

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie

Wydział Nauk Medycznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)			Mikrobiologia i parazytologia				Kod przedmiotu	A.-MiP	
Kierunek studiów			Pielęgniarstwo						
Profil kształcenia			praktyczny						
Poziom studiów			Studia pierwszego stopnia						
Specjalność									
Forma studiów			stacjonarny						
Semestr studiów			I						
Tryb zaliczenia przedmiotu			Egzamin		Liczba punktów ECTS				Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze		Całkowita	2	Zajęcia kontaktowe	1,5	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	
		Całkowita	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %
Wykład		25	25	Egzamin - sprawdzian ustny lub pisemny					50
Ćwiczenia		10	10	Zaliczenie - sprawdzian ustny lub pisemny, przygotowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnej					40
Praca studenta		15	0	Zaliczenie – praca pisemna - przygotowanie prezentacji multimedialnej					10
Razem:		50	35					Razem	100
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)						Efekty kierunkowe	Formy zajęć
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:									
Wiedza	1.	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej;						A. W20	wykład
	2.	klasyfikację drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka;						A. W21	wykład
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:									
Umiejętności	1.	rozpoznawać najczęściej spotykane mikroorganizmy patogenne oraz pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, fizjologii, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych;						A. U10	ćwiczenia
	2.	zaplanować i wykonać podstawowe działania z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej oraz zinterpretować uzyskane wyniki;						A. U11	ćwiczenia
	3.	mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej, humoralnej i komórkowej;						A. U6	ćwiczenia
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:									
Kompetencje społeczne	1.	kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem;						KS.1	wykład, ćwiczenia
	2.	ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane czynności zawodowe;						KS.4	wykład, ćwiczenia
	3.	zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;						KS.5	wykład, ćwiczenia
	4.	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;						KS.6	wykład, ćwiczenia
	5.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.						KS.7	wykład, ćwiczenia

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Wykład	Wykład z pokazem poglądowych ilustracji.
Tematyka zajęć	
<p>Podstawowe informacje ekologiczne dotyczące interakcji między mikroorganizmami i pasożytami a człowiekiem.</p> <p>Podstawowe definicje mikrobiologiczne, parazytologiczne.</p> <p>Prawidłowa mikroflora (mikrobiom) skórna i jelitowa.</p> <p>Klasyfikacja wirusów, bakterii, grzybów i pasożytów.</p> <p>Budowa wirusów, bakterii, grzybów.</p> <p>Genetyka wirusów.</p> <p>Cechy metabolizmu bakterii, grzybów, pasożytów.</p> <p>Patogeneza wirusów, bakterii, grzybów.</p> <p>Budowa, cykle rozwojowe, występowanie, objawy powodowane przez pasożyty (przykłady pasożytów o największym znaczeniu epidemiologicznym - jednokomórkowych, robaków płaskich, obłych, stawonogów).</p> <p>Elementy funkcjonowania układu immunologicznego, antygeny i przeciwciała, mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej (włącznie z mediatorami zapalenia, komórkami układu immunologicznego, mechanizmami zabijania bakterii zależnymi i niezależnymi od tlenu), czynniki wpływające na poziom odporności, stany niedoboru odporności.</p> <p>Najpowszechniej występujące choroby wirusowe - patogeny, objawy.</p> <p>Bakterie bytujące zewnątrzkomórkowo i wewnątrzkomórkowo.</p> <p>Ziarenkowce (dwoinka rzeżączki, zapalenia opon mózgowych, łaseczki Gram-dodatnie (łaseczka wąglika), prątki (gruźlicy, trądu), mykoplazmy - cechy charakterystyczne, objawy chorobowe (<i>M. pneumoniae</i>).</p> <p>Grzybice - klasyfikacja, przykłady najczęściej występujących zakażeń.</p>	

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Ćwiczenia	Prezentacje przygotowane przez studentów. Dyskusja.
Tematyka zajęć	
<p>Prawidłowa mikroflora skóry i jelit.</p> <p>Bariery infekcji.</p> <p>Zagrożenia biologiczne.</p> <p>Dezynfekcja, sterylizacja, metody i środki używane do tych celów.</p> <p>Rola pielęgniarki w profilaktyce zakażeń szpitalnych.</p> <p>Podstawowe leki przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciwpasożytnicze.</p> <p>Antybiotykooporność.</p> <p>Szczepienia.</p> <p>Diagnostyka mikrobiologiczna (włącznie z techniką zbierania próbek, transportu, posiewami, inkubacją, badania krwi, płynu mózgowo-rdzeniowego, wymazów, diagnostyka serologiczna i genetyczna), parazytologiczna i diagnostyka grzybic - rola pielęgniarki.</p>	

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Praca własna studenta	Prace pisemne.
Tematyka zajęć	
Czynniki wpływające na ryzyko w zawodzie pielęgniarki (najczęstsze zakażenia, dezynfekcja, sterylizacja, antyseptyka, postępowanie poekspozycyjne, szczepienia).	

Literatura podstawowa:

1.	Murray P. R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. "Mikrobiologia" Edra Urban & Partner, 2022
2.	red. W. Irwing "Mikrobiologia medyczna - krótkie wykłady" WN PWN 2012
3.	A. Deryło "Parazytologia i akaroentomologia medyczna" WN PWN 2011

Literatura uzupełniająca:

1.	M. Bulanda, S. Szostek "Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej" PZWL 2023
2.	red. M. Bulanda "Mikrobiologia lekarska" t. 1-2, PZWL 2025
3.	red. S. Baker "Krótkie wykłady - Mikrobiologia" PWN 2021
4.	red. J. Błaszowska "Zarys parazytologii medycznej" Edra Urban & Partner 2017
5.	J. Hildebrand, K. Buńkowska-Gawlik "Parazytologia w obrazach" WN PZWL 2025