

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Wstęp do pracy dyplomowej**

Nazwa w języku angielskim: **Introduction to the diploma thesis**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Biomechanika Inżynierska**

Poziom i forma studiów: **I stopień, stacjonarne**

Rodzaj przedmiotu: **wybieralny**

Kod przedmiotu: **BIM**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				15	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia				Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)				1.4	

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Uporządkowana wiedza w zakresie inżynierii biomedycznej.
2. Potrafi pozyskiwać informacje techniczne z różnych źródeł, także w językach obcych.
3. Potrafi wypowiadać się w dziedzinie naukowo-technicznej, uczestniczyć w dyskusji, przygotować i wygłosić prezentację.

### CELE PRZEDMIOTU

- C1. Opanowanie umiejętności edytorskiego i merytorycznego opracowania pracy dyplomowej inżynierskiej.
- C2. Nabycie umiejętności zaplanowania i przeprowadzenia badań lub prac projektowych, formułowania wniosków oraz prezentacji wyników własnej pracy.

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

### I. Z zakresu wiedzy:

### II. Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 - Student umie definiować założenia projektowe lub badawcze, wybrać i opisać narzędzia projektowe lub metody badawcze stosowane do realizacji celu pracy.

PEK\_U02 - Student umie scharakteryzować uzyskane wyniki, wyjaśnić otrzymane zależności oraz podsumować efekty własnych działań.

PEK\_U03 - The student is able to characterize the results obtained, explain the received dependencies and summarize the effects of their own actions.

### III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 - Rozumie potrzebę określenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Projekt		Liczba godzin
Proj1	Analiza stanu wiedzy w zakresie przedmiotu pracy dyplomowej. Sformułowanie wstępnych założeń do realizacji pracy.	2
Proj2	Realizacja etapów pracy dyplomowej.	11
Proj3	Prezentacja wyników zrealizowanych etapów pracy.	2
		Suma: 15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. konsultacje

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA

Zgodna z zakresem tematycznym pracy dyplomowej.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr hab. inż. Jarosław Filipiak tel.: 71 320-21-50 email: [jaroslaw.filipiak@pwr.edu.pl](mailto:jaroslaw.filipiak@pwr.edu.pl)

## SUBJECT CARD

Name in Polish: **Wstęp do pracy dyplomowej**

Name in English: **Introduction to the diploma thesis**

Main field of study (if applicable): **Engineering Biomechanics**

Level and form of studies: **I level, full-time**

Kind of subject: **optional**

Subject code: **BIM**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				15	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting				Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical (P) classes				2	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes				1.4	

## PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Engineering knowledge in biomedical engineering.
2. Able to obtain technical information from various sources, also in foreign languages.
3. Student can speak in the field of science and technology, participate in the discussion, prepare and present the presentation.

## SUBJECT OBJECTIVES

- C1. Mastering the editing and substantive skills of developing an engineering diploma thesis.
- C2. Acquiring the ability to plan and conduct research or project work, formulate conclusions and present the results of your own work.

## SUBJECT LEARNING OUTCOMES

### **I. Relating to knowledge:**

### **II. Relating to skills:**

PEK\_U01 - The student is able to define project or research assumptions, select and describe design tools or research methods used to achieve the purpose of the work.

PEK\_U02 - The student is able to characterize the results obtained, explain the received dependencies and summarize the effects of their own actions.

### **III. Relating to social competences:**

PEK\_K01 - He understands the need to identify priorities for implementation specified by the tasks themselves or others.

## PROGRAM CONTENT

Form of classes – Project		Number of hours
Proj1	Analysis of the state of knowledge in the subject of the diploma thesis. Formulating preliminary assumptions for the implementation of the work.	2
Proj2	Implementation of the diploma thesis stages.	11
Proj3	Presentation of the results of completed work stages.	2
		Total hours: 15

## TEACHING TOOLS USED

N1. tutorials

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### PRIMARY LITERATURE

Compatible with the thematic scope of the diploma thesis.

### SECONDARY LITERATURE

SUBJECT SUPERVISOR

dr hab. inż. Jarosław Filipiak tel.: 71 320-21-50 email: [jaroslaw.filipiak@pwr.edu.pl](mailto:jaroslaw.filipiak@pwr.edu.pl)