**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 - profil praktyczny

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2019/2020

**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:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

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

Weryfikacja:

 sprawozdanie

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W02:**

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

Weryfikacja:

 Sprawozdanie kolokwium

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka 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 charakterystyki kierunkowe:** K\_U09, K\_U13 , K\_U17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka 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 charakterystyki kierunkowe:** K\_U10, K\_U26

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

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

Weryfikacja:

 sprawozdanie

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**