**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:**

1070-IC000-ISP-209

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu studiów 15
2. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji 1
3. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach zaliczeń i egzaminów 2
4. Przygotowanie do zajęć (studiowanie literatury, odrabianie prac domowych itp.) 2
5. Zbieranie informacji, opracowanie wyników -
6. Przygotowanie sprawozdania, prezentacji, raportu, dyskusji -
7. Nauka samodzielna – przygotowanie do zaliczenia/kolokwium/egzaminu 5
Sumaryczne obciążenie studenta pracą 25 godz.

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

0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

**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:**

Zapoznanie studentów z genezą, podstawowymi pojęciami, historią i obszarem zainteresowań i rozwoju inżynierii chemicznej i procesowej.

**Treści kształcenia:**

1. Geneza, historia i podstawowe koncepcje inżynierii chemicznej.
2. Znaczenie inżynierii chemicznej dla przemysłu chemicznego, farmaceutycznego, spożywczego i innych przemysłów przetwórczych.
3. Znaczenie inżynierii chemicznej dla biotechnologii i ochrony środowiska.
4. Pojęcia zrównoważonego rozwoju i podejścia systemowego.
5. Modele matematyczne procesów, pojęcie eksperymentu numerycznego, optymalizacja procesów.
6. 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 W1:**

Posiada ogólna orientację w aktualnych kierunkach rozwoju inzynierii chemicznej i procesowej

Weryfikacja:

egzamin pisemny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W06

**Efekt W2:**

Posiada ogólną orientację w aktualnych kierunkach rozwoju inżynierii chemicznej i procesowej

Weryfikacja:

egzamin pisemny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, bazy danych oraz innych
źródeł; potrafi je interpretować, a także wyciągać wnioski i formułować
opinie

Weryfikacja:

egzamin pisemny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt KS1:**

Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność dalszego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego.

Weryfikacja:

egzamin pisemny

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01