



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SIECI KOMPUTEROWE W ROBOTYCE, PG_00038330						
Kierunek studiów	Automatyka, robotyka i systemy sterowania						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych 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 -> Katedra Mechatroniki i Inżynierii Wysokich Napięć						
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_W11] posiada pogłębioną wiedzę na temat komputerowych metod i narzędzi stosowanych do analizy, syntezy i projektowania układów i systemów automatyki i robotyki	Student posiada wiedzę z zakresu projektowania, administracji i utrzymania sieci komputerowych stosowanych m.in. w przemysłowych systemach rozproszonych		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji			
	[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			
	[K7_K02] potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role	Student posiada umiejętność wykonywania zadań stanowiących fragment złożonego systemu		[SK2] Ocena postępów pracy			

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 <sup>rd</sup> Edition. Cisco Systems Inc., 2004.	
	Uzupełniająca lista lektur	[1] Cisco Networking Academy program CCNA 3 and 4 Companion Guide, 3 <sup>rd</sup> 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		