**Nazwa przedmiotu:**

Chemia oddziaływań lek-receptor

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Zdzisław Chilmończyk

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Biotechnologia

**Grupa przedmiotów:**

2. Przedmioty obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

1

**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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

brak

**Treści kształcenia:**

Wykład dotyczy kompleksu zagadnień związanych z aktywacją i blokowaniem receptorów przez leki i inne substancje. Omówiona zostanie ogólna klasyfikacja i budowa receptorów oraz topografia miejsc wiążących receptora. Przedstawione zostaną wymagania strukturalne dla ligandów receptora i komputerowe symulacje oddziaływań ligand – receptor. Omówiona zostanie zależność pomiędzy powinowactwem leku do receptora a jego efektem farmakologicznym oraz zależność między aktywacją układów receptorowych a patologicznymi stanami organizmu (w szcze-gólności w odniesieniu do chorób ośrodkowego układu nerwowego). Przedstawiona zostanie kaskada przekazywania sygnałów a aktywacja receptora.

**Metody oceny:**

zaliczenie przedmiotu

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. T. A. Brown, Genomy, PWN 2001.
2. P. C. Winter, G. I. Hickey, H. L. K. Fletcher, Krótkie Wykłady. Genetyka, PWN 2000.
2. Kwartalnik, Biotechnologia, Wyd. Komitet Biotechnologii PAN
i IChB PAN.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe