**Nazwa przedmiotu:**

Właściwości i zastosowania tworzyw sztucznych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. / Janusz Zieliński/ profesor

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ICT04

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

**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:**

Chemia fizyczna polimerów, Przetwórstwo tworzyw sztucznych, Technologia tworzyw sztucznych

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie ze sposobami podziału tworzyw sztucznych i podstawowymi metodami oznaczania ich właściwości oraz wybranymi kierunkami zastosowań zarówno w ujęciu rodzajów tworzyw sztucznych jak i dziedzin życia i gospodarki.Celem nauczania przedmiotu jest zdobycie niezbędnej wiedzy o metodach oceny zachowania się tworzyw sztucznych poddanych działaniu różnych czynników zewnętrznych i wynikających stąd możliwości stosowania, np. jako materiałów konstrukcyjnych.

**Treści kształcenia:**

W-Klasyfikacja i historia rozwoju TS. Właściwości fizykochemiczne, optyczne, elektryczne, termiczne. Kierunki zastosowań wybranych rodzajów TS. Zastosowanie TS w rolnictwie, medycynie, motoryzacji. Superpochłaniające polimery. Folie z TS.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z dwóch kolokwiów cząstkowych, oraz zdanie egzaminu. Ocena wyższa od 3,5 zwalnia z pisemnej części egzaminu.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Połowiński S., Chemia fizyczna polimerów, Politechnika Łódzka, Łódź, 2001
2. Broniewski T., Kapko J., Płaczek W., Thomalla J., Metody badań i oceny właściwości tworzyw sztucznych, WNT, Warszawa, 2000
3. Wilczyński K., Reologia w przetwórstwie tworzyw sztucznych, WNT, Warszawa, 2001
4. Pielichowski J. Puszyński A., Chemia polimerów, WNT, Kraków, 2004
5. Obłój- Muzaj M., Polichlorek winylu, WNT, Warszawa, 1997

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe