

KARTA PRZEDMIOTU (sylabus)

| | | |
|---|--|--------------------------|
| Nazwa przedmiotu: MIKROBIOLOGIA I PARAZYTOLOGIA | | 3 ECTS |
| | | kod ECTS |
| | | S/1PIEL-O-MIKRO_I |
| Kierunek studiów: Pielęgniarstwo | Profil: praktyczny | |
| Semestr studiów: I | Ścieżka kształcenia: - | |
| Forma studiów: studia stacjonarne/ studia niestacjonarne | Stopień: studia I stopnia | |
| Status przedmiotu: obligatoryjny | Język wykładowy: polski | |
| Grupa zajęć: A. Nauki podstawowe | Formy weryfikacji osiągnięć studenta: zaliczenie na ocenę | |
| Forma zajęć: | Sposób realizacji zajęć: | |
| wykład | sala dydaktyczna | |
| ćwiczenia/ ćwiczenia laboratoryjne | sala dydaktyczna/ pracownia mikrobiologiczna | |
| Metody dydaktyczne: <i>wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków z dyskusją, burza mózgów, uczenie się przez odkrywanie, wykonywanie doświadczeń/ techniki badań mikrobiologicznych, analiza uzyskanych wyników z dyskusją, pokaz</i> | | |
| Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS: | | |
| Ogółem | | S/NS |
| 75 h | | 3 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia | | 2 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta | | 1 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe kształtujące umiejętności praktyczne studenta | | 0,8 ECTS |
| Cele i założenia przedmiotu: | | |
| 1. Zapoznanie studenta z budową i fizjologią najważniejszych mikroorganizmów. 2. Nabycie elementarnej wiedzy z zakresu podstawowych procedur diagnostyki mikrobiologicznej. 3. Zapoznanie z metodami zwalczania patogenów w środowisku medycznym w aspekcie zapobiegania zakażeniom szpitalnym. | | |
| Wymagania wstępne: | | |
| 1. Wiedza z zakresu biologii na poziomie szkoły średniej. | | |
| Wymagania formalne/ podstawa do uzyskania pozytywnej oceny końcowej: | | |
| a) <u>Dotyczy wykładów:</u> P4 – zaliczenie na ocenę; test składający się z 40 pytań (uwzględniający wiedzę z przedmiotu) - +1 pkt. za każdą prawidłową odpowiedź | | |
| b) <u>Dotyczy ćwiczeń:</u> Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z zaliczenia jest 100% frekwencja. Dopuszcza się możliwość usprawiedliwienia nieobecności na podstawie zaświadczenia lekarskiego, które należy przedłożyć do osoby odpowiedzialnej za przedmiot w ciągu 7 dni od dnia wystąpienia nieobecności. W ramach nieobecności nieusprawiedliwionych należy: odrobić daną jednostkę zajęć z inną grupą ćwiczeniową (o ile jest to możliwe) lub samodzielnie nabyć efekty uczenia się, które będą indywidualnie weryfikowane przez prowadzącego. | | |
| F1 [dotyczy ćwiczeń] - opracowanie referatu nt. profilaktyki wybranej grupy zakażeń mikrobiologicznych – kryteria oceniania: zasób wiadomości [od 0 do 3 pkt.], aktualność posiadanej wiedzy [od 0 do 3 pkt.], zastosowanie właściwej terminologii dla obszaru przedmiotu [od 0 do 3 pkt.], spójność tekstu i poprawność stylistyczna [od 0 do 3 pkt.] | | |
| F6 [dotyczy ćwiczeń laboratoryjnych] - ocena bieżąca (za wykonanie doświadczeń) – ocenie podlega poprawność realizowanych czynności zgodnie z instrukcją przygotowaną przez prowadzącego, dostosowanie się do | | |

| obowiązujących procedur BHP, umiejętność analizy uzyskanych wyników i wyciągania wniosków | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| Treści programowe dla I semestru nauki: | | | |
| W - wykład: | | | |
| Charakterystyka świata mikroorganizmów - występowanie, wymagania życiowe. Porównanie budowy komórki prokariotycznej i eukariotycznej. | | | |
| Bakterie - morfologia i fizjologia. Różnice pomiędzy bakteriami Gram (+) i Gram (-). Wprowadzenie do genetyki bakterii. | | | |
| Chorobotwórczość bakterii i mechanizmy przeżywania w organizmie ludzkim. Działanie antybiotyków. Antybiotykoodporność. | | | |
| Patogeneza wybranych zakażeń bakteryjnych. | | | |
| Podstawy diagnostyki bakteriologicznej - pobieranie materiału, zabezpieczanie, hodowla, identyfikacja bakterii. Przygotowanie antybiogramu. | | | |
| Grzyby chorobotwórcze - morfologia i fizjologia. Etiopatogeneza i przebieg wybranych infekcji grzybiczych. | | | |
| Podstawy diagnostyki mykologicznej. | | | |
| Budowa i klasyfikacja wirusów. Epidemiologia wybranych zakażeń wirusowych. | | | |
| Patogeneza i epidemiologia wybranych chorób pasożytniczych. | | | |
| Podstawy diagnostyki w infekcjach wirusowych i pasożytniczych. | | | |
| ĆW - ćwiczenia: | | | |
| Mikrobiota naturalna organizmu człowieka - rola i znaczenie. | | | |
| Budowa i funkcje układu odpornościowego. | | | |
| Mechanizmy odporności wrodzonej i nabytej w infekcjach mikrobiologicznych. | | | |
| Zakażenia szpitalne. Antyseptyka. Procesy dezynfekcji i sterylizacji – skuteczność i kontrola. | | | |
| Profilaktyka zakażeń mikrobiologicznych. Szczepienia ochronne. | | | |
| ĆL – ćwiczenia laboratoryjne: | | | |
| Zapoznanie studentów z zasadami bezpiecznej pracy w Pracowni Mikrobiologii. Metody barwienia komórek mikroorganizmów. Znaczenie technik mikroskopowych w diagnostyce mikrobiologicznej. | | | |
| Identyfikacja drobnoustrojów. Metody i warunki prowadzenia hodowli mikroorganizmów. | | | |
| Mikrobiologiczna ocena metody higienicznego mycia rąk. Czystość mikrobiologiczna powietrza. | | | |
| Ocena wrażliwości mikroorganizmów na działanie czynników fizycznych lub chemicznych. | | | |
| Macierz efektów uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz szczegółowych efektów uczenia się właściwych dla kierunku | | | |
| Nr efektu | Student, który zaliczył przedmiot: | Kod efektu dla kierunku studiów | Sposób weryfikacji efektu uczenia się |
| Efekt uczenia się – WIEDZA – zna i rozumie: | | | |
| 01 | podstawowe grupy mikroorganizmów z uwzględnieniem ich wymagań życiowych i środowisk bytowania. Ponadto zna budowę i fizjologię poszczególnych grup mikroorganizmów. | A.W17* | P4 |
| 02 | budowę i funkcje mikrobioty organizmu człowieka oraz rolę układu immunologicznego w obronie przed infekcjami mikrobiologicznymi i pasożytniczymi. | A.W03* A.W18* (1.3**) | F1, P4 |
| 03 | podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii oraz metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej. | A.W18* (1.2**) | F6, P4 |
| Efekt uczenia się – UMIEJĘTNOŚCI – potrafi: | | | |
| 04 | rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty | A.U06* | F6, P4 |

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|------------|
| | człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych oraz wywoływanych przez nie objawów chorobowych. | | |
| 05 | zaproponować lub wskazać odpowiednią sekwencję czynności w diagnostyce mikrobiologicznej, mikologicznej i parazytologicznej. | A.U05* | F1, P4 |
| Efekt uczenia się – KOMPETENCJE – jest gotów do: | | | |
| 06 | przestrzegania przyjętych norm i standardów higienicznych w pracy z pacjentem. | 3.4** | F6, F1 |
| 07 | stałego poszerzania własnej wiedzy, a także edukacji swoich pacjentów w zakresie zagrożenia mikrobiologicznego i pasożytniczego. | 3.7** | F1, F6, P1 |
| *Szczegółowe kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane dla całego programu studiów na danym kierunku; **Ogólne kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane dla całego programu studiów na danym kierunku. | | | |
| Kryteria oceny i formy weryfikacji efektów uczenia się | | | |
| Kryteria oceny dla formy pisemnej: | | | |
| bardzo dobry (5,0) bdb | | powyżej 91% poprawnych odpowiedzi | |
| dobry plus (4,5) db plus | | 81 – 90% poprawnych odpowiedzi | |
| dobry (4,0) db | | 71 – 80% poprawnych odpowiedzi | |
| dostateczny plus (3,5) dst plus | | 66 – 70% poprawnych odpowiedzi | |
| dostateczny (3,0) dst | | 60 – 65% poprawnych odpowiedzi | |
| niedostateczny (2,0) ndst | | poniżej 60% poprawnych odpowiedzi | |
| Kryteria oceny dla formy ustnej: | | | |
| Zasób wiadomości/ zrozumienie pytania/ zrozumienie obszaru tematycznego | | 0 – 5 pkt. | |
| Aktualność wiedzy z zakresu poruszanego obszaru tematycznego | | 0 – 5 pkt. | |
| Zastosowanie prawidłowej terminologii, a także słownictwa właściwego dla przyszłego zawodu | | 0 – 3 pkt. | |
| Spójność konstrukcji wypowiedzi | | 0 – 3 pkt. | |
| RAZEM: | | 16 pkt. | |
| Skala ocen: 16 (bardzo dobry); 15 (dobry plus); 13-14 (dobry); 11-12 (dostateczny plus); 9-10 (dostateczny); <8 (niedostateczny). | | | |
| Wykaz literatury podstawowej (wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta) | | | |
| 1. Baker S., Nicklin J., Griffiths C., Krótkie wykłady Mikrobiologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021. | | | |
| 2. Heczko P., Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007. | | | |
| 3. Ferenc T., Kurnatowski P., Błaszowska J., Zarys parazytologii medycznej, Edra Urban & Partners, Wrocław 2017. | | | |
| Wykaz literatury uzupełniającej: | | | |
| 1. Bulanda M., Szostek S., Podstawy mikrobiologii i epidemiologii szpitalnej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2020. | | | |
| 2. Ptak W., Ptak M., Szczepaniak M., Podstawy immunologii, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010. | | | |
| 3. Szewczyk E.M., Diagnostyka bakteriologiczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019. | | | |
| Dyscyplina wiodąca | | nauki o zdrowiu | |