**Nazwa przedmiotu:**

Chemiczne źródła prądu

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Regina Borkowska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie z podstawami fizykochemicznymi działania ogniw galwanicznych i fotowoltaicznych.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie z podstawami fizykochemicznymi działania ogniw galwanicznych i fotowoltaicznych. Przegląd najważniejszych typów ogniw. Wykład obejmuje następujące zagadnienia:
1. Elektrochemiczne podstawy działania ogniw galwanicznych, związek reakcji elektrodowych z powstawaniem SEM.
2. Aspekty materiałowe wytwarzania i użytkowania elektrod i elektrolitów.
3. Przegląd najpowszechniej stosowanych ogniw i akumulatorów, istotne zagadnienia fizykochemiczne decydujące o skuteczności jako źródeł energii.
4. Przegląd najnowszych kierunków w rozwoju dziedziny – projekty, nowe układy redox, doskonalenie istniejących na rynku układów bateryjnych.

**Metody oceny:**

Seminarium przygotowane przez studentów lub test końcowy (w zależności od liczebności grupy).

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe