



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INDYWIDUALNY PROJEKT INNOWACYJNY, PG_00071497						
Kierunek studiów	Automatyka, robotyka i systemy sterowania						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu				2025/2026	
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji				na uczelni	
Rok studiów	2	Język wykładowy				polski	
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS				9.0	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia				zaliczenie	
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Roland Ryndzionek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Roland Ryndzionek				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	60
	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	60		0.0		0.0	60
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest rozwinięcie umiejętności samodzielnego planowania, projektowania i realizacji innowacyjnego rozwiązania technicznego. Student identyfikuje problem, formułuje koncepcję projektu, dobiera odpowiednie narzędzia i komponenty, tworzy model oraz dokumentację projektową, a następnie przedstawia rezultaty swojej pracy.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U07] potrafi budować i analizować modele układów i systemów z zakresu związanego z systemami sterowania i automatyką		Student potrafi opracować i analizować model projektowanego obiektu lub systemu, wykorzystując odpowiednie metody modelowania, analizy oraz narzędzia inżynierskie stosowane w automatyce i systemach sterowania.			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
	[K6_W08] zna podstawy doboru urządzeń i sterowania maszynami elektrycznymi i serwomechanizmami		Student zna zasady doboru urządzeń, podzespołów oraz elementów wykonawczych (w tym maszyn elektrycznych i serwomechanizmów) odpowiednich dla realizowanego projektu oraz rozumie ich wpływ na funkcjonalność tworzonego rozwiązania.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[K6_U02] potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym, a także dokumentować i analizować wyniki swojej pracy, potrafi oszacować czas potrzebny na realizację powierzonego zadania		Student potrafi efektywnie organizować własną pracę projektową, planować harmonogram, szacować czas realizacji zadań oraz dokumentować ich wykonanie. Umie również komunikować się w sposób profesjonalny, prezentując efekty projektu oraz współpracując w zespole, jeśli projekt tego wymaga.			[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - projekt Przedmiot polega na samodzielnym opracowaniu innowacyjnego rozwiązania technicznego, obejmującego analizę potrzeb, projekt wstępny, dobór komponentów, przygotowanie modelu działania oraz wykonanie części funkcjonalnej (konceptyjnej lub technicznej). Student definiuje cel projektu, przygotowuje dokumentację techniczną, przeprowadza analizę wykonalności oraz przedstawia koncepcję implementacji. Praca kończy się prezentacją rezultatów oraz omówieniem procesu projektowego, z uwzględnieniem analizy czasu, wykorzystanych zasobów oraz zdobytych kompetencji.						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	prezentacja	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Jabłonowska, L., Wachowiak, P., Winch, S., Prezentacja profesjonalna. Teoria i praktyka?, Difin, Warszawa, 2008</p> <p>Turmański S.: Technika pomiarowa. WNT, 2007 (2013, 2020)</p> <p>Leksiński W., Nabałek I., Żakowski W.: Matematyka Definicje, twierdzenia, przykłady, zadania. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	Nise N.S. Control System Engineering. 3th edition. John Wiley & Sons, 2000	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	prezentacja układu		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.