**Nazwa przedmiotu:**

Chemia i technologia związków wielkocząsteczkowych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. / Izabella Legocka/ profesor

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

IICP02

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

7

**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: | 15h |
| Laboratorium: | 60h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

-

**Treści kształcenia:**

W-Wprowadzenie w dziedzinę związaną z otrzymywaniem polimerów i materiałów polimerowych „na zamówienie”, Problemy chemicznej i fizycznej modyfikacji polimerów, w tym reaktywnego przetwórstwa polimerów. Tendencje w zakresie polimerów „ekologicznych” i z zastosowaniem surowców odnawialnych.Nowe generacje katalizatorów w technologiach wytwarzania specjalnych termoplastów.Nowe metody otrzymywania polimerów - otrzymywanie polimerów w warunkach nadkrytycznych, otrzymywanie polimerów o budowie hybrydowej (np. typu IPN, „ rdzeń/otoczka”). Techniki otrzymywania polimerów o budowie hybrydowej. Polimeryzacja na nośnikach mineralnych i w ich obecności. Nanokompozytowe materiały polimerowe otrzymywane „in situ”. Polimery „żyjące”. Technika radiacyjna w zastosowaniu do otrzymywania polimerów.Polimery otrzymywane metodą reaktywnego przetwórstwa. Przykłady specjalnych polimerów funkcjonalnych. Ć- Projekt syntezy wybranego polimeru. L -Zadania laboratoryjne mają na celu zapoznanie studentów z wybranymi metodami fizykochemicznymi i reologicznymi oceny właściwości polimerów i bitumów oraz wybranymi metodami przetwórczymi polimerów

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Floriańczyk Z., Pęczek S., Chemia Polimerów tom I i II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1997
2. Szlezyngier W., Tworzywa Sztuczne tom I i II, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 1996
3. Galina S., Fizykochemia polimerów, WNT, Warszawa, 2002
4. Pielichowski J., Pruszyński A., Chemia polimerów, WNT, Kraków, 2004

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe