POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sieci komputerowe - laboratorium, PG_00048819		
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
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)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Krzysztof Nowicki	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Krzysztof Nowicki	

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	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

Zapoznanie studenta z rzeczywistymi rozwiązaniami sprzętowymi, sposobami diagnostyki urządzeń sieciowych, zasadami zarzadzania sieciami, zapewniania bezpieczeństwa sieci komputerowych

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_U31] potrafi identyfikować architektury sieci telekomunikacyjnych, rozróżnia ich obszary i elementy funkcjonalne, ocenia jakość realizacji usług, oblicza parametry elementów funkcjonalnych	Student potrafi rozróżniać obszary działania sieci komputerowych oraz projektować, konfigurować i oceniać poprawność działania sieci komputerowych	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[K6_W35] zna pojęcia dotyczące techniki przesyłania sygnałów, funkcjonowania sieci telekomunikacyjnych i usług multimedialnych oraz zasady ich świadczenia	Student zna pojecia dotyczace diagnostyki sieci IPv4, zarządzania sprzętem sieciowym, VLAN, Routingu statycznego i dynamicznego, filtracji datagramów, bezpieczeństwa sieci oraz zasad działania sieci bezprzewodowych	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

Treści przedmiotu	**Diagnostyka sieci IPv4** **IPv6** **Zarządzanie sprzętem sieciowym** **Wirtualne sieci lokalne (VLAN)** **Routing statyczny** **Routing dynamiczny** **Cisco ACL** **Firewall filtracja datagramów** **WiFi Sieci bezprzewodowe standardów 802.11** **Tryby pracy punktów dostępowych** Bezpieczeństwo sieci standardów 802.11
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wykład "Sieci komputerowe"

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Ćwiczenia praktyczne - sprawdziany+ ocena realizacja ćwiczeń	50.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Dedykowane materiały pomocnicze - skrypty Nowicki K., Światowiak J.: Protokoły IPv6, PG, 2002 Nowicki K., Woźniak J.: Przewodowe i bezprzewodowe sieci LAN, OW PW 2002
Uzupełniająca lista lektur	Nowicki K., Uhl T. : Monitorowanie i bezpieczeństwo sieci komputerowych, WN AMG, 2016
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	zbuduj sieć niezawodną zbuduj sieć bezpieczną
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.