**Nazwa przedmiotu:**

Opracowanie technologii otrzymywania polimerów do zastosowań medycznych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki dr inż. Paweł Parzuchowski

**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:**

Laboratorium ma na celu opanowanie przez studentów podstaw teoretycznych i metod otrzymywania materiałów z grupy poli(uretano-moczników) charakteryzujących się pamięcią kształtu.

**Treści kształcenia:**

Laboratorium ma na celu opanowanie przez studentów podstaw teoretycznych i metod otrzymywania materiałów z grupy poli(uretano-moczników) charakteryzujących się pamięcią kształtu. Praktyczne wykorzystanie metod spektroskopowych w analizie składu produktów polimerowych. Synteza polimerów z wybranych dioli, węglanu dimetylu i izoforonodiizycyjanianu. Student musi na podstawie literatury zaproponować najpierw drogę syntezy oligowęglanodiolu, a następnie poli(uretano-mocznika) oraz elementy układu reakcyjnego. Student zapozna się z podstawami teoretycznymi dotyczącymi materiałów z pamiecią kształtu, ze sposobem prowadzenia procesu, analizy produktu metodami spektroskopowymi. Istotną częścią ćwiczenia będą pomiary wytrzymałościowe oraz wyznaczenie temperatur przejścia pomiędzy kształtem tymczasowym, a pierwotnym.

**Metody oceny:**

Sprawozdanie

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe