**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium syntezy i badania polimerów

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż Ewa Zygadło-Monikowska, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

7

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1. godziny kontaktowe – 80h; w tym a) obecność na laboratoriach – 75h b) uczestniczenie w konsultacjach – 5h 2. praca własna studenta – 105h; w tym a) przygotowanie do ćwiczeń i do kolokwiów – 30h b) zapoznanie się z literaturą – 30h c) opracowanie raportu – 45h. Razem w semestrze 185h, co odpowiada 7 pkt. ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1. obecność na laboratoriach – 75h 2. uczestniczenie w konsultacjach – 5h. Razem w semestrze 80 h, co odpowiada 3 pkt. ECTS

**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:  | 75h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Celem pracowni jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi technikami laboratoryjnymi syntezy polimerów i metodami badawczymi stosowanymi w analizie związków wielkocząsteczkowych.

**Treści kształcenia:**

Techniki laboratoryjne stosowane w syntezie polimerów według podstawowych mechanizmów polimeryzacji. Metody badawcze i pomiarowe stosowane w analizie i charakteryzacji związków wielkocząsteczkowych.

**Metody oceny:**

Ocena końcowa z przedmiotu jest wyznaczana jako średnia z ocen cząstkowych uzyskanych z poszczególnych ćwiczeń wystawianych na podstawie kolokwium, aktywności na zajęciach i sprawozdania.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Z. Florjańczyk, S. Penczek (red.) „Chemia polimerów”, Oficyna Wydawnicza PW Warszawa, 1997.
2. G. Rokicki (red.) "Ćwiczenia laboratoryjne z chemii związków wielkocząsteczkowych", Oficyna Wydawnicza PW Warszawa, 2001.

**Witryna www przedmiotu:**

www.ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe