



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projekt dyplomowy inżynierski I, PG_00047943						
Kierunek studiów	Automatyka, cybernetyka i robotyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki -> Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Decyzyjnych i Robotyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Zdzisław Kowalczyk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		prof. dr hab. inż. Zdzisław Kowalczyk				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	Realizacja dyplomu						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U11] potrafi planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole	Student potrafi zaplanować i zorganizować pracę indywidualną i pracę zespołu	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_U10] potrafi samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie, w tym wykorzystując zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) oraz komunikować się z otoczeniem, stanowczo uzasadniać swoje stanowisko, brać udział w debacie, przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich a także komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii związanej z kierunkiem studiów	Student potrafi planować naukę, w oparciu o zaawansowane techniki informacyjne oraz komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko, przedstawiać i oceniać opinie i stanowiska oraz komunikować się z użyciem terminologii zawodowej.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K6_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	Student potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, widzieć ich aspekty systemowe i pozatechniczne, oraz dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską	Student jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska, inicjowania działania na rzecz społeczeństwa, oraz przedsiębiorczego myślenia i działania.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[K6_K01] jest gotów do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań, do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycje zawodu	Student jest gotów do upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku, podejmowania decyzji, krytycznej oceny (zespołów, którymi kieruje lub w których uczestniczy), przyjmowania odpowiedzialności, pełnienia ról zawodowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy	
Treści przedmiotu	Realizacja dyplomu		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie przedmiotów poprzedniego semestru		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zrealizowany dyplom	50.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>W.L. Brogan: Modern control theory, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1974.</p> <p>K.J. Astrom, B Wittenmark: Computer-controlled systems. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1997</p> <p>B.C. Kuo: Automatic Control Systems. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1987</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>J. Korbicz, J.M. Kościelny, Z. Kowalczyk, W. Cholewa: <i>Diagnostyka Procesów Przemysłowych: Modele, Metody Sztucznej Inteligencji, Zastosowania</i>, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2002</p> <p>B.D.O. Andersson, J.B. Moore: Filtracja Optymalna, WNT, Warszawa 1984</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	