**Nazwa przedmiotu:**

Przedmiot obieralny (Moduł A2/B2)

**Koordynator przedmiotu:**

Prodziekan ds Nauczania

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inzynieria Chemiczna i Procesowa

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

IC.OBMA/B

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2016/2017

**Liczba punktów ECTS:**

4

**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:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z zagadnieniami teoretycznymi i praktycznymi dotyczącymi tematyki wykładu obieralnego.

**Treści kształcenia:**

Do wyboru oferujemy następujące przedmioty:

Moduł A - Informatyka w inżynierii chemicznej
1. Wykorzystanie programu Matlab do modelowania procesów transportowych (dr inż. M. Lewak) IC.OBMA4
2. Komputerowy rysunek techniczny (dr hab. inż. A. Rożeń) IC.OBMA5

Moduł B - Inżynieria chemiczna w zaawansowanych technologiach
1. Odnawialne i alternatywne źródła energii (dr A. Krasiński) (od 2016L) IC.OBMB
2. Procesy zintegrowane (prof. E. Molga) (od 2016L) IC.OBMB5

**Metody oceny:**

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każdego przedmiotu

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W\_01:**

Posiada podstawową wiedzę z zakresu tematyki przedmiotu obieralnego.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05

**Efekt W\_02:**

Ma podstawową więdzę dotyczącą zarządzania w przemysle chemicznym i pokrewnych

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U\_01:**

Rozumie podstawy fizyczne i chemiczne procesów dotyczących przedmiotu obieralnego.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09

**Efekt U\_02:**

Zna język angielski na poziomie B2 i potrafi posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu przedmiotu obieralnego.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U06

**Efekt U\_03:**

Potrafi opisać przebieg procesów z udziałem mikroorganizmów.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U21

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U13

**Efekt U\_04:**

Potrafi postępować zgodnie z wymogami ekologii i ochrony środowiska

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt U\_05:**

Potrafi korzystać z grafiki komputerowej.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U13

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U07

**Efekt U\_06:**

Potrafi pozyskiwać informację z literatury, potrafi je interpretować oraz wyciagać wnioski.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K\_01:**

Potrafi identyfikować i rozstrzygać problemy związane z szeroko pojętą inżynierią chemiczną i procesową.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K05

**Efekt K\_02:**

Potrafi mysleć i działać w sposób przędsiebiorczy.

Weryfikacja:

2 pisemne kolokwia sprawdzające w semestrze z każego przedmiotu

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K06