



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna

Studia w zakresie (specjalność)

Urządzenia medyczne i rehabilitacyjne

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

### Liczba punktów ECTS

3

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Jacek Buśkiewicz

email: [jacek.buskiewicz@put.poznan.pl](mailto:jacek.buskiewicz@put.poznan.pl)

tel. 61 665 26 19

Instytut Mechaniki Stosowanej

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Jana Pawła II 24, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. Ewa Stachowska

email: [ewa.stachowska@put.poznan.pl](mailto:ewa.stachowska@put.poznan.pl)

tel. 61 665 3230

Instytut Technologii Mechanicznej

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Jana Pawła II 24, 60-965 Poznań



## Wymagania wstępne

Dotychczasowa, podstawowa wiedza z zakresu studiów na kierunku inżynieria biomedyczna.

## Cel przedmiotu

Bieżąca wymiana opinii i ocen co do postępu w pracy dyplomowej. Rozwijanie umiejętności dokumentowania wyników własnej pracy: właściwej struktury pracy dyplomowej oraz jej poprawności merytorycznej i językowej. Ćwiczenia w referowaniu fragmentów wyników własnych prac. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej i do egzaminu dyplomowego. Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi pisania prac naukowych.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

Ma pogłębioną wiedzę z zakresu studiowania i integrowania informacji naukowych i technicznych na pograniczu różnych dziedzin badawczych.

Zna podstawowe narzędzia do prowadzenia badań naukowych w obszarze inżynierii biomedycznej.

### Umiejętności

Potrafi dobierać i właściwie wykorzystać źródła literaturowe do problemu będącego przedmiotem pracy dyplomowej, przeprowadzając krytyczną analizę dostępnych źródeł informacji.

Potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim, przedstawiające wyniki własnych badań naukowych w obszarze inżynierii biomedycznej.

Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim oraz angielskim prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii biomedycznej.

Potrafi w rozwiązywaniu zadań inżynierii biomedycznej uwzględniać również aspekty pozatechniczne.

Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, dokonywać ich krytycznej oceny, posługiwać się stosowanymi metodami analizy statystycznej. Posiada umiejętność modelowania komputerowego i symulacji w inżynierii biomedycznej.

### Kompetencje społeczne

Potrafi poszerzać wiedzę poprzez samodzielne badania literatury naukowej. Potrafi wymieniać się zdobytymi informacjami w zespole badawczym. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny. Potrafi ustalać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na ocenę liczbową na podstawie referatów z postępu własnych badań studentów oraz wybranych zagadnień obowiązujących na egzaminie dyplomowym.

## Treści programowe

Referowanie fragmentów prac magisterskich i dyskusje.



Referowanie wybranych dwóch tematów z zakresu zagadnień obowiązujących na egzaminie dyplomowym.

### **Metody dydaktyczne**

Prezentacja multimedialna.

### **Literatura**

Podstawowa

Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań, 1995.

Sydor M., Wskazówki dla piszących prace dyplomowe, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego W Poznaniu, 2014.

Uzupełniająca

Żółtowski B., Jedliński R., Jazon A., Metodyka w okrucinach. Seminarium dyplomowe. Metodyka pisania pracy dyplomowej. Bydgoszcz, 1994.

Żółtowski B., Seminarium dyplomowe - zasady pisania prac dyplomowych, ATR, Bydgoszcz 1997.

M. Sobczyk, Statystyka, Warszawa PWN 2015.

### **Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	25	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności