**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy chemii

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Maciej Dranka

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Biomedyczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2012/2013

**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: | 450h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmiot realizowany na semestrze I - wymagana znajomość chemii, fizyki i matematyki na poziomie szkoły średniej.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest zapoznanie studentów ze strukturą i przemianami materii na poziomie mikro- i makroskopowym ze szczególnym uwzględnieniem teorii wiązań chemicznych.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
1. Budowa materii.
2. Układ okresowy pierwiastków.
3. Rodzaje wiązań i typy związków chemicznych.
4. Budowa układów makroskopowych.
5. Równowagi chemiczne i równowagi fazowe.
6. Reakcje chemiczne.
7. Wodór i jego związki.
8. Związki tlenowe.
9. Chemia węgla.

**Metody oceny:**

egzamin

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. A. Bielański, Podstawy chemii nieorganicznej, PWN, Warszawa 1987, 2002.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt PCH\_W01:**

Ma podstawową wiedzę z chemii

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt PCH\_U01:**

umie rozwiązać zadania z zakresu podstaw chemii

Weryfikacja:

kolokwia, egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U05