# KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu
Przygotowanie pracy dyplomowej [S2IBio1-BiIW>PPD]

## Przedmiot

Kierunek studiów
Inżynieria biomedyczna

Rok/Semestr
2/3

Studia w zakresie (specjalność)
Bionika i inżynieria wirtualna

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

## Liczba godzin

Wykład
0

Laboratorium
0

Inne
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
60

## Liczba punktów ECTS

11,00

## Koordynatorzy

dr inż. Jakub Grabski
jakub.grabski@put.poznan.pl

## Wykładowcy

## Wymagania wstępne

Student ma wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonania pracy dyplomowej nabyte w czasie zajęć dydaktycznych w semestrach 1-3.

## Cel przedmiotu

Pogłębienie wiadomości i umiejętności na temat planowania i prowadzenia badań naukowych oraz umiejętności prezentacji wyników tych prac.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:
Student ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą problemów inżynierii biomedycznej - podstaw teoretycznych, narzędzi i środków wykorzystywanych do rozwiązywanie problemów inżynierskich.

Umiejętności:
Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł (także w języku angielskim, lub innym obcym) w obszarze i krytycznej oceny oraz wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie inżynierii biomedycznej; potrafi integrować uzyskane

informacje, dokonywać ich interpretacji.
Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.

Kompetencje społeczne:
Student potrafi ustalać priorytety służące realizacji określonego zadania.
Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazywać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie:
- oceny przedstawionej pracy dyplomowej,
- systematyczności jej wykonywania (terminowości),
- umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów technicznych.

## Treści programowe

Zgodne z zadanym tematem pracy dyplomowej.

## Tematyka zajęć

Sformułowanie celu pracy dyplomowej.
Dobór literatury związanej z tematyką pracy dyplomowej.
Metody i narzędzia związane z realizacją zadań zaplanowanych w ramach pracy dyplomowej.
Analiza wyników i wnioski.
Poprawna redakcja pracy dyplomowej.

## Metody dydaktyczne

Dyskusja z dyplomantem na aktualnie pojawiające się problemy, wyjaśnienia na bieżąco lub podanie źródeł w literaturze tematu w celu rozwiązania zadań.

## Literatura

Podstawowa
1. Literatura naukowa oraz techniczna niezbędna do przygotowania pracy dyplomowej
Uzupełniająca

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|---|---|---|
| Łączny nakład pracy | 300 | 11,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 60 | 2,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiów/egzaminu, wykonanie projektu) | 240 | 9,00 |