**Nazwa przedmiotu:**

Chemia nieorganiczna związków beztlenowych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Sławomir Podsiadło

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

Obliczenie punktów ECTS dla przedmiotu / modułu
1. godziny kontaktowe 15h, w tym:
a) obecność na zajęciach 15 h,
2. zapoznanie się z literaturą 10 h
3. przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie - 10h
Razem nakład pracy studenta: 15h+10+10h=35 h, co odpowiada 1 punktowi ECTS.

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

1. obecność na wykładach 15 h,
Razem: 15 h, co odpowiada 1 punktowi ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Planowane zajęcia nie mają charakteru praktycznego (0 punktów ECTS).

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

- zna podstawowe metody syntezy oraz charakteryzacji związków beztlenowych
- posiada umiejętność wstępnego zaprojektowania drogi otrzymywania nowego materiału do zastosowania w nowych obszarach technologii

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu jest zapoznanie studentów ze strukturami, właściwościami oraz metodami otrzymywania nieorganicznych związków nie zawierających tlenu. Przedstawione zostaną metody klasyfikacji, wytwarzania oraz badania właściwości fluorków, azotków, siarczków, selenków czy tellurków wybranych metali, a więc substancji stosowanych w optoelektronice, spintronice i fotowoltaice. Szczególny nacisk zostanie położony na prezentację możliwości świadomego wyboru nowych materiałów do zastosowań w nowych obszarach technologii.

**Metody oceny:**

Podstawą zaliczenia jest pisemne kolokwium na zakończenie semestru

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Przedmioty na których bazuje dany przedmiot (prerekwizyty):
Chemia nieorganiczna (CH.TIK201); Chemia ogólna i nieorganiczna (CH.BIK102)

## Charakterystyki przedmiotowe