**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium syntezy, charakteryzacji i przetwórstwa materiałów funkcjonalnych II

**Koordynator przedmiotu:**

Koordynator: dr inż. Paweł Parzuchowski

**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. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

6

**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 przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi metodami laboratoryjnymi wykorzystywanymi w syntezie i charakte-ryzacji materiałów organicznych i nieorganicznych. W ramach laboratorium studenci poznają metody przetwórstwa tworzyw sztucznych.

**Treści kształcenia:**

Program laboratorium obejmuje następujące bloki:
1. Laboratorium przetwórstwa tworzyw sztucznych: Prasowanie i Termoformowanie - dr inż. A. Plichta
2-3. Metody z wykorzystaniem technik rozpraszania światła w analizie polimerów – dr inż. I. Wielgus, dr inż. E. Zygadło-Monikowska
4. Badania właściwości elektrochemicznych i spektroelektrochemicznych (UV-vis-NIR) polimerów przewodzących – prof. dr hab. inż. Małgorzata Zagórska
5. Badania domieszkowania polimerów skoniungowanych metodą UV-vis – prof. dr hab. inż. Irena Kulszewicz-Bajer
6. Pianki poliuretanowe – dr inż. P. Parzuchowski
7. Metody syntezy i badania tworzyw kompozytowych –
dr inż. P. Parzuchowski
8. Kleje aplikacja i badanie połączeń – dr inż. M. Tryznowski
9. Polimery sprzężone –synteza i badanie wł. elektrycznych -
dr inż. A. Krztoń-Maziopa
10. Elektrochemiczne badanie szybkości korozji -
dr. inż. A. Królikowski
11. Reakcje anodowe w ogniwach litowych -
dr. inż. R. Borkowska
12. Charakterystyka ogniw galwanicznych - dr. inż. R. Borkowska, dr. inż. M. Marcinek
13. Jonika elektrolitów bezwodnych - dr. inż. M. Siekierski
14. Dyfraktometria proszkowa - dr. inż. A. Ostrowski
15. Badanie przemian fazowych metodami termicznymi i RTG - dr. inż. I. Madura, dr. inż. A. Zalewska

**Metody oceny:**

Raporty z ćwiczeń

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe