



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Computer networks - laboratories, PG_00045323							
Kierunek studiów	Inżynieria danych							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026			
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 Teleinformatyki							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	mgr inż. Jakub Grochowski						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. Jakub Grochowski dr hab. inż. Artur Tomaszewski						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	15	
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	15		4.0		31.0	50	
Cel przedmiotu	Nabranie umiejętności projektowania, budowy i konfigurowania sieci komputerowych.  Wykazanie się umiejętnościami identyfikacji i analizy wybranych protokołów i mechanizmów sieci LAN i WAN							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W02] zna i rozumie standardy zarządzania sieciami, architektury, technologie i usługi sieci telekomunikacyjnych. zna główne protokoły sieci pakietowych, rozumie działanie sieci lokalnych oraz zasady łączenia sieci		Student wykazuje się znajomością elementów wchodzących w skład sieci (przełączników, routerów)			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U02] projektuje, analizuje poprawność i tworzy specyfikację funkcjonalną systemów informatycznych, dobierając odpowiednie środki, tworzy modele jakości, przygotowuje i ocenia ich dokumentację projektową		Student projektuje, buduje i konfiguruje sieć komputerową oraz analizuje poprawność jej pracy			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
[K6_U06] samodzielnie rozwiązuje złożone zadanie inżynierskie z wykorzystaniem literatury, materiałów i urządzeń, wykonuje obszerną dokumentację opracowanego rozwiązania używając właściwych technik opisu.		Student potrafi konfigurować urządzenia i systemy sieciowe wykorzystując oprogramowanie przełączników i routerów			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			

Treści przedmiotu	Lab. 1. Zarządzanie siecią 2. Mechanizmy komunikacji między aplikacjami 3. Routing Statyczny i dynamiczny 4. Sieci bezprzewodowe 802.11 konfiguracja 5. Diagnostyka sieci IP 6. Monitorowanie sieci		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	lab.	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Skrypty i moce dydaktyczne do poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych  Nowicki K.: Monitorowanie i bezpieczeństwo sieci komputerowych, WN AM Szczecin, 2016	
	Uzupełniająca lista lektur	Nowicki K., Woźniak J.: Przewodowe i bezprzewodowe sieci LAN, OW PW 2002  Nowicki K.: Ethernet - sieci, mechanizmy, Infotech	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zbuduj sieć niezawodną  Zbuduj się bezpieczną  Zbuduj sieć wydajną		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.