**Nazwa przedmiotu:**

Technologia chemiczna II

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Marek Marczewski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

5

**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:  | 45h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładu jest przedstawienie podstawowych źródeł surowców przemysłu chemicznego (rozmieszczenie, dostępność, progno-zowane zasoby)
Celem ćwiczeń jest zapoznanie studentów z metodami analizy danych fizykochemicznych istotnych dla oceny możliwości realizacji przemysłowej wybranych reakcji chemicznych.

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu jest przedstawienie podstawowych źródeł surowców przemysłu chemicznego (rozmieszczenie, dostępność, progno-zowane zasoby); przedstawienie właściwości fizycznych i chemicznych ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla kamiennego decydujących o możliwościach ich dalszego przerobu; przedstawienie podstawowych technologii przetwarzania surowców chemicznych w gotowe produkty i półprodukty do dalszych syntez; zapoznanie studentów z najważniejszymi procesami otrzymywania polimerów; przedstawienie możliwości projektowania syntez polimerów o z góry określonych właściwościach użytkowych; omówienie problemów związanych oddziaływaniem odpadów polimerowych na środowisko naturalne.
Celem ćwiczeń jest zapoznanie studentów z metodami analizy danych fizykochemicznych istotnych dla oceny możliwości realizacji przemysłowej wybranych reakcji chemicznych. Na podstawie przeprowadzonych analiz studenci określają warunki (ciśnienie, temperaturę, stosunki substratów, zawroty strumieni, czas reakcji, rodzaj katalizatora) oraz metody realizacji (rodzaj reaktora, jego wielkość, ilość katalizatora) wybranych procesów technologii chemicznej.

**Metody oceny:**

egzamin pisemny

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe