



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie sieciami, PG_00047957						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029		
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	4		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	7		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Teleinformatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Krzysztof Gierłowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Tomasz Gierszewski				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	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	Celem przedmiotu jest zapoznanie z teoretycznymi i praktycznymi aspektami zarządzania sieciami komputerowymi. Przedmiot obejmuje zarówno teorię zarządzania sieciami (modele zarządzania) oraz przegląd wykorzystywanych protokołów, jak i zapoznanie się z praktycznymi narzędziami, rozwiązaniami i systemami.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U09] potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych związanych z kierunkiem studiów i ocenić te rozwiązania, a także wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów	Student potrafi realizować zadania związane z konfiguracją i utrzymaniem sieci komputerowej.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W44] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu architektury, zasady projektowania oraz metody wsparcia sprzętowego i programowego dla lokalnych i rozproszonych systemów informatycznych, w tym systemów obliczeniowych, baz danych, sieci komputerowych i aplikacji informacyjnych, zasady współpracy człowieka z komputerem, a także działanie i kryteria oceny metod przetwarzania, składowania i przesyłania danych, w tym algorytmów obliczeniowych, sztucznej inteligencji i eksploracji danych oraz standardy i metody administrowania systemami informatycznymi, monitorowania zachodzących w nich procesów oraz uodporniania ich na niepożądane zjawiska i działania	Student zna różne sposoby zarządzania sieciami, a także zna sposoby ich doboru zależnie od właściwości środowiska.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U07] potrafi wykorzystać metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunków studiów	Student potrafi zrealizować zadania związane z zarządzaniem i monitorowaniem systemu sieciowego oraz oferowanych w nim usług.	[SU1] Ocena realizacji zadania
Treści przedmiotu	Teoria zarządzania systemami sieciowymi • modele zarządzania, • podstawowe klasy systemów sieciowych IP. Praktyczne metody zarządzania • rodzaje, architektury, • protokoły. Monitorowanie sieci • problemy, metody - zastosowania, • narzędzia i systemy. Zarządzanie sieciami bezprzewodowymi • architektury, • cechy charakterystyczne, • rozwiązania korporacyjne, • systemy 3GPP.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw funkcjonowania sieci komputerowych oraz sieci IP.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	50.0%	50.0%
	Projekt	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	W. Stallings: "Protokoły SNMP i RMON", Helion, Gliwice 2003	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.