**Nazwa przedmiotu:**

Praca dyplomowa

**Koordynator przedmiotu:**

Promotor pracy dyplomowej

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Biomedyczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

PD

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

20

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

1) Liczba godzin bezpośrednich 18 godz. , w tym:
a) konsultacje z opiekunem pracy - 18 godz.
2) Praca własna studenta, w tym:
a) rozwiązanie podstawionego problemu - 400-500 godz;
b) opis osiągniętych wyników w postaci pracy dyplomowej 82 godz. ;
suma: 500-600 godz (20 ECTS)

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

0,5 punktu ECTS - liczba godzin bezpośrednich: 18, w tym:
a) konsultacje z opiekunem pracy - 18 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

20 punktów ECTS – 500-600 godz., w tym:
a) rozwiązanie podstawionego problemu - 400-500h
b) opis osiągniętych wyników w postaci pracy dyplomowej 82 godz.
c) konsultacje z opiekunem pracy - 18 godz.

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

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

**Wymagania wstępne:**

Wybór tematu pracy dyplomowej.

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Opanowanie umiejętności: - rozwiązania postawionego zadania badawczego, - doboru literatury, - wyboru metod rozwiązania, przedstawienia i krytycznej analizy wyników. Dokładna specyfikacja zależna jest od tematyki pracy

**Treści kształcenia:**

Szczegółowe treści merytoryczne zależą od tematu oraz charakteru pracy

**Metody oceny:**

Ocena promotora, opinia recenzenta.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Wskazana przez opiekuna pracy dyplomowej

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt PD\_2st\_W02:**

Ma wiedzę z zagadnień szczegółowych z zakresu inzynierii biomedycznej

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12, K\_W15

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

**Efekt PD\_2st W01:**

Zna podstawy matematyczne i fizyczne rozpatrywanych w ramach pracy zagadnień

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

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

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

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt PD\_2st U01:**

Umie przeprowadzić analizę stanu techniki w związku z opracowywanym zagadnieniem szczegółowym

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U04, K\_U05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U01, T2A\_U06, T2A\_U05

**Efekt PD\_2st U02:**

Potrafi opracować dokumentację zrealizowania złożonego zadania projektowego lub badawczego

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U02, T2A\_U03, T2A\_U06, T2A\_U04

**Efekt PD\_2st U03:**

Potrafi zaproponowań oryginalne rozwiązanie złożonego zadania projektowego lub badawczego

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U12, K\_U13, K\_U14, K\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U10, T2A\_U15, T2A\_U16, InzA\_U05, InzA\_U07, T2A\_U10, T2A\_U12, InzA\_U02, InzA\_U05, T2A\_U10, InzA\_U03, T2A\_U11, T2A\_U18, InzA\_U02

**Efekt PD\_2st U04:**

Potrafi opracować i przedstawić syntetyczną prezentację na temat zrealizowanej pracy i jej wyników

Weryfikacja:

Ocena prezentacji podczas obrony pracy

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U02, T2A\_U03, T2A\_U06, T2A\_U04

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt PD\_2st K01:**

Potrafi uwzględnić w zrealizowanym zadaniu aspekty pozatechniczne

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K05, K\_K06, K\_K07, K\_K08

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K02, InzA\_K02, T2A\_K02, T2A\_K04, T2A\_K07, InzA\_K01, T2A\_K05, InzA\_K01

**Efekt PD\_2st K02:**

Potrafi zaplanować przebieg realizacji pracy

Weryfikacja:

ocena z pracy dyplomowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02, K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, T2A\_K06, InzA\_K02