**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium procesów technologii nieorganicznej

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

7

**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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 75h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

-

**Treści kształcenia:**

W toku pracowni studenci zapoznają się z metodyką badań procesów technologii nieorganicznej i technologii ceramiki, metodą pozyskiwania danych do analizy procesów oraz danych do prac projektowych. Każdy ze studentów wykonuje kilka ćwiczeń na gotowych zestawach aparatury.
Program pracowni przygotowuje studenta do prowadzenia badań przy pomocy wybranych technik eksperymentalnych, procesów katalitycznych, procesów elektroplazmowych, procesów roztworowych, procesów spiekania tworzyw ceramicznych, procesów wysokotemperaturowych oraz procesów utylizacji odpadów przemysłowych.

**Metody oceny:**

kolokwium zaliczeniowe, sprawozdanie z badań

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

www.ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

 zna podstawowe procesy technologii nieorganicznej i technologii ceramiki oraz podstawowe metody badania przebiegu procesów nieorganicznych i ceramicznych

Weryfikacja:

 sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W01, K\_W03, K\_W06, K\_W08, K\_W10

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W01, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W02, T1A\_W06

**Efekt W02:**

Zna podstawowe techniki badań właściwości katalizatorów i materiałów ceramicznych oraz podstawowe metody utylizacji odpadów przemysłowych

Weryfikacja:

 Sprawozdanie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04, K\_W05, K\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W03, T1A\_W03, T1A\_W02

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

 posiada ogólną wiedzę teoretyczną na temat procesów technologii nieorganicznej i technologii ceramiki, oraz umiejętności do samodzielnego prowadzenia badań procesów z technologii nieorganicznej

Weryfikacja:

 sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U09, K\_U13 , K\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U08, T1A\_U08, T1A\_U09, InzA\_U02

**Efekt U02:**

potrafi korzystać z podstawowych technik badań procesów katalitycznych, procesów elektroplazmowych, procesów roztworowych, procesów spiekania tworzyw ceramicznych, procesów wysokotemperaturowych oraz procesów utylizacji odpadów przemysłowych.

Weryfikacja:

 Sprawozdanie kolokwium

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U10, K\_U26

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U08, T1A\_U16

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.

Weryfikacja:

 sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01