**Nazwa przedmiotu:**

Technologia materiałów wysokoenergetycznych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński, dr inż. Paweł Maksimowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Technologia Materiałów Wysokoenergetycznych

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu będzie zapoznanie studentów z technologicznymi zasadami prowadzenia procesu nitrowania przy produkcji podstawowych materiałów wybuchowych jednoskładnikowych.

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu będzie zapoznanie studentów z technologicznymi zasadami prowadzenia procesu nitrowania przy produkcji podstawowych materiałów wybuchowych jednoskładnikowych. W ramach tego wykładu zostaną przedstawione między innymi:
a) teoretyczne i technologiczne podstawy procesu nitrowania,
b) podział i charakterystyka nitrozwiązków,
c) mechanizm i kinetyka nitrowania,
d) produkty uboczne w procesie nitrowania.
W ramach wykładu omówione zostaną przemysłowe metody otrzymywania takich materiałów wybuchowych jak: trotyl, kwas pikrynowy, heksyl, tetryl, heksogen, oktogen, nitrogliceryna, nitroceluloza.
Omówione zostaną także metody otrzymywania podstawowych materiałów wybuchowych inicjujących ze zwróceniem szczególnej uwagi na środki bezpieczeństwa stosowane podczas ich produkcji.

**Metody oceny:**

kolokwium zaliczeniowe

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe