



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przygotowanie do badań naukowych [N1AiR2>PdBN]

Przedmiot

Kierunek studiów

Automatyka i robotyka

Rok/Semestr

4/8

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

10

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Maciej Michałek

maciej.michalek@put.poznan.pl

prof. dr hab. inż. Piotr Skrzypczyński

piotr.skrzypczynski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający przedmiot powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte w ramach wcześniejszych lat studiów, które mogą być wykorzystane do prowadzenia badań naukowych w obszarze automatyki i robotyki. W zakresie kompetencji społecznych student powinien prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.

Cel przedmiotu

Głównym celem przedmiotu jest omówienie w podstawowym zakresie metodyki prowadzenia prac naukowych w obszarze automatyki i robotyki, a także prezentacja wybranych wyników prac badawczych prowadzonych w instytutach Wydziału ARiE przypisanych do prowadzenia kierunku automatyka i robotyka.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student orientuje się w aktualnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych obszaru automatyki i robotyki.
2. Student zna podstawowe zasady pracy naukowej oraz wybrane metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zagadnień badawczych w obszarze automatyki i robotyki.
3. Student zna rodzaje działalności badawczej.

Umiejętności:

1. Student potrafi pozyskiwać informacje naukowe z literatury fachowej, baz danych oraz z innych źródeł, także w języku obcym.
2. Student potrafi podjąć dyskusję na tematy badawcze w obszarze automatyki i robotyki w środowisku zawodowym.

Kompetencje społeczne:

1. Student rozumie konieczność i zna możliwości nieustannego dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych oraz społecznych.
2. Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej oraz rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu w sposób powszechnie zrozumiały informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki oraz innych aspektów działalności inżynierskiej.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena efektów uczenia: na podstawie obecności studenta i jego/jej aktywności w dyskusji podczas zajęć.

Treści programowe

- Rodzaje działalności badawczej i ich specyfika.
- Elementy metodyki pracy naukowej w obszarze automatyki i robotyki.
- Pozyskiwanie wiedzy oraz informacji naukowej w obszarze automatyki i robotyki.
- Aktualne trendy badawcze i wybrane wyniki badań w obszarze automatyki i robotyki.

Tematyka zajęć

- Elementy metodyki pracy naukowej w obszarze automatyki i robotyki.
- Pozyskiwanie wiedzy oraz informacji naukowej w obszarze automatyki i robotyki.
- Aktualne trendy badawcze i wybrane wyniki badań w obszarze automatyki i robotyki.
- Prezentacje wybranych prac badawczych poszczególnych instytutów wydziału.

Metody dydaktyczne

- Prezentacje multimedialne, dyskusje, sesje pytań i odpowiedzi.

Literatura

Podstawowa:

[1] Jak być uczonym. Wydanie II, Michał Heller, Copernicus Center Press, 2017

Uzupełniająca:

[2] Poradnik kwalifikowania zadań w projektach B+R o charakterze społeczno-ekonomicznym. Do definicji ustawy o zasadach finansowania nauki, NCBR, Warszawa, 2018

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	40	1,50