



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S2IBio1E-IIiP>SD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna/Biomedical Engineering

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Inżynieria implantów i protezowania

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

45

### Liczba punktów ECTS

3,00

### Koordynatorzy

### Wykładowcy

### 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.

### Tematyka zajęć

brak

### 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	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00