



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Organisation and financing research and development activities

Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i Robotyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

8

Ćwiczenia

Laboratoria

Projekty/seminaria

8

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Tomasz Piaścik

e-mail: tomasz.piascik@put.poznan.pl

tel. +48 61 665 28 77

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Student rozpoczynając powyższy przedmiot:



1. posiada elementarną wiedzę z zakresu zarządzania projektami i ekonomii.
2. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł oraz posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych [(K1_U01) (P6S_UU)];
3. Jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób [(K1_K01) (P6S_KK)]

Cel przedmiotu

Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej rozumienia ekonomicznych, prawnych i społecznych aspektów prowadzenia i finansowania działalności badawczo-rozwojowej.

Rozwijanie u studentów umiejętności pozyskiwania finansowania na działalność badawczo-rozwojową, które jest dostępne przez instytucje pośredniczące.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student ma wiedzę niezbędną do rozumienia ekonomicznych, prawnych i społecznych aspektów działalności inżynierskiej oraz możliwości zastosowania ich w praktyce. [K2_W14]
2. Student ma wiedzę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej, zarządzania projektami inżynierskimi i zarządzania jakością. [K2_W15]
3. Student zna zasady i procedury tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości dotyczącej działalności technicznej. [K2_W17]

Umiejętności

1. Student potrafi analizować i interpretować projektową dokumentację techniczną oraz wykorzystywać literaturę naukową związaną z danym problemem; [K2_U2]
2. Student potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie systemów dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne; [K2_U14]
3. Student potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich; [K2_U18]

Kompetencje społeczne

1. Student posiada świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania; potrafi kierować małym zespołem, wyznaczać cele i określać priorytety prowadzące do realizacji zadania. Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych. [K2_K3]
2. Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. [K2_K5]



Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie pozytywnej oceny końcowej.

Na ocenę końcową składają się oceny cząstkowe za:

- zadania wykonywane w czasie zajęć,
- analizę studium przypadku,
- przygotowanie propozycji wniosku o dofinansowanie pracy badawczo-rozwojowej,
- aktywność na zajęciach,

Treści programowe

Program wykładu obejmuje następujące zagadnienia:

1. Instytucje pośredniczące w finansowaniu prac badawczo-rozwojowych w Polsce. Podstawa prawna i wysokość dofinansowania. Przykłady projektów, które uzyskały wsparcie. Rodzaje prac B+R powiązanych z poziomami gotowości technologicznej (badania podstawowe, badania przemysłowe, prace rozwojowe, prace przedwdrożeniowe).
2. Planowanie i etapy przygotowania wniosku o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych
3. Kryteria wyboru projektu – plan prac B+R i kamienie milowe, zespół B+R, zasoby techniczne oraz własność niematerialna i prawna.
4. Kryteria wyboru projektu – kwalifikowalność i adekwatność kosztów, rodzaje kosztów.
5. Kryteria wyboru projektu – zapotrzebowanie rynkowe i opłacalność wdrożenia, sposób wdrożenia rezultatów projektu.
6. Kryteria formalne i kryteria dostępu (Krajowe Inteligentne Specjalizacje, kadra zarządzająca i zarządzanie projektem, wpływ na zasadę zrównoważonego rozwoju, aspekty ochrony własności intelektualnej).

Program zajęć projektowych obejmuje:

1. Prezentację przykładowego konkursu. Przygotowanie wniosku w prezentowanym konkursie.
2. Opracowanie harmonogramu i planu prac zmierzających do opracowania produktu/usługi zgodnie z poziomami gotowości technologicznej. Określenie kamieni milowych i ich mierzalnych parametrów.
3. Dobór kadry B+R, zasobów technicznych oraz własności niematerialnych i prawnych niezbędnych do prawidłowej realizacji projektu.



4. Przygotowanie kosztorysu projektu. Analiza kwalifikowalności i adekwatności kosztów.
5. Opracowanie planu wdrożenia oraz analiza opłacalności wdrożenia rezultatów projektu.

Metody dydaktyczne

1. Wykład: prezentacja i omówienie danych źródłowych, prezentacja multimedialna ilustrowana danymi literaturowymi
2. Zajęcia projektowe: zapoznanie z wymogami aktualnego konkursu wybranej instytucji pośredniczącej, iteracyjne przygotowanie wniosku o dofinansowanie w aktualnym konkursie z uwzględnieniem wymogów konkursu

Literatura

Podstawowa

1. Podręcznik Frascati, Pomiar działalności naukowo-technicznej i innowacyjnej, OECD, 2015
2. Poradnik wnioskodawcy, NCBR, 2019
3. Dokumentacja konkursowa wybranego otwartego konkursu NCBR

Uzupełniająca

1. Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Nauki
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
łączy nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	16	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, wykonanie wniosku o dofinansowanie) ¹	34	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności