**Nazwa przedmiotu:**

Wstęp do Inżynierii Chemicznej

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Ryszard Pohorecki

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inzynieria Chemiczna i Procesowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Udział w wykładach 15 godz., przygotowanie do kolokwiów 10 godz. Razem 20 godz. - 20 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Udział w wykładach 15 godz. - 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Przygotowanie do kolokwiów 10 godz. - 1 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Przedmiot ma na celu zaznajomienie studentów z genezą, podstawowymi pojęciami, historią i obszarem zainteresowań inżynierii chemicznej i procesowej.

**Treści kształcenia:**

Geneza, historia i podstawowe koncepcje inżynierii chemicznej. Znaczenie inżynierii chemicznej dla przemysłu chemicznego, farmaceutycznego, spożywczego i innych przemysłów przetwórczych. Znaczenie inżynierii chemicznej dla biotechnologii i ochrony środowiska. Pojęcia zrównoważonego rozwoju i podejścia systemowego. Modele matematyczne procesów, pojęcie eksperymentu numerycznego, optymalizacja procesów. Program studiów z dziedziny inżynierii chemicznej, rola i zakres poszczególnych przedmiotów. Perspektywy zatrudnienia absolwentów.

**Metody oceny:**

Pisemny sprawdzian po wysłuchaniu wykładów.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Materiały rozdawane na zajęciach.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W\_01:**

Posiada ogólna orientację w aktualnych kierunkach rozwoju inzynierii chemicznej i procesowej

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U\_01:**

Rozumie podstawy fizyczne i chemiczne podstawowych procesów i operacji jednostkowych

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K\_01:**

Rozumie znaczenie inzynierii chemicznej i procesowej dla zrównoważonej gospodarki

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01