



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SIECI KOMPUTEROWE W ROBOTYCE, PG_00038330						
Kierunek studiów	Automatyka, robotyka i systemy sterowania						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Grzegorz Redlarski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0	20
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Adresy na platformie eNauczanie:							
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	20	7.0		48.0		75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie wiedzy umiejętności i kompetencji z zakresu projektowania, administracji i utrzymania sieci komputerowych stosowanych m.in. w przemysłowych systemach rozproszonych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_W08] ma pogłębioną wiedzę z zakresu tworzenia programów i projektowania złożonych systemów automatyki z wykorzystaniem PLC i SCADA, transmisji i przetwarzania sygnałów występujących w różnorodnych obiektach fizycznych						
	[K7_K02] potrafi współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role oraz określać priorytety służące realizacji określonego zadania		Student posiada umiejętność wykonywania zadań stanowiących fragment złożonego systemu			[SK2] Ocena postępów pracy	
	[K7_U07] potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych z zakresu automatyki i robotyki		Student potrafi wykorzystać specjalistyczne narzędzia komputerowe wspomagające rozwiązanie określonego zadania			[SU1] Ocena realizacji zadania	

Treści przedmiotu	1. Modele sieci komputerowych 2. Topologie fizyczne i logiczne sieci komputerowych 4. Sieci i podsieci 3. Zasilanie rozproszonych systemów komputerowych 4. Narzędzia wspomagające proces projektowania systemów komputerowych		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość systemów liczbowych (binarnego, dziesiętnego, oktalnego i heksadecymalnego).		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium z części wykładowej	60.0%	50.0%
	Sprawozdanie z laboratorium	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	[1] Cisco Networking Academy program, CCNA 1 and 2 Companion Guide, 3 rd Edition. Cisco Systems Inc., 2004.	
	Uzupełniająca lista lektur	[1] Cisco Networking Academy program CCNA 3 and 4 Companion Guide, 3 rd Edition. Cisco Systems Inc., 2004.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Podobieństwa i różnice pomiędzy modelami OSI oraz TCP/IP 2. Podstawowe urządzenia sieciowe - istota działania 3. Topologie fizyczne sieci komputerowych 4. Topologie logiczne sieci komputerowych 5. Istota podziału sieci na podsieci		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.