**Nazwa przedmiotu:**

Nowoczesne technologie syntezy polimerów

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Paweł Parzuchowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest opanowanie metod prowadzenia procesów polimeryzacji i polikondensacji z uwzględnieniem mechanizmów reakcji, stosowanych katalizatorów, aparatury, metody przetwórstwa oraz wpływu na środowisko naturalne.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu jest opanowanie metod prowadzenia procesów polimeryzacji i polikondensacji z uwzględnieniem mechanizmów reakcji, stosowanych katalizatorów, aparatury, metody przetwórstwa oraz wpływu na środowisko naturalne.
Przedmiot obejmuje następujące treści merytoryczne:
- ogólny schemat instalacji do produkcji polimerów,
- technologie produkcji poliolefin,
- technologie produkcji elastomerów kauczukowych,
- reakcje metatezy w produkcji polimerów,
- technologie produkcji poliestrów,
- technologie produkcji poliamidów,
- technologie produkcji tworzyw biodegradowalnych,
- technologie produkcji poliuretanów i poliuretanomoczników z uwzględnieniem metod bezizocyjanianowych,
- technologie produkcji tworzyw do zastosowań optycznych,
- technologie związane z produkcją tworzyw włóknotwórczych,
- technologie wytwarzania wybranych tworzyw specjalnych.

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny (test)

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. W. Szlezyngier, Tworzywa sztuczne, WO FOSZE, 1998.
2. Z. Floriańczyk, S. Penczek, Chemia polimerów, OW PW, 1998.
3. W. Kuran, Procesy polimeryzacji koordynacyjnej, OW PW, 2000.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe