



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przygotowanie pracy dyplomowej [S2IBio1E-UMiR>PPD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna/Biomedical Engineering

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Urządzenia medyczne i rehabilitacyjne

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

60

### Liczba punktów ECTS

11,00

### Koordynatorzy

### 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 rozwiązywania 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 zadaniem tematem pracy dyplomowej.

### Tematyka zajęć

brak

### 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 kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	240	9,00