**KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS**

Nazwa przedmiotu  
Wprowadzenie do metodyk projektowych  
**Przedmiot**

Kierunek studiów  
Inżynieria biomedyczna  
Studia w zakresie (specjalność)  
-  
Poziom studiów  
  
Forma studiów  
  
Rok/semestr  
/  
Profil studiów  
  
Język oferowanego przedmiotu  
polski  
Wymagalność

**Liczba godzin**

Wykład  
       
Ćwiczenia  
       
Laboratoria  
       
Projekty/seminaria  
30  
Inne (np. online)  
     

**Liczba punktów ECTS**3

**Wykładowcy**

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:  
dr hab. inż. Agnieszka Misztal, prof. PPOdpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:  
dr hab. inż. Alina Pruss, prof. PP

dr inż. Marta Pawłowska-Nowak

dr inż. Kinga Ratajszczak

dr inż. Tomasz Grzela

**Wymagania wstępne**  
1. Wiedza:

Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania i komunikacji.

2. Umiejętności:

Pozyskiwania wiedzy z literatury, zasobów elektronicznych oraz z baz danych. Umiejętność samokształcenia, umiejętność krytycznego myślenia oraz wnioskowania.

3. Kompetencje społeczne:

Praca w grupie. Świadomość konieczności ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy i umiejętności.

**Cel przedmiotu**  
Celem przedmiotu jest zapewnienie osobie studiującej spersonalizowanego wsparcia w zakresie mentoringu merytorycznego (w tym coachingu) oraz tutoringu naukowo-rozwojowego, dostosowanego do jej indywidualnych potrzeb i etapu rozwoju akademickiego. Przedmiot ma na celu rozwój kompetencji projektowych, organizacyjnych i prezentacyjnych poprzez:

a) indywidualne wsparcie rozwojowo-projektowe, obejmujące przygotowanie i realizację projektu osoby studiującej w zgodzie z ramami organizacyjnymi i prawnymi funkcjonowania instytucji szkolnictwa wyższego;

b) specjalistyczny mentoring merytoryczny, koncentrujący się na opracowaniu harmonogramu i budżetu Indywidualnego Projektu Innowacyjnego (IPI), przygotowaniu do aktywności autoprezentacyjnych oraz pogłębieniu wiedzy z zakresu wybranych dyscyplin, niezbędnej do realizacji projektu innowacyjnego.

**Przedmiotowe efekty uczenia się**Wiedza  
Student:

1. Charakteryzuje fazy cyklu życia projektu oraz klasyczne i zwinne metodyki (PMBOK, PRINCE2, Scrum) oraz umie uzasadnić dobór metodyki do specyfiki danej dyscypliny [P6S\_WK].

2. Wyjaśnia znaczenie jakości, ryzyka, kosztu i zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu projektami międzybranżowymi [P6S\_WG/WK].

Umiejętności  
Student:

1. Planuje i realizuje mały projekt interdyscyplinarny: opracowuje WBS, harmonogram, budżet, matrycę ryzyka i rejestr interesariuszy [P6S\_UO].

2. Wykorzystuje narzędzia IT (np. JIRA, MS Project, Git) do monitorowania postępu, aktualizowania i współpracy w zespole [P6S\_UW].

3. Przygotowuje i przeprowadza profesjonalną prezentację wyników projektu przed odbiorcą technicznym i biznesowym [P6S\_UK].

Kompetencje społeczne  
Student:

1. Skutecznie współdziała w zespole wielokierunkowym, przyjmując różne role (lider, ekspert, koordynator) i stosując informację zwrotną [P6S\_KO].

2. Krytycznie ocenia własne kompetencje projektowe, formułując indywidualny plan dalszego rozwoju [P6S\_KK].

**Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:  
Prezentacja Indywidualnego Projektu Innowacyjnego przed Biznesowym Zespołem Innowacyjnego Kształcenia w pierwszym terminie oraz realizacja mentoringu merytorycznego (w tym coachingu) i tutoringu naukowego-rozwojowego.

Do ustalenia oceny stosuje się następującą skalę:

<90%–100%> bardzo dobry 5,0

<80%–90%) dobry plus 4,5

<70%–80%) dobry 4,0

<60%–70%) dostateczny plus 3,5

<50%–60%) dostateczny 3,0

<0–50%) niedostateczny 2,0

**Treści programowe**

Spersonalizowany mentoring merytoryczny (w tym coaching) i tutoring naukowo-rozwojowy dostosowany do potrzeb osoby studiującej, obejmujący następujące elementy:

a) Wsparcie rozwojowo-projektowe w kontekście indywidualnego projektu osoby studiującej w kontekście ram organizacyjnych i prawnych instytucji szkolnictwa wyższego;

b) Specjalistyczny mentoring merytoryczny obejmujący stworzenie Indywidualnego Projektu Innowacyjnego (IPI), zawierającego:

• opis problemu wraz z propozycją jego rozwiązania,

• harmonogram projektu wraz z proponowanymi kamieniami milowymi,

• budżet projektu,

• prezentację multimedialną.

c) Mentoring w zakresie umiejętności autoprezentacyjnych, a także specjalistycznych dyscyplinowych treści niezbędnych do przygotowania Indywidualnego Projektu Innowacyjnego

**Tematyka zajęć**

1. Podstawy zarządzania projektami:  
- Definicja projektu i jego cykl życia  
- Rola projektów w szkolnictwie wyższym i innowacyjności akademickiej  
- Kluczowe pojęcia: cele, rezultaty, interesariusze, zasoby, ryzyko  
2. Przegląd wybranych metodyk projektowych  
- Tradycyjne podejścia: PMBOK, PRINCE2  
- Zwinne podejścia (Agile): SCRUM, Kanban  
- Dobór metodyki do rodzaju projektu edukacyjno-innowacyjnego  
3. Struktura Indywidualnego Projektu Innowacyjnego (IPI)  
- Formułowanie problemu i celów projektu  
- Tworzenie koncepcji rozwiązania: analiza potrzeb i proponowana innowacja  
4. Planowanie projektu IPI  
- Opracowanie harmonogramu i kamieni milowych  
- Szacowanie zasobów i przygotowanie budżetu  
- Zasady monitorowania i ewaluacji postępu  
5. Dokumentacja projektowa w praktyce akademickiej  
- Standardy opisu projektu  
- Praca z formularzami i szablonami projektowymi  
- Przygotowanie prezentacji projektu (pitch, prezentacja multimedialna)

**Metody dydaktyczne**

Mentoring naukowy oraz tutoring rozwojowy, a także w zależności od potrzeb:

• Case study — analiza przykładów z praktyki naukowej i projektowej, np. studia przypadków związane z projektami badawczo-wdrożeniowymi;

• Prezentacje projektów — autoprezentacje uczestników oraz prezentowanie koncepcji badawczych i biznesowych przed mentorem;

• Praca na materiałach własnych uczestników.

**Literatura**

Podstawowa  
Literatura dostosowana do indywidualnych potrzeb merytorycznych uczestników zajęć

Harper-Smith, P., & Derry, S. (2012). Zarządzanie projektami. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Uzupełniająca  
Literatura dostosowana do indywidualnych potrzeb merytorycznych uczestników zajęć

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

|  | Godzin | ECTS |
| --- | --- | --- |
| Łączny nakład pracy | 75 | 3,0 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 30 | 1,0 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiów/egzaminu, wykonanie projektu)[[1]](#footnote-1) | 45 | 2,0 |

1. niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności [↑](#footnote-ref-1)