

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Przygotowanie do badań naukowych</b>		Kod <b>1010534181010550056</b>
Kierunek studiów <b>Automatyka i Robotyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>4 / 8</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>4</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -	Liczba punktów <b>1</b>	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>inny</b>	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>ogólnouczelniany</b>	
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>	Podział ECTS (liczba i %) <b>1 100%</b>	
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr hab. inż. Dariusz Pazderski email: <a href="mailto:dariusz.pazderski@put.poznan.pl">dariusz.pazderski@put.poznan.pl</a> tel. 61 665 2100 Wydział Informatyki ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		dr hab. inż. Maciej Marcin Michałek email: <a href="mailto:maciej.michalek@put.poznan.pl">maciej.michalek@put.poznan.pl</a> tel. 61 665 2848 Wydział Informatyki ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	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.
2	<b>Umiejętności:</b>	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.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
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.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. orientuje się w aktualnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych obszaru automatyki i robotyki; - [K_W21] 2. zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu automatyki i robotyki; - [K_W23]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł także w wybranym języku obcym; - [K_U1] 2. potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach; - [K_U3] 3. posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych; - [K_U6]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się ? podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób; - [K_K1] 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; - [K_K7]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Efekty kształcenia przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:                  Ocena formująca:                  a) 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.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>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.</p> <p>Metody dydaktyczne:                  1. Prezentacje, dyskusja i konsultacje z zakresu realizowanych projektów naukowych</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. udział w zajęciach i konsultacje z prowadzącymi (konsultacje mogą być realizowane drogą elektroniczną)		4
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	4	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	4	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0