**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium fizykochemii leków

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Analityka i fizykochemia procesów i materiałów

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

0

**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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 45h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem zajęć jest poznanie metod eksperymentalnych - fizykochemicznych w fizykochemii leków oraz obliczeń, pozwalających na zastosowanie współczesnych modeli matematycznych, równań korelacyjnych i metod udziałów grupowych.

**Treści kształcenia:**

Celem zajęć jest poznanie metod eksperymentalnych - fizykochemicznych w fizykochemii leków oraz obliczeń, pozwalających na zastosowanie współczesnych modeli matematycznych, równań korelacyjnych i metod udziałów grupowych. Podczas zajęć będą poruszane następujące problemy badawcze w blokach po 3 h:
1. 1.Równowaga ciecz-ciało stałe oraz ciecz-ciecz.
2. Równowaga ciecz-para metodą ebuliometryczną.
3. Wyznaczanie współczynnika podziału oktanol/woda.
4. Stała Michaelisa w układach biologicznych.
5. pKa leków.

**Metody oceny:**

Zaliczenie na podstawie 1 kolokwium po 5 grupach ćwiczeń oraz opracowań pisemnych z obliczeniami po każdym ćwiczeniu.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. R. D. Weir, Th. W. De Loos, Measurements of the thermodynamic properties of multiple phases. Experimental thermodynamics, Vol. VII, ELSEVIER, Oxford, 2005.
2. J. M. Prausnitz, R.N. Lichtenthaler, E. G. de Azavedo, Molecular thermodynamics of fluid-phase equilibria, Sec. Ed. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, NJ, 1986.
3. L. Sobczyk, A. Kisza, K. Gatner, A. Koll, Eksperymentalna chemia fizyczna, PWN, Warszawa 1982.
4. Z. Jóżwiak, G. Bartosz, Biofizyka, Wybrane zagadnienia wraz z ćwiczeniami, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa, 2005.
5. Instrukcje do poszczególnych ćwiczeń.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe