czynniki ryzyka		1
BNA04	Wirusowe zapalenia wątroby (<i>Hepatitis</i>); A, B, C, D		1
BNA05	Wirusy onkogenne, np. HPV, czynniki ryzyka, profilaktyka		2
BNA06	Wirus grypy, budowa, drogi zakażenia, immunoprofilaktyka, epidemiologia		1
BNA07	Wstęp do parazytologii		1
BNA08	Charakterystyka wybranych chorób pasożytniczych I: lamblioza, rzęsistkowica		1
BNA09	Charakterystyka wybranych chorób pasożytniczych II: malaria		2
BNA10	Charakterystyka wybranych chorób pasożytniczych III: owsica, glistnica, trichurioza		1
BNA11	Charakterystyka wybranych chorób pasożytniczych III: tasiemczyce		1
BNA12	Multimedia (pokaz filmu) Obcy wewnątrz nas, Producent Discovery Polska		1
	Razem godzin: BNA		15
Korelacja poszczególnych rodzajów zajęć			
	Wykład	BNA	Ćwiczenia
	W01	---	---
	W02	---	---
	W03	---	C01
	---	BNA01	---
	W04	---	C02
	W05	---	---
	---	BNA02	C03
	W06	---	---
	---	BNA03	---
	W07	---	---
	---	BNA04	---
	---	BNA05	---
	---	BNA06	---
	W08	---	---
	W09	---	---
	W10	---	---
	W11	---	---
	W12	---	---
	W13	---	---

	W14	---	---
	---	BNA07	---
	W15	---	---
	---	BNA08	C04
	---	BNA09	C05
	---	BNA10	---
	---	BNA11	---
	---	BNA12	---

Metody weryfikacji efektów uczenia się

Sposoby weryfikacji (przy każdym efekcie uczenia się proszę wpisać właściwy kod):

WER01 – test wiedzy, WER02 – ustny sprawdzian wiedzy, WER03 – praca pisemna, WER04 – praca pisemna z obroną, WER05 – prezentacja, WER06 – zadanie praktyczne lub projektowe, WER07 – zadanie zespołowe z indywidualną kontrolą osiągnięć, WER08 – obserwacja i ocena wykonania zadania praktycznego, WER09 – kontrola i ocena przebiegu praktyk, WER10 – inne (proszę podać jaki?)

Kod efektu uczenia się	Metody weryfikacji	
	W + BNA	CW
A.W17	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru	---
A.W18	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru	---
A.U6	---	prezentacja multimedialna; test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru
A.U7	---	prezentacja multimedialna; test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru

Metody kształcenia, sposób realizacji oraz oceny

<p>Wykład + zajęcia bez udziału nauczyciela akademickiego (BNA) + ćwiczenia (seminaria)</p>	<p>Wykład z prezentacją multimedialną i/lub wykład konwersatoryjny.</p> <p>Ćwiczenia (seminaria) są obowiązkowe. Ewentualna nieobecność powinna być odrobiona na konsultacjach lub w sposób wskazany przez wykładowcę. Na ćwiczeniach studenci prezentują przygotowane przez siebie prezentacje multimedialne dotyczące poszczególnych drobnoustrojów i pasożytów, zgodnie z programem kształcenia.</p> <p>Zajęcia bez udziału nauczyciela akademickiego (BNA) polegają na pracy własnej studenta – tematyka tych zajęć podana została powyżej. Na podstawie wykazu literatury podstawowej i uzupełniającej, ewentualnie korzystając z materiałów zaleconych dodatkowo przez wykładowcę, studenci zapoznają się z kolejnymi tematami zajęć BNA.</p> <p>W przypadku zajęć BNA wykładowca powinien wskazać studentom, samodzielnie realizującym dany temat, na jakie aspekty tematu powinni zwrócić szczególną uwagę; aspekty te wynikają z przypisanych do danego tematu efektów uczenia się.</p> <p>Przedmiot kończy się pisemnym zaliczeniem testowym. Warunkiem dopuszczenia do testu jest uprzednie zaliczenie ćwiczeń (seminarium).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obciążenie pracą studenta (gwiazdką oznaczono zajęcia o charakterze praktycznym)

Godziny pracy studenta	Forma aktywności	Godziny szczegółowo	Łącznie godzin
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Udział w wykładach	30 godz.	30
	Udział w ćwiczeniach *	15 godz.	15*
	Udział w konsultacjach związanych z zajęciami *	2 godz. wykład 2 godz. BNA 2 godz. ćwiczenia	2 2 2*
Samodzielna praca studenta	Przygotowanie do ćwiczeń *	15 godz.	15*
	Praca własna w ramach tematyki zajęć BNA	15 godz.	15

	Przygotowanie do testu zaliczeniowego z wykładów	5 godz.	5			
	Przygotowanie do zaliczenia z ćwiczeń (seminarium)	5 godz.	5*			
Łączny nakład pracy studenta			91			
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heczko P., Wróblewska M., Pietrzyk A., Mikrobiologia lekarska. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PZWL, 2019. 2. Kocięcka W., Parazytologia kliniczna. Repetytorium z zakresu wybranych chorób pasożytniczych i tropikalnych. Poznań: Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, 2016. 3. Morozińska-Gogol J., Parazytologia medyczna: kompendium. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2016. 4. Zaręba M., Borowski J., Mikrobiologia lekarska. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2019. 					
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grzybowski J., Dzierżanowska D., Człowiek i drobnoustroje – współistnienie i konfrontacja. Bielsko-Biała: Alfa-Medica Press, 2014. 2. Pawłowski Z. S., Stefaniak J., Parazytologia kliniczna w ujęciu wielodyscyplinarnym. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2018. 3. Deryło A., Parazytologia i akaroentomologia medyczna. PWN, Warszawa 2023. 4. Levinson W., Review of Medical Microbiology & Immunology: A Guide to Clinical Infectious Diseases. McGraw-Hill Education, 2022. 5. Riedel, Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology. McGraw Hill / Medical, 2019. 6. Ahmad N., Reller L.B. Ryan & Sherris Medical Microbiology. McGraw Hill / Medical, 2022. 7. Bazy elektroniczne: ACCESS MEDICINE, CINHAL COMPLETE, EBSCO 					
Formy oceny – szczegóły						
	EFEKTY UCZENIA SIĘ	NA OCENĘ 3	NA OCENĘ 3.5	NA OCENĘ 4	NA OCENĘ 4.5	NA OCENĘ 5
	Wiedza Egzamin pisemny test wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi	60-69%	70-79%	80-89%	90-94%	95-100%
	Umiejętności wg. kryteriów oceny umiejętności	6 pkt.	7 pkt.	8 pkt.	9-10 pkt.	11-12 pkt.
Data opracowania sylabusu	15.09.2023	Program opracowali		Dr hab. n.med. Marek Asman, dr hab. n.med. i n. o zdr. Benjamin Grabarek, dr n. med. Łukasz Marek		