**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy technologii chemicznej

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Marek Henczka

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inzynieria Chemiczna i Procesowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2011/2012

**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:**

Termodynamika i kinetyka procesowa, procesy podstawowe inżynierii chemicznej.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przedstawienie zasad projektowania i powiększania skali procesów przemysłu chemicznego oraz charakterystykę typowych struktur procesów na przykładach wybranych instalacji produkcyjnych.

**Treści kształcenia:**

Analiza koncepcji chemicznej procesu jako podstawa do wstępnego wyboru metody produkcji. Jakościowa optymalizacja procesu w oparciu o zasady technologiczne (zasady najlepszego wykorzystania energii, surowców i aparatury). Przykłady organizacji procesu wynikające z tych zasad. Etapy projektowania procesu od skali laboratoryjnej do przemysłowej. Opracowanie projektu procesowego. Zastosowanie metod powiększania skali w projektowaniu. Przykłady typowych procesów przemysłu chemicznego.

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny.

**Egzamin:**

**Literatura:**

S. Bretsznajder i in. , Podstawy ogólne technologii chemicznej. WNT 1973.
J. M. Douglas. Conceptual Design of Chemical Processes, Mc Graw-Hill 1988.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe