**Nazwa przedmiotu:**

Chemia nieorganiczna

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Zygmunt Gontarz

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

WCh

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

5

**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: | 45h |
| Ćwiczenia: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu i ćwiczeń audytoryjnych jest zapoznanie studentów z właściwościami nieorganicznych związków chemicznych.

**Treści kształcenia:**

W oparciu o treści wykładu z Podstaw Chemii, w ramach wykładu z Chemii Nieorganicznej omawiane będą właściwości, metody syntezy oraz zastosowania nieorganicznych związków chemicznych. Wykład prowadzony jest w sposób syntetyczny w oparciu o system klasyfikacyjny Górskiego. Omówione będą i podane informacje o budowie i właściwościach drobin związków tlenowych, wodorowych oraz elektronowych. Omówione zostaną związki pierwiastków należących do bloków: sp, dsp i fdsp.
Celem prowadzonych równolegle ćwiczeń audytoryjnych jest ugruntowanie i sprawdzenie stopnia opanowania materiału wykładowego. Zakres materiału obowiązującego na ćwiczeniach obejmuje treści prezentowane na wykładach.

**Metody oceny:**

zaliczenie ćwiczeń i egzamin

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. F. A. Cotton, G. Wilkinson, P.L. Gaus, „Chemia Nieorganiczna, Podstawy”, WNT, Warszawa 1995. 2. F. Wells, „Strukturalna Chemia Nieorganiczna” WNT, Warszawa 1993. 3. A. Bielański, „Podstawy Chemii Nieorganicznej”, tom 1-3, PWN, Warszawa 1994. 4. A. Górski, „Klasyfikacja Pierwiastków i Związków Chemicznych”, WNT, Warszawa 1994. 5. L. Colditz, „Chemia Nieorganiczna”, tom 1-2, PWN, Warszawa 1994. 6. Z. Gontarz, „Związki Tlenowe Pierwiastków Bloku sp”, WNT, Warszawa 1993. 7. Z. Gontarz, A. Górski, „Jednopierwiastkowe Struktury Chemiczne”, WNT, Warszawa 1998. 8. Praca zbiorowa, Laboratorium Chemii Ogólnej i Nieorganicznej, skrypt Wydział Chemiczny PW, 2000. 9. M. Kamiński, B. Ważyńska, M. Trzaska, B.Świerczyńska, H. Chojnowska-Łoboda, Podstawy Chemii w Inżynierii Materiałowej Laboratorium, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2004. 10. K. Juszczyk, J. Nieniewska, „Ćwiczenia Rachunkowe z Chemii Ogólnej”, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1996.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe