



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium przeddyplomowe [S1IBio1E>SPD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna/Biomedical Engineering

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza przekazana w dotychczasowym procesie kształcenia z zakresu inżynierii biomedycznej

### Cel przedmiotu

Przygotowanie do realizacji pracy inżynierskiej oraz synteza zdobytej wiedzy z inżynierii biomedycznej.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę z zakresu inżynierii biomedycznej na podstawie studiowania różnych źródeł informacji naukowej.

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

Umiejętności:

Potrafi dokonać przeglądu źródeł literaturowych pomocnych do określenia zadań podczas realizacji inżynierskiej pracy dyplomowej.

Potrafi przygotować zwięzłe opracowanie, przedstawiające wybrany temat badań naukowych.

Kompetencje społeczne:

Potrafi poszerzać wiedzę poprzez samodzielne śledzenie doniesień naukowych. Potrafi wymieniać się

zdobytymi informacjami w zespole badawczym. 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 na ocenę liczbową na podstawie prezentacji referatu podczas seminarium, dyskusji przedstawionych zagadnień i odpowiedzi na zadane pytania. Wymagane jest uzyskanie przynajmniej 50% punktów.

### Treści programowe

Studenci przed rozpoczęciem VI semestru wybierają jeden z dwóch obszarów dyplomowania: Komputerowe metody projektowania i analiz w inżynierii biomedycznej lub Projektowanie oraz wytwarzanie w inżynierii biomedycznej.

Podstawy metodyczne pisania prac dyplomowych.

Referowanie fragmentów prac inżynierskich i zagadnień do egzaminu dyplomowego oraz dyskusje związane z ich tematyką. Dyskusja o pozyskiwaniu informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł w zakresie inżynierii biomedycznej, konieczności respektowania własności intelektualnej pracy indywidualnej i zespołowej.

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

Prezentacja multimedialna, dyskusja.

### Literatura

Podstawowa:

1. R. Wojciechowska: Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej, Wyd. DIFIN, Warszawa 2010 .
2. E. Opoka: Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001.
3. Literatura związana z tematyką danej pracy inżynierskiej.

Uzupełniająca:

1. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa, 2001.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50