**Nazwa przedmiotu:**

Polimery sprzężone – synteza, domieszkowanie i badanie właściwości elektrycznych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Anna Krztoń-Maziopa dr inż. Grażyna Z. Żukowska

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

0

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem zajęć jest zapoznanie studentów z metodami otrzymywania i charakteryzacji cienkich warstw z polimerów przewodzących i materiałów kompozytowych zawierających domieszkowane polimery sprzężone.

**Treści kształcenia:**

Celem zajęć jest zapoznanie studentów z metodami otrzymywania i charakteryzacji cienkich warstw z polimerów przewodzących i materiałów kompozytowych zawierających domieszkowane polimery sprzężone. W ramach laboratorium studenci zapoznają się z:
- Elektrochemiczną syntezą polimeru sprzężonego (np. polianilina, politiofen) na elektrodzie platynowej, domieszkowanie i badanie przewodności warstwy polimeru metodą spektroskopii impedancyjnej.
- Otrzymywaniem cienkich warstw polimerów sprzężonych metodami chemicznymi (folie i kompozyty), domieszkowaniem, badaniem zmian przewodności materiałów w funkcji temperatury.
- Charakteryzacją otrzymanych warstw polimerów przewodzących z wykorzystaniem spektroskopii FTIR i Raman.

**Metody oceny:**

Test

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe