**Nazwa przedmiotu:**

Pracownia dyplomowa

**Koordynator przedmiotu:**

Kierownicy Katedry/Zakładów

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inzynieria Chemiczna i Procesowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

IC.MK302

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

8

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

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu studiów 150
2. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji 12
3. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach zaliczeń i egzaminów -
4. Przygotowanie do zajęć (studiowanie literatury, odrabianie prac domowych itp.) 12
5. Zbieranie informacji, opracowanie wyników 62
6. Przygotowanie sprawozdania, prezentacji, raportu, dyskusji 4
7. Nauka samodzielna – przygotowanie do zaliczenia/kolokwium/egzaminu -
Sumaryczne obciążenie studenta pracą 240 godz.

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

5,4 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,6 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 150h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Rejestracja na 3 semestr

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Nabycie praktycznej umiejętności pracy w laboratorium badawczo-naukowym.
Zapoznanie się z zasadami obsługi i działania specjalistycznych przyrządów laboratoryjnych i programów komputerowych do przetwarzania danych pomiarowych.
Nabycie umiejętności prawidłowej interpretacji wyników danych doświadczalnych i pomiarowych.

**Treści kształcenia:**

Zapoznanie z regulaminem laboratorium i zasadami BHP pracowni dyplomowej.
Uruchomienie i testy doświadczalnej aparatury badawczej.
Wykonanie badań doświadczalnych będących przedmiotem pracy dyplomowej.
Analiza i interpretacja uzyskanych wyników doświadczalnych.

**Metody oceny:**

ocena promotora oraz recenzenta pracy, egzamin dyplomowy

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Zależny od tematu pracy magisterskiej

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W1:**

Ma wiedzę niezbędną do rozumienia zjawisk fizycznych i chemicznych i ich opisu matematycznego

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W01, K\_W02, K\_W03, K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W01, T2A\_W01, T2A\_W01, T2A\_W02, T2A\_W03

**Efekt W2:**

Ma ugruntowaną wiedzę niezbędną do sporządzania bilansów masy, składnika i energii z
uwzględnieniem zjawisk przenoszenia pędu, masy i energii.

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W07

**Efekt W3:**

Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych osiągnięciach z zakresu inżynierii
chemicznej i procesowej

Weryfikacja:

przyjęcie pracy przez promotora

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U1:**

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

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01

**Efekt U2:**

Potrafi określać kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia.

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U05

**Efekt U3:**

Potrafi posługiwać się podstawowymi programami komputerowymi komercyjnymi oraz potrafi
przygotować własne proste programy, wspomagające realizację zadań typowych dla inżynierii
chemicznej i procesowej.

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U07

**Efekt U4:**

Potrafi planować i prowadzić badania, korzystać z przyrządów pomiarowych oraz interpretować
uzyskane wyniki i wyciągać wnioski

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U08, T2A\_U11

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt KS1:**

Potrafi myśleć w sposób kreatywny oraz pracować zarówno samodzielnie, jak i zespołowo

Weryfikacja:

przyjęcie pracy dyplomowej magisterskiej przez opiekuna

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02, K\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, T2A\_K06