



SYLABUS
CYKL KSZTAŁCENIA 2024-2027
Wydział Nauk o Zdrowiu
Powiślańska Szkoła Wyższa

Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE			
Profil kształcenia:	praktyczny			
Nazwa jednostki realizującej modul/przedmiot:	Wydział Nauk o Zdrowiu			
Kontakt (tel./email):	tel. 55 279 17 68 e-mail: dziekanat@psw.kwidzyn.edu.pl			
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	zgodnie z obsadą i planem zajęć			
Osoba(y) prowadząca(e):	wykład: zgodnie z obsadą i planem zajęć seminaria: ćwiczenia: zajęcia praktyczne:			
Poziom studiów:	I stopnia (licencjackie)			
Rodzaj studiów:	niestacjonarne			
Rok i semestr studiów:	Rok studiów: I X II □ III □	Semestr studiów: 1 X 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □		
Nazwa modułu/przedmiotu:	BIOLOGIA I MIKROBIOLOGIA		Liczba punktów ECTS: 1,5	Kod modułu
Typ modułu/ przedmiotu:	obowiązkowy X fakultatywny □ do wyboru □			
Rodzaj modułu/ przedmiotu odnoszący się do przygotowania zawodowego:	nauki podstawowy X nauki behawioralne i społeczny □ nauki kliniczny □ praktyki zawodowe □			
Język wykładowy:	polski			
Formy realizacji zajęć	Forma nakładu pracy studenta - liczba godzin		Sumaryczne obciążenie pracy studenta	Liczba punktów ECTS
	Zajęcia z udziałem nauczyciela	BUNA oraz praca własna studenta		
Wykłady (W)	12	17	29	1
Czytanie wskazanej literatury		10		
Przygotowanie zleconego zadania		6		
Przygotowanie do zaliczenia		10		
Seminarium (S)				
E-wykłady (eW)				
Ćwiczenia (C)	9		9	0,5
Zajęcia praktyczne (ZP)				
Praktyki zawodowe (PZ)				
Razem	12	26	38	1,5
Metody dydaktyczne				
Wykład informacyjny, wykład z prezentacją multimedialną, ćwiczenia z wykorzystaniem mikroskopu, praca z tekstem, dyskusja.				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi				
Wiedza w zakresie biologii na poziomie szkoły średniej. Podstawowa wiedza na temat występowania drobnoustrojów w przyrodzie i ich roli jako czynników wywołujących choroby człowieka.				
Cele przedmiotu				
Przekazanie wiedzy z zakresu mikrobiologii i parazytologii na temat znaczenia drobnoustrojów w patologii człowieka.				
Zapoznanie studentów z mechanizmami chorobotwórczego działania drobnoustrojów na organizm człowieka, laboratoryjnej diagnostyki chorób infekcyjnych ze szczególnym zwróceniem uwagi na pobieranie, przechowywania i transport materiałów do badań mikrobiologicznych i parazytologicznych.				
Zapoznanie z zasadami diagnostyki, zwalczania i zapobieganie zakażeniom				
Macierz efektów uczenia się dla modułu /przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć dydaktycznych				
Numer szczegółowego efektu uczenia się/ Student, który zaliczy moduł (przedmiot) wie/rozumie/potrafi:		Metody weryfikacji osiągnięcia	Forma realizacji zajęć dydaktycznych	

	zamierzonych efektów uczenia się	* wpisz symbol
A.W17. omawia podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W18. charakteryzuje budowę materiału genetycznego;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W19. omawia epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W20. omawia zasady postępowania przeciwepidemicznego;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W21. omawia genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W22. omawia inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W23. omawia zasady funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W24. przedstawia objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W25. omawia zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W26. omawia podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.W27. omawia podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	Kolokwium, realizacja zleconego zadania	W, BUNA
A.U7. rozpoznaje zarażenia wirusami i bakteriami oraz zakażenia grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	Kolokwium	Ć
A.U12. posługuje się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi	Kolokwium	Ć
A.U14. stosuje właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;	Kolokwium	Ć
K05 dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	Przedłużona obserwacja	W, Ć, BUNA
<p>*W-wykład; S-seminarium; EL- e-learning; Ć-ćwiczenia; ZP-zajęcia praktyczne; PZ-praktyki zawodowe; BUNA – praca własna studenta podlegająca weryfikacji nauczyciela akademickiego</p> <p>PRZYKŁADOWE METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</p> <p>w zakresie wiedzy (wykłady/konwersatoria): egzamin ustny (<i>niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy</i>); egzamin pisemny – student generuje / rozpoznaje odpowiedź (<i>esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi</i>),</p> <p>w zakresie umiejętności (ćwiczenia/konwersatoria): Egzamin praktyczny; Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/; Mini-CEX (mini – clinical examination); Realizacja zleconego zadania; Projekt, prezentacja</p> <p>w zakresie kompetencji społecznych: esej refleksyjny; przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego; Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników); Samoocena (w tym portfolio)</p> <p><u>Praca własna studenta</u> weryfikowana jest poprzez ocenę stopnia realizacji założonych efektów uczenia się: test sprawdzający wiedzę studenta z określonej w sylabusie tematyki, ale także poprzez prace zaliczeniowe, projekty, prezentacje i wszelkie inne prace śródsesemtralne.</p> <p>BUNA: praca własna studenta weryfikowana jest poprzez ocenę stopnia realizacji założonych efektów uczenia się: test sprawdzający wiedzę studenta z określonej w sylabusie tematyki, ale także poprzez prace zaliczeniowe, projekty, prezentacje i wszelkie inne prace śródsesemtralne.</p>		
TREŚCI PROGRAMOWE		
<p>Problematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drobnoustroje jako czynniki etiologiczne chorób człowieka – oddziaływanie pasożyt - żywiciel. 2. Bakterie jako czynniki etiologiczne zakażeń – ogólna charakterystyka, chorobotwórczość, epidemiologia, diagnostyka, zapobieganie i zwalczanie zakażeń. 3. Wirusy jako czynniki etiologiczne zakażeń - ogólna charakterystyka, chorobotwórczość, epidemiologia, diagnostyka, zapobieganie i zwalczanie zakażeń 4. Grzyby jako czynniki etiologiczne zakażeń - ogólna charakterystyka, chorobotwórczość, epidemiologia, diagnostyka, zapobieganie i zwalczanie zakażeń. 5. Pierwotniaki jako czynniki etiologiczne zarażeń - ogólna charakterystyka, chorobotwórczość, epidemiologia, diagnostyka, zapobieganie i zwalczanie zarażeń. 6. Robaki jako czynniki etiologiczne zarażeń - ogólna charakterystyka, chorobotwórczość, epidemiologia, 		

diagnostyka, zapobieganie i zwalczanie zarażeń.

Problematyka ćwiczeń:

1. Materiały do diagnostyki chorób infekcyjnych – zasady pobierania, przechowywania i przesyłania do laboratorium.
2. Antybiotyki i chemioterapeutyki w leczeniu zakażeń i zarażeń u człowieka.
3. Drobnoustroje wywołujące zakażenia szpitalne – rodzaje zakażeń, drogi przenoszenia, zapobieganie i zwalczanie.

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

1. Błaszowska J., Ferenc T., Kurnatowski P., Zarys parazytologii medycznej. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław, 2017
2. Borowski J., Zaremba M. L. 2019. Mikrobiologia lekarska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019
3. Heczko P.B. (red.). Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022.

Literatura uzupełniająca:

1. Szewczyk E.M. (red.). Diagnostyka bakteriologiczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
2. Zaremba M., Borowski J. Mikrobiologia lekarska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2021.
3. Baj J., Mikrobiologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018.

Sposób zaliczenia oraz formy i podstawowe kryteria oceny/wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Wykład - zaliczenie z oceną
Ćwiczenia – zaliczenie z oceną
BUNA – zaliczenie bez oceny

Sposoby weryfikacji i oceny efektów

Wykład/ćwiczenia

Kryteria oceny wykładów:

Podstawę do uzyskania zaliczenia/zal stanowi:

- obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności,
- ewentualna 10% nieobecność zrównoważona w sposób indywidualnie ustalony z prowadzącym zajęcia,
- zaliczenie kolokwium na pozytywną ocenę, co najmniej dostateczną (3.0).

Kolokwium

- pisemne: ma formę testu pisemnego, test wielokrotnego wyboru /MCQ/ z jedną prawidłową odpowiedzią (każda prawidłowa odpowiedź to 1 punkt, brak odpowiedzi lub odpowiedź nieprawidłowa 0 punktów, minimum 60% prawidłowych odpowiedzi kwalifikuje do uzyskania pozytywnej oceny
- lub ustne ma formę odpowiedzi ustnej (ocena zgodnie z poniższymi kryteriami).

Kryteria oceny z testu

Ocena	Bardzo dobry (5.0)	Dobry plus (4.5)	Dobry (4.0)	Dostateczny plus (3.5)	Dostateczny (3.0)	Niedostateczny (2.0)
% poprawnych odpowiedzi	93-100%	85-92%	77-84%	69-76%	60-68%	59% i mniej

i/lub odpowiedź ustna

Kryteria oceny – odpowiedź ustna

Ocena	Kryterium
Bardzo dobra	Poprawna, pełna, samodzielna odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi przez prowadzącego zajęcia
Dobra	Poprawna, wymagająca nieznacznego ukierunkowania przez nauczyciela, odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi
Dostateczna	Poprawna, niepełna, wymagająca znacznego ukierunkowania przez nauczyciela, odpowiedź na 3 pytania zadane studentowi
Niedostateczna	Brak odpowiedzi lub niepoprawna odpowiedź na każde z 3 pytań zadanych studentowi

Kryteria oceny - samodzielna praca studenta (BUNA)

Kryteria oceny	Ocena: zal/nzal
Zgodność treści pracy z przedmiotem kształcenia	

Ocena merytoryczna pracy		
Ocena doboru i wykorzystania źródeł		
Ocena formalnej strony pracy (przypisy, język)		
*(zalecenia do pracy)		
	(ocena)	(podpis)

* jeżeli któreś z kryteriów nie jest spełnione, należy poprawić pracę wg zaleceń wykładowcy

Ocena końcowa z przedmiotu: średnia z ocen z kolokwium

Ocena końcowa z przedmiotu według zasady:

3,0 - 3,24 – dostateczny (3,0)

3,25 -3,74 – dostateczny (3,5)

3,75 -4,24 – dobry (4,0)

4,25-4,74 – dobry plus (4,5)

4,75 -5,0 – bardzo dobry (5,0)

Warunki odrabiania zajęć opuszczonych z przyczyn usprawiedliwionych:

Odrabianie opuszczonych zajęć jest możliwe jedynie w przypadku choroby studenta udokumentowanej zwolnieniem lekarskim lub innych przyczyn losowych. Usprawiedliwienia zajęć oraz zaliczenia materiału będącego przedmiotem zajęć w okresie nieobecności dokonuje wykładowca prowadzący zajęcia.

Zarówno student powracający z urlopu dziekańskiego, jak i student powtarzający rok, ma obowiązek uczęszczania na wszystkie zajęcia oraz przystąpienia do egzaminu, jedynie w przypadku uzyskania z egzaminu w danym roku oceny co najmniej dostatecznej (3.0) student powtarzający rok z powodu innego przedmiotu może być zwolniony z konieczności uczęszczania na zajęcia, zdawania i zaliczania przedmiotu.

Akceptacja:
Prorektor ds. Dydaktycznych