

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010531171010530723
Kierunek studiów Automatyka i robotyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>prof. dr hab. inż. Krzysztof Kozłowski email: krzysztof.kozlowski@put.poznan.pl tel. 61 6652199 Katedra Sterowania i Inżynierii Systemów Poznań, ul. Piotrowo 3A</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę nabytą na wcześniejszych latach studiów, umożliwiającą mu realizację zespołowej pracy dyplomowej inżynierskiej.
2	Umiejętności:	Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawowe umiejętności nabyte na wcześniejszych latach studiów, umożliwiającą mu realizację zespołowej pracy dyplomowej inżynierskiej.
3	Kompetencje społeczne	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:		
Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom zasad przygotowywania pracy dyplomowej od strony merytorycznej i redakcyjnej, przepisów i zasad istotnych przy realizacji tego typu przedsięwzięć informatycznych, możliwości dalszego dokształcania się oraz wyrobienie świadomości roli społecznej absolwenta uczelni technicznej.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
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 prostych zadań inżynierskich z zakresu automatyki i robotyki; - [K_W23] 3. zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej; - [K_W26]		
Umiejętności:		
1. potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach; - [K_U3] 2. potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego w języku polskim i obcym; - [K_U4] 3. potrafi przedstawić prezentację wyników dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego w języku polskim i obcym; - [K_U5] 4. posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych; - [K_U6] 5. potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi; - [K_U8]		
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; - [K_K1]
2. 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; - [K_K3]
3. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania; - [K_K4]
4. posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do zagadnień technicznych, skrupulatnego zapoznania się z dokumentacją oraz warunkami środowiskowymi, w których urządzenia i ich elementy mogą funkcjonować, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur; - [K_K5]
5. 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]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Efekty kształcenia przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

a) w zakresie ćwiczeń:

- na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań,

Ocena podsumowująca:

Sprawdzanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

- ocenę prezentacji przygotowywanych z wybranych zagadnień realizowanych w ramach projektu ? pracy inżynierskiej; ocena ta obejmuje także umiejętność posługiwania technikami informacyjno-komunikacyjnymi oraz znajomość aspektów społecznych, ekonomicznych i prawnych oraz ryzyka związanego z realizowanym projektem

Treści programowe

W ramach seminarium dyplomowego prowadzący zajęcia sprawują nadzór merytoryczny nad przygotowywanymi przez studentów pracami dyplomowymi. Studenci zapoznają się z zasadami redakcji pracy dyplomowej i metodyką przygotowania i wygłaszania prezentacji. W ramach zajęć studenci przygotowują dwa referaty dotyczące problematyki poruszanej w ich pracach dyplomowych. Prowadzący prezentują studentom możliwości dalszego dokształcania się (np. studia II i III stopnia, studia podyplomowe).

W trakcie warsztatów związanych z prezentacjami projektów dyplomowych, prowadzący starają się wyrobić u studentów świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza zrozumienie potrzeby formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej.

Metody dydaktyczne:

1. seminarium, konsultacje z zakresu realizowanych projektów, warsztaty ? dyskusje dotyczące prezentowanych projektów dyplomowych

Literatura podstawowa:

Literatura uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
1. udział w zajęciach seminaryjnych:	15	
2. przygotowanie dwóch prezentacji będących przedmiotem pracy dyplomowej inżynierskiej	35	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0