


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


| | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| Nazwa przedmiotu | | Kod ECTS | |
| Lekooporność bakterii | | 13.4.0206 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Katedra Mikrobiologii | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | drugiego stopnia |
| Wydział Biologii | Biologia | forma | stacjonarne |
| | | moduł | biologia środowiskowa, biologia molekularna i komórkowa, genetyka i |
| | | specjalnościowy | biologia eksperymentalna |
| | | specjalizacja | wszystkie |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) | | | |
| dr hab. Beata Furmanek-Blaszk, profesor uczelni | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 1 | |
| Wykład | | SZACOWANIE CZASU PRACY | |
| Sposób realizacji zajęć | | Praca w kontakcie z nauczycielem: | |
| zajęcia w sali dydaktycznej | | udział w wykładach - 15 godzin | |
| Liczba godzin | | udział w kolokwium - 1 godzina | |
| Wykład: 15 godz. | | konsultacje - 1 godzina | |
| | | Samodzielna praca studenta: | |
| | | przygotowanie do egzaminu - 8 godzin | |
| | | Razem: 25 godzin | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2022/2023 zimowy | | | |
| Status przedmiotu | Język wykładowy | | |
| fakultatywny (do wyboru) | polski | | |
| Metody dydaktyczne | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | | |
| | Sposób zaliczenia | | |
| | Zaliczenie na ocenę | | |
| | Formy zaliczenia | | |
| | kolokwium | | |
| | Podstawowe kryteria oceny | | |
| | ocena na podstawie kolokwium obejmującego materiał z wykładów | | |
| | Obecność na zajęciach – dopuszczalna liczba nieobecności – 1 godzina lekcyjna. | | |
| | Zwolnienie należy dostarczyć na kolejnych zajęciach (tj. w ciągu tygodnia od zaistniałej nieobecności). Braki w wiedzy spowodowane nieobecnością student uzupełnia we własnym zakresie | | |
| Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się | | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| zakładany efekt kształcenia | Wykład z prezentacją multimedialną |
| | Wiedza |
| B2_W01 | kolokwium |
| B2_W04 | kolokwium |
| | Umiejętności |
| B2_U01 | kolokwium, rozmowa ze studentem |
| B2_U03 | kolokwium, aktywny udział w dyskusji |
| | Kompetencje |
| B2_K01 | ocena zaangażowania studenta na zajęciach |

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Ukończony kurs z Mikrobiologii

Cele kształcenia

1. Poznanie mechanizmów oporności bakterii na antybiotyki i warunkujących ją zjawisk genetycznych.
2. Znajomość antybiotykoterapii związanej z poszczególnymi grupami drobnoustrojów.
3. Zaprezentowanie zagrożeń wynikających z narastającej oporności na antybiotyki i chemioterapeutyki

Treści programowe

Podstawowe klasy antybiotyków. Antybiotyki hamujące syntezę ściany komórkowej, białek komórkowych oraz kwasów nukleinowych. Antybiotyki zaburzające funkcje osmotyczne błony cytoplazmatycznej. Chemioterapeutyki hamujące syntezę niezbędnych metabolitów. Pochodzenie oporności bakterii na antybiotyki. Mechanizmy oporności bakterii na antybiotyki. Eliminacja antybiotyków z komórki na przykładzie pompy błonowej. Wykrywanie genów oporności na antybiotyki. Antybiotyki peptydowe syntetyzowane rybosomalnie. Mechanizmy powstawania biofilmów. Zasady racjonalnej antybiotykoterapii. Lekooporność ziarenkowców gram-dodatnich oraz tlenowych pałeczek gram-ujemnych.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania kolokwium):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Markiewicz Z. Kwiatkowski Z.A. 2001 Bakterie antybiotyki lekooporność

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Markiewicz Z. Kwiatkowski Z.A. 2001 Bakterie antybiotyki lekooporność

B. Literatura uzupełniająca

Publikacje przeglądowe przygotowane dla studentów przez prowadzącego do pobrania z sieci. Oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych.

| Kierunkowe efekty uczenia się | Wiedza |
|---|---|
| Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W01, B2_W04, B2_U01, B2_U03, B2_K01 | Student zna i rozumie zagrożenia związane z nadużywaniem antybiotyków oraz powikłania wynikające z ich długotrwałego stosowania (B2_W01) |
| | Student ma wiedzę na temat grup antybiotyków i ich działania oraz przyczyn lekooporności (B2_W04) |
| | Umiejętności Student potrafi zastosować różnorodne techniki badawcze umożliwiające określenie lekooporności mikroorganizmów (B2_U01) Student potrafi uzasadniać użycie poszczególnych leków w leczeniu zakażeń bakteryjnych (B2_U03) |
| | Kompetencje społeczne (postawy) Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie leków nowej generacji oraz ma świadomość ich pozytywnych i negatywnych skutków działania (B2_K01) |

Kontakt

beata.furmanek-blaszk@ug.edu.pl