**Nazwa przedmiotu:**

Materiały organiczne do zastosowań w elektronice

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Irena Kulszewicz-Bajer prof. dr hab. inż. Małgorzata Zagórska

**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: | 90h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem zajęć będzie synteza wybranych związków z grupy polimerów i/lub oligomerów o właściwościach półprzewodnikowych, przewodzących, ferromagne-tycznych lub charakteryzujących się efektem magnetooptycznym.

**Treści kształcenia:**

Podczas laboratorium student pozna nowoczesne metody syntezy oligomerów i polimerów, pracę z użyciem wysokiej próżni oraz w atmosferze obojętnej, chromatografię preparatywną i techniki spektroskopowe i elektrochemiczne. Celem zajęć będzie synteza wybranych związków z grupy polimerów i/lub oligomerów o właściwościach półprzewodnikowych, przewodzących, ferromagne-tycznych lub charakteryzujących się efektem magnetooptycznym. Student musi na podstawie literatury zaproponować drogę syntezy wybranego związku. Synteza będzie kilkuetapowa, wymagająca pracy w atmosferze obojętnej lub w próżni. Student zapozna się z metodami rozdziału produktu metodą chromatografii kolumnowej. Otrzymane związki będą charakteryzowane za pomocą spektroskopii NMR, FTIR, Ramana oraz metodami elektrochemicznymi.

**Metody oceny:**

Sprawozdanie

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Praca zbiorowa pod redakcją R. Tummala, E. Rymaszewski, Microelectronics Packaging Handbook, Van Nostrand Reinhold, NY 1989.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe