



Sylabus przedmiotu – część A

Kod przedmiotu: 48SJO-MIKR
Cykl: 2025
ECTS: 5,00

Mikrobiologia
Microbiology

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium - Wprowadzenie do mykologii medycznej: grupy troficzne grzybów; ekofizjologia grzybów potencjalnie chorobotwórczych; mykozy, mykoalergozy i mykotoksykozy. Rodzaje zakażeń grzybiczych (poddział ze względu na umiejscowienie, miejsce początkowe zakażenia)

Ćwiczenia - Zasady mikroskopowania i części budowy mikroskopu. Przygotowanie mikrobiologiczne w diagnostyce mikrobiologicznej. Typy podłoży mikrobiologicznych i zasady hodowli bakteryjnych. Wzrost bakterii na płynnych i stałych podłożach. Zasady techniki posiewu redukcyjnego. Mikrobiologiczna diagnostyka *Streptococcus*, *Staphylococcus*

Wykład - Charakterystyka i klasyfikacja wirusów. Infekcje wirusowe i choroby infekcyjne. Rola wirusów w chorobach nowotworowych, nowe właściwości wirusów, diagnostyka chorób wirusowych. Wrodzona i nabyta odporność, mechanizmy obronne i ochronne przeciw infekcjom wirusowym. Wirusologia kliniczna - rodziny ludzkich wirusów, AIDS i inne zaburzenia immunologiczne, choroby wirusowe skóry, choroby wirusowe układu nerwowego, choroby wirusowe przenoszone drogą płciową, gorączki krwotoczne, wirus Zika. Budowa i morfologia komórki bakteryjnej. Mikroflora ludzkiego ciała. Natura choroby infekcyjnej. Podstawowe aspekty bakteryjnej patogenyzy. Czynniki wirulencji bakterii. Patomechanizmy i kliniczne objawy związane z patogennymi bakteriami. Charakterystyka patogenicznych bakterii Gram (+) i Gram (-). Problemy epidemiologiczne chorób infekcyjnych.

CEL KSZTAŁCENIA:

poznanie właściwości biologicznych i zasad klasyfikacji drobnoustrojów oraz ich konsekwencji praktycznych związanych z diagnostyką i terapią oraz zasad aseptyki, omówienie biologii wirusów i bakterii ze szczególnym uwzględnieniem relacji drobnoustroj-gospodarz, wzajemnego oddziaływania mikroorganizmów oraz ich etiologii, patologii i epidemiologii; zapoznanie z zasadami diagnostyki mikrobiologicznej wraz z metodami immunologicznymi i biologii molekularnej, wykształcenie umiejętności poboru materiału, doboru metod i interpretacji wyników, zasady postępowania aseptycznego, dezynfekcji, sterylizacji ze szczególnym uwzględnieniem zakażeń szpitalnych

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:

Akty prawne: 467/2024;

Kod ISCED: -

Status: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Dyscyplina: Medycyna

Język wykładowy: POL

Zajęcia: Wykład (15h); Seminarium (10h); Ćwiczenia (30h);

Program: Kierunek lekarski - studia jednolite magisterskie stacjonarne

Etap: Kierunek lekarski drugi rok

Profil: Ogólnoakademicki

Tryb: Stacjonarne

Rodzaj: Jednolite magisterskie

Przedmioty wprowadzające: biologia medyczna, biochemia, fizjologia, histologia

Wymagania wstępne: znajomość zasad chemii organicznej i nieorganicznej, biochemii, fizjologii, histologii i podstaw genetyki

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot: Katedra Fizjologii i Patofizjologii Człowieka

Koordynatorzy:

Mariusz Majewski,
mariusz.majewski@uwm.edu.pl

Adam Osowski, adam.osowski@uwm.edu.pl

Symbole efektów dyscyplinowych:

M/NMA_P7S_KO+++, M/NMA_P7S_UW++, M/NMA_P7S_WG+++
+++++

Symbole efektów kierunkowych:

K.5+, K.7., K.8., C.U5., C.U6., C.W9., C.W10., C.W11.,
C.W12., C.W13., C.W14., C.W15., C.W17.+

EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):

W1 - zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii;

W2 - klasyfikuje drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;

W3 - zna epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;

W4 - zna patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki;

W5 - zna konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki;

W6 - zna etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych;

W7 - zna metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);

W8 - zna zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego;

U1 - potrafi rozpoznawać patogeny pod mikroskopem;

U2 - potrafi interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;

K1 - posiada zdolność dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

K2 - korzysta z obiektywnych źródeł informacji;

K3 - formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji;

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium - ['K1', 'K2', 'U2', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4', 'W5', 'W6', 'W7'] - prezentacje multimedialne

Ćwiczenia - ['K1', 'K2', 'K3', 'U1', 'U2', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4', 'W5', 'W6', 'W7', 'W8'] - zajęcia teoretyczno-praktyczne

Wykład - ['K1', 'K2', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4', 'W5', 'W6', 'W7'] - prezentacje multimedialne

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Ćwiczenia (Egzamin pisemny) - ['K1', 'K2', 'U1', 'U2', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4', 'W5', 'W6', 'W7'] - test wielokrotnego wyboru

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) - ['K1', 'K1', 'K2', 'K2', 'K3', 'K3', 'U1', 'U1', 'U2', 'U2', 'W1', 'W1', 'W2', 'W2', 'W3', 'W3', 'W4', 'W4', 'W5', 'W5', 'W6', 'W6', 'W7', 'W7', 'W8', 'W8'] - test wielokrotnego wyboru

Ćwiczenia (Kolokwium ustne) - ['K1', 'K2', 'U1', 'U2', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4', 'W5', 'W6', 'W7'] - odpowiedź ustna

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) - ['K1', 'K1', 'K2', 'K2', 'K3', 'K3', 'U1', 'U1', 'U2', 'U2', 'W1', 'W1', 'W2', 'W2', 'W3', 'W3', 'W4', 'W4', 'W5', 'W5', 'W6', 'W6', 'W7', 'W7', 'W8', 'W8'] - test wielokrotnego wyboru

Ćwiczenia (Sprawdzian pisemny) - ['K1', 'K2', 'K3', 'U1', 'U2', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4', 'W5', 'W6', 'W7', 'W8'] - odpowiedź pisemna

LITERATURA:

1. Mikrobiologia lekarska, Kayser F.H., Bienz K.A., Eckert J., Zinkernagel R.M.; PZWL; 2007; Strony: ; Tom: ; Literatura podstawowa
2. Wirusologia lekarska, Kańtoch M.; PZWL; 2011; Strony: ; Tom: ; Literatura podstawowa
3. Mikrobiologia, Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A.; Elsevier; 2009; Strony: ; Tom: ; Literatura podstawowa
4. Mikrobiologia lekarska, Zaremba L.M., Borowski J.; PZWL; 2004; Strony: ; Tom: ; Literatura uzupełniająca



UNIwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Lekarski

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod przedmiotu: 48SJO-MIKR

Cykl: 2025

ECTS: 5,00

Mikrobiologia

Microbiology

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	15 h
- udział w: Seminarium	10 h
- udział w: Ćwiczenia	30 h
- konsultacje	4 h
Ogółem:	59 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	24.00 h
- przygotowanie do egzaminu	30.00 h
- przygotowanie do seminariów	12.00 h
Ogółem:	66,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 125,00 h : 25 h/ECTS = 5,00 ECTS

Średnio: 5,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 2.36 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 2.64 pkt ECTS