**Nazwa przedmiotu:**

Chemia nieorganiczna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Dariusz Szychowski / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

CS1A\_07

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Wykłady: liczba godzin według planu studiów - 30h, przygotowanie do egzaminu - 45h; Razem - 75h

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

Wykłady - 30h; Razem - 30h = 1,2 ECTS

**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:**

-

**Limit liczby studentów:**

Wykład minimum 15

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie właściwości samych pierwiastków chemicznych bloków sp i spd oraz ich związków.

**Treści kształcenia:**

(W1-W15) Właściwości wybranych pierwiastków głównych i ich związków chemicznych ze szczególnym uwzględnieniem połączeń tlenowych. Właściwości chemiczne wybranych pierwiastków dodatkowych i ich związków chemicznych ze szczególnym uwzględnieniem połączeń tlenowych.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu pisemnego.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Górski A.: Chemia, PWN, Warszawa, 1977
2. Bielański A.: Podstawy chemii nieorganicznej, tom I - III, PWN, Warszawa, 2005
3. Gontarz Z.: Związki tlenowe pierwiastków bloku sp,OW PW, Warszawa, 2009
4.Jones L., Atkins P.: Chemia Ogólna, cząsteczki, materia, reakcje, PWN, Warszawa, 2006

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01\_04:**

Posiada wiedzę w zakresie własciwości fizykochemicznych pierwiastków i ich wybranych związków chemicznych ze szczególnym uwzględnieniem połączeń tlenowych. Posiada wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie równowag jonowych w roztworach wodnych

Weryfikacja:

egzamin pisemny (W1-W15)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_W01\_04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01

**Efekt W03\_01:**

Posiada wiedzę w zakresie właściwości fizykochemicznych podstawowych związków chemicznych

Weryfikacja:

egzamin pisemny (W1-W15)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_W03\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03

**Efekt W05\_01:**

Posiada wiedzę w zakresie niektórych zastosowań związków chemicznych

Weryfikacja:

egzamin pisemny (W1-W15)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_W05\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05

**Efekt W12\_01:**

Zna typowe metody otrzymywania wybranych związków chemicznych.

Weryfikacja:

egzamin pisemny (W1-W15)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_W12\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** InzA\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U14\_01:**

Potrafi podać właściwości wybranych związków chemicznych

Weryfikacja:

egzamin pisemny (W1-W15)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_U14\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U14