**Nazwa przedmiotu:**

Leki przeciwnowotworowe, przeciwwirusowe i przeciwbakteryjne

**Koordynator przedmiotu:**

prof. nzw. dr hab. Maria Bretner, dr inż. Joanna Główczyk-Zubek, dr inż. Krzysztof Bujnowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Biotechnologia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

-

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Biochemia, Enzymologia, Chemia Organiczna, Mikrobiologia

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest przedstawienie najważniejszych zagadnień, związanych z działaniem terapeutycznym leków przeciwnowotworowych, przeciwwirusowych i przeciwbakteryjnych. Studenci zapoznani zostaną z problematyką powstawania chorób nowotworowych , budową i klasyfikacją wirusów, podstawami molekularnymi działania związków terapeutycznych ., a następnie Zdobędą też informacje o metodach zwalczania mikroorganizmów chorobotwórczych, o antybiotykach – ich klasyfikacji, zastosowaniu, właściwościach, mechanizmie działania i zależności pomiędzy strukturą chemiczną a aktywnością biologiczną. Omówione zostaną biotechnologiczne aspekty biosyntezy antybiotyków i główne fazy produkcji: biosynteza przemysłowa, procesy wyodrębniana, modyfikacja, a następnie – najważniejsze grupy antybiotyków naturalnych i półsynteycznych (klasyfikacja, struktury, kluczowe półprodukty, kierunki modyfikacji, główne leki, wybrane metody syntezy). Studenci uzyskają podstawowe informacje o formach leków, wymaganiach produkcyjnych, jakościowych i rejestracyjnych dla środków farmaceutycznych

**Treści kształcenia:**

-

**Metody oceny:**

sprawdzian pisemny

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1 Chemia Leków Wydawnictwo Lekarskie PZWL , Warszawa 2008
2. Biotechnologia i chemia antybiotyków, A. Chmiel, S. Grudziński, PWN, Warszawa 1998.
Literatura uzupełniająca: publikacje w czasopismach naukowych

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe