**Nazwa przedmiotu:**

Wybrane zagadnienia technologii nowoczesnych materiałów

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Technologia Ciała Stałego

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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 tego seminarium jest zapoznanie studentów z metodami syntezy, badaniem właściwości i zastosowaniami praktycznymi kilku grup nowoczesnych materiałów funkcjonalnych.

**Treści kształcenia:**

Celem tego seminarium jest zapoznanie studentów z metodami syntezy, badaniem właściwości i zastosowaniami praktycznymi kilku grup nowoczesnych materiałów funkcjonalnych. Przedstawione zostaną zagadnienia dotyczące takich materiałów jak:
– półprzewodniki samoistne i domieszkowane,
– materiały optycznie czynne,
– dielektryki i magnetyki,
– materiały wykazujące efekt fotowoltaiczny,
– materiały interkalowane (organiczne i nieorganiczne),
– grafit i węglowe materiały grafitopodobne,
– materiały elektrodowe do ogniw pierwotnych i wtórnych,
Zadaniem studentów będzie przedstawienie w formie seminarium zagadnień związanych z wybraną grupa materiałów.

**Metody oceny:**

ocena referatu

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. J. Dereń, J. Haber, R. Pampuch, Chemia ciała stałego, PWN, Warszawa 1975.
2. R. Pampuch, Zarys nauki o materiałach, PWN, Warszawa 1977.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe