

Przedmiot do wyboru - Antybiotyki i bakterie: mechanizmy działania i strategie oporności - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Przedmiot do wyboru - Antybiotyki i bakterie: mechanizmy działania i strategie oporności
Kod przedmiotu	12.9-WL-LekAM-AiBMDSO
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Katarzyna Baldy-Chudzik, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	15	1	15	1	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Celem kursu jest poznanie sposobów działania antybiotyków na komórki bakteryjne oraz przedstawienie złożonych mechanizmów, które odpowiadają za oporność na te substancje oraz genów warunkujących pojawienie się oporności. Zaznajomienie z problemem narastającej antybiotykooporności bakterii patogennych i komensalnych oraz konsekwencjami dla zdrowia człowieka.

Wymagania wstępne

ukończony kurs Mikrobiologii

Zakres tematyczny

Przegląd najbardziej rozpowszechnionych mechanizmów lekooporności w zależności od celu działania antybiotyku.

1. Substancje przeciwbakteryjne powodujące utratę integralności ściany komórkowej: β -laktamy, glikopeptydy oraz pochodne kwasu fosfonowego a mechanizmy oporności.
2. Substancje przeciwbakteryjne wpływające na błony komórek bakteryjnych: polimyksyny i lipopeptydy i mechanizmy oporności.
3. Substancje przeciwbakteryjne hamujące syntezę kwasów nukleinowych: chinolony, ansamycyny i mechanizmy oporności.
4. Substancje przeciwbakteryjne hamujące syntezę białek: makrolidy, ketolidy, aminoglikozydy, glicylcykliny, oksazolidynony i mechanizmy oporności.
5. Wielolekooporność – jak do tego podejść
6. Patogeny alarmowe - postępowanie

Metody kształcenia

Przekazywanie treści z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, dyskusja. - realizacja dostosowana do zajęć bezpośrednich i z wykorzystaniem platform e-learningu

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
podstawy diagnostyki mikrobiologicznej	C.W19	- dyskusja - test	Ćwiczenia
problemy lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej	C.W40	- dyskusja - test	Ćwiczenia
projektuje schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej	C.U15	- dyskusja - test	Ćwiczenia
zna drobnoustroje , z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej	C.W12	- dyskusja - test	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
wpływ biotycznych (wirusy, bakterie)czynników środowiska na organizm człowieka i populacji ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka	• C.W14	• dyskusja • test	• Ćwiczenia
interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych	• C.U10	• dyskusja • test	• Ćwiczenia
korzysta z baz danych, w tym internetowych i wyszukuje potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	• B.U10	• dyskusja	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z testu podsumowującego omawiane zagadnienia. Test zawiera 10 pytań otwartych i/lub zamkniętych, 60% poprawnych odpowiedzi warunkuje pozytywne zaliczenie kursu. Dopuszczalna jest jedna usprawiedliwiona nieobecność, która podlega odrobieniu w formie pisemnej lub ustnej, w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Literatura podstawowa

1. Z, Kwiatkowski, Z. Markiewicz; Bakterie, antybiotyki, lekooporność. Wyd. PWN 2010.
2. Bieżące Raporty i Rekomendacje postępowania w zakażeniach bakteryjnych Państwowego Instytutu Zdrowia Publicznego i KOROUN

Literatura uzupełniająca

1. Gualerzi C.O., Brandi L., Fabbretti A., Pon C.L. Antibiotics: Targets, Mechanisms and Resistance, ISBN: 978-3-527-33305-9, December 2013

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Katarzyna Baldy-Chudzik, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 27-07-2021 11:09)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ