**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium przeddyplomowe

**Koordynator przedmiotu:**

Opiekun pracy dyplomowej

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Fizyka Techniczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1050-FT000-MSP-3LPD

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

6

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

Poznanie badanego problemu pracy dyplomowej i studia literaturowe w zakresie jego tematyki - 50 godz
Poznawanie metod analizy problemu i wstępne eksperymenty w dziedzinie zagadnienia lub wstępne obliczenia - 50 godz
Konsultacje z promotorem - 50 godz
Razem w semestrze 150 godz, co odpowiada 6 ECTS.

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

Konsultacje z promotorem - 50 godz
Razem w semestrze 50 godz, co odpowiada 2 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Poznawanie metod analizy problemu i wstępne eksperymenty w dziedzinie zagadnienia lub wstępne obliczenia - 50 godz
Razem w semestrze 50 godz, co odpowiada 2 ECTS.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 60h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

przydzielona praca magisterska

**Limit liczby studentów:**

nie więcej niż 3 studentów prowadzonych przez tego samego promotora

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie się z tematyką pracy dyplomowej, W zależności od charakteru pracy zaplanowanie przebiegu badań oraz sposobów i przebiegu analizy problemu. Zapoznanie się z aparaturą służącą do badań, metodami teoretycznymi lub oprogramowaniem służącym do przeprowadzenia analizy problemu.

**Treści kształcenia:**

zależne od wybranej pracy

**Metody oceny:**

stwierdzenie przez promotora osiągnięcia celów przedmiotu
wygłoszenie na seminarium dyplomowym referatu dotyczącego tematyki pracy dyplomowej

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

zależny od tematyki realizowanej pracy dyplomowej

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt LPD\_W01:**

Ma podbudowaną teoretycznie wiedzę dotyczącą wybranego zagadnienia badawczego

Weryfikacja:

rozmowa z promotorem

**Powiązane efekty kierunkowe:** FT2\_W03

**Powiązane efekty obszarowe:** X2A\_W03, X2A\_W04, X2A\_W05, T2A\_W03, T2A\_W04, InzA\_W02, InzA\_W05

**Efekt LPD\_W02:**

W zakresie swojej specjalności zna metody analizy problemów związanych z tematem pracy dyplomowej

Weryfikacja:

sprawdzenie przez promotora

**Powiązane efekty kierunkowe:** FT2\_W02, FT2\_W03

**Powiązane efekty obszarowe:** X2A\_W02, T2A\_W01, T2A\_W02, X2A\_W03, X2A\_W04, X2A\_W05, T2A\_W03, T2A\_W04, InzA\_W02, InzA\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt LPD\_U01:**

Potrafi zgromadzić literaturę naukową dotyczącą wybranego zagadnienia i na jej podstawie przygotować ogólną analizę tego zagadnienia

Weryfikacja:

rozmowa z promotorem

**Powiązane efekty kierunkowe:** FT2\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** X2A\_U03, T2A\_U01

**Efekt LPD\_U02:**

Potrafi zaplanować eksperyment oraz samodzielnie zestawić układ do jego przeprowadzenia

Weryfikacja:

sprawdzenie przez promotora

**Powiązane efekty kierunkowe:** FT2\_U06, FT2\_U08, FT2\_U09, FT2\_U10, FT2\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** X2A\_U02, X2A\_U04, T2A\_U09, T2A\_U08, X2A\_U04, T2A\_U10, X2A\_U02, T2A\_U11, X2A\_U04, T2A\_U12

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt LPD\_K01:**

Potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie realizując zlecone zadania

Weryfikacja:

nadzór przez promotora

**Powiązane efekty kierunkowe:** FT2\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** X2A\_K02, T2A\_K03

**Efekt LPD\_K02:**

Potrafi określić priorytety służące realizacji powierzonego zadania

Weryfikacja:

nadzór promotora

**Powiązane efekty kierunkowe:** FT2\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** X2A\_K03, T2A\_K04, T2A\_K05