**Nazwa przedmiotu:**

Synteza i charakterystyka nanokompozytów polimerowych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk,

**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 ćwiczenia jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi technikami laboratoryjnymi syntezy polimerów oraz metodami badawczymi stosowanymi do w analizie związków wielkocząsteczkowych.

**Treści kształcenia:**

Celem ćwiczenia jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi technikami laboratoryjnymi syntezy polimerów oraz metodami badawczymi stosowanymi do w analizie związków wielkocząsteczkowych. Zajęcia obejmują następujące treści merytoryczne:
1. Otrzymywanie nanonapełniaczy o strukturze nieorganiczno-organicznej.
2. Oznaczanie wielkości cząstek nanonapełniaczy.
3. Otrzymywanie nanokompozytów polimerowych metodą in situ.
4. Analiza struktury kompozytów metodami spektralnymi i mikroskopii elektronowej.
5. Ocena właściwości fizykochemicznych otrzymanych kompozytów.

**Metody oceny:**

Sprawozdanie

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe