



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S2IBio1E-BiIW>SD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria biomedyczna/Biomedical Engineering

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Bionika i inżynieria wirtualna

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

Wiedza i umiejętności objęte zakresem studiów na kierunku inżynieria biomedyczna

### Cel przedmiotu

Przygotowanie studenta do samodzielnego i odpowiedzialnego funkcjonowania w środowisku CAD/CAM. Nabycie umiejętności naukowego opracowania tematu, przygotowania raportu, wykonania i udokumentowania projektu. Zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami publikowania prac naukowych.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Odpowiednio do odbytego kursu specjalistycznego.

Umiejętności:

Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie studiowanego kierunku studiów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie. K2\_U01

Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w zespole i środowisku, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie mechaniki i budowy maszyn. K2\_U02

Potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i krótkie doniesienie naukowe w języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla mechaniki i budowy maszyn, przedstawiające wyniki własnych badań naukowych; potrafi przygotować i przedstawić w językach: polskim i obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu mechaniki i budowy maszyn. K2\_U03

Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia oraz i ukierunkować innych w tym zakresie K2\_U04

Kompetencje społeczne:

Student potrafi ustalać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

K\_K04

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kryteria oceny obejmują:

- poziom wiedzy,
- umiejętność stosowania wiedzy,
- umiejętności rozwiązywania potencjalnych problemów.

### Treści programowe

Praca dyplomowa stanowi podsumowanie nauki i wskazanie kompetencji studenta do rozwiązywania problemów technicznych z wykorzystaniem wiadomości przekazywanym studentom w ramach zajęć specjalistycznych.

Tematy prac w miarę możliwości wiążą się z tematyką prac badawczych prowadzonych przez pracowników Instytutu.

Temat pracy może wynikać również z potrzeb zakładu przemysłowego, w którym absolwent zamierza znaleźć zatrudnienie.

Praca powinna spełniać warunki stawiane opracowaniom naukowym, tzn. powinna zawierać elementy nowego ujęcia tematu, odnosić się do aktualnego (literatura) stanu wiedzy w dziedzinie, której dotyczy, przedstawiać założenia i podstawy teoretyczne, metodycznie opracowane wyniki oraz prawidłowe wnioskowanie. Przedstawienie tematu i sposobu rozwiązania musi być jasne i logiczne a język pracy precyzyjny.

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

Prezentacja realizowanych projektów, badań będących tematem pracy dyplomowej w trakcie zajęć seminaryjnych. Prezentacja multimedialna.

### Literatura

Podstawowa

1. Bibliografia z zakresu tematyki pracy.

2. Wojciechowska R., Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej, Wydawca: Difin, ISBN: 978-83-7641-224-5, 2010

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

Uzupełniająca

1. Wiśłocki K., Metodologia i redakcja prac naukowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2013, ISBN 978-83-7775-283-8

### 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 kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00