**Nazwa przedmiotu:**

Technologia chemiczna- laboratorium

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Marek Marczewski, dr inż. Bogdan Ulejczyk

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

4

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Celem laboratorium jest zapoznanie studentów z chemicznymi i fizykochemicznymi podstawami wybranych procesów technologii chemicznej

**Treści kształcenia:**

Celem laboratorium jest zapoznanie studentów z chemicznymi i fizykochemicznymi podstawami wybranych procesów technologii chemicznej oraz praktyczne przygotowanie studentów do prac technologicznych jak prowadzenie instalacji, projektowanie procesów i operacji czy doskonalenie technologii. Na program laboratorium składa się osiem wybranych ćwiczeń spośród kilkunastu realizowanych w ramach laboratorium.

**Metody oceny:**

kolokwia wstępne i sprawozdania

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

zna najważniejsze procesy służące do otrzymywania paliw z frakcji ropy naftowej, węgla oraz gazu ziemnego oraz najważniejsze procesy technologiczne otrzymywania i przetwarzania olefin i związków aromatycznych

Weryfikacja:

kolokwium; sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W06, K\_W08

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04, T1A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

potrafić zinterpretować i uogólnić uzyskane wyniki tak by pozwoliły na rozwiązanie postawionego problemu technologicznego

Weryfikacja:

kolokwium; sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U08

**Efekt U02:**

potrafi zdefiniować chemiczne podstawy technologii otrzymywania wybranych produktów i zaproponować modyfikacje prowadzące do poprawy efektywności instalacji

Weryfikacja:

kolokwium; sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U11 , K\_U12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U08, T1A\_U08

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie przygotowując i uzasadniając elementy analizy możliwości realizacji procesu chemicznego w określonych warunkach oraz potrafi pracować w zespole przy realizacji bardziej złożonych celów

Weryfikacja:

sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K01, T1A\_K03, T1A\_K06