



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przygotowanie do badań naukowych

### Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i robotyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4 / 7

Profil studiów

praktyczny

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

6

### Liczba punktów ECTS

1

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Krzysztof Kozłowski

email: krzysztof.kozlowski@put.poznan.pl

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

ul.Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Andrzej Kasiński

email: andrzej.kasinski@put.poznan.pl

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

ul.Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte na wcześniejszych latach studiów - wiedzę, umiejętności i kompetencje o charakterze pogłębionym, które mogą być wykorzystywane w prowadzeniu badań naukowych. Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.

### Cel przedmiotu

Głównym celem seminarium "Przygotowanie do badań naukowych" jest przedstawienie w podstawowym zakresie metodyki prowadzenie badań naukowych w dziedzinie Automatyka i Robotyka oraz prezentacja tematyki badań naukowych prowadzonych w jednostkach przypisanych do tego kierunku.



## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. orientuje się w aktualnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych obszaru automatyki i robotyki;
2. zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu automatyki i robotyki;

### Umiejętności

1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł także w wybranym języku obcym;
2. potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach;
3. posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych;

### Kompetencje społeczne

1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się: podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób;
2. ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej oraz rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu (w szczególności poprzez środki masowego przekazu) informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazywać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały;

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca w zakresie seminarium: na podstawie oceny aktywności w dyskusji;

Ocena podsumowująca: Sprawdzanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez: ocenę przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami;

## Treści programowe

W ramach seminarium zostanie przedstawiona w podstawowym zakresie metodyka prowadzenia badań naukowych w dziedzinie Automatyka i Robotyka oraz zostanie zaprezentowana tematyka badań naukowych prowadzonych w jednostkach przypisanych do tego kierunku.

## Metody dydaktyczne

Prezentacje, dyskusja i konsultacje z zakresu realizowanych projektów naukowych

## Literatura

Podstawowa



Uzupełniająca

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	8	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć seminaryjnych) <sup>1</sup>	17	0,5

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności