



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sieciowe systemy operacyjne, PG_00047744						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Teleinformatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Wojciech Gumiński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Wojciech Gumiński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	18.0	0.0	15.0	0.0	0.0	33
	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	33		10.0		57.0	100
Cel przedmiotu	Głównym celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy o sieciowych systemach operacyjnych oraz zdobycie przez nich praktycznych umiejętności konfigurowania usług sieciowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U06] potrafi analizować działanie elementów, układów i systemów związanych z kierunkiem studiów oraz mierzyć ich parametry i badać charakterystyki techniczne, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	Studenci poznają zasady administracji usługami katalogowymi i domenowymi.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U42] potrafi rozwiązywać problemy inżynierskie i badawcze w zakresie projektowania, oceny i utrzymania systemów i aplikacji informacyjnych z wykorzystaniem metod eksperymentalnych i technik zarządzania	Studenci poznają zasady administracji usługami katalogowymi i domenowymi.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	Studenci poznają metody współdzielenia zasobów przez serwery oraz konfiguracji serwerów aplikacji.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_U09] potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania, a także wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem zaawansowanych urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku studiów	Studenci poznają zasady administracji usługami katalogowymi i domenowymi.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
[K7_W42] zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady i trendy w analizie i projektowaniu lokalnych i rozproszonych systemów informatycznych oraz podstawy komputerowego modelowania i informatyzacji złożonych procesów poznawczych i decyzyjnych	Studenci poznają metody współdzielenia zasobów przez serwery oraz konfiguracji serwerów aplikacji.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	Klasyfikacja sieciowych systemów operacyjnych Zadania i funkcje sieciowych systemów operacyjnych Struktura oprogramowania TCP/IP w ramach systemu operacyjnego IP-ogólna organizacja oprogramowania TCP – implementacja automatu skończonego Interfejs na poziomie gniazd Podstawowe usługi sieciowe sieciowych systemów operacyjnych Konfiguracja usług sieciowych systemów operacyjnych w systemach Windows, Linux i Netware Usługi katalogowe NDS w systemie Netware Praca systemów Windows w domenie Active Directory Metody zdalnego dostępu do zasobów sieciowych Wydruki w sieci Bezpieczeństwo sieciowych systemów operacyjnych Narzędzia do administracji i zarządzania sieciami systemami operacyjnymi Konfiguracja stacji roboczych SO Linux i Windows do pracy w sieci Konfiguracja serwera Linux i Windows do pracy w sieci Konfiguracja usług DNS, DHCP i ARP - serwer Linux Konfiguracja usług DNS, DHCP i ARP - serwer Windows Konfiguracja NAT, PROXY i Firewall - serwer Linux Konfiguracja NAT, PROXY i Firewall - serwer Windows Udostępnianie zasobów i wydruki w SSO Uprawnienia i ograniczenia użytkowników i zasobów Usługi domenowe Windows i NDS Netware		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Kolokwia w czasie semestru	50.0%	60.0%
	Egzamin pisemny	50.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Tanenbaum, "Modern Operating Systems";  A. Tanenbaum "Computer networks";  R. Morimoto, "Windows Server";  C. Schroder, "Sieci Linux"	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagan	

	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczenie: Sieciowe systemy operacyjne - MSU - 2023 - Moodle ID: 28735 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=28735">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=28735</a>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Konfiguracja serwera DHCP  Konfiguracja serwera DNS  Konfiguracja uprawnień w usłudze Active Directory	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	