



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sieciowe systemy operacyjne, PG_00048056						
Kierunek studiów	Informatyka, Elektronika i telekomunikacja						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 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	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		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. 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	15.0	0.0	15.0	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		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Głównym celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z budową, działaniem i konfiguracją sieciowych systemów operacyjnych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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	Student klasyfikuje usługi sieciowe. Student określa konfigurację usług sieciowych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[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	Student wymienia zadania sieciowych systemów operacyjnych. Student porównuje sieciowe systemy operacyjne.	[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	Student zna zasady administracji usługami katalogowymi i domenowymi.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[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	Student zna metody współdzielenie zasobów przez serwery.	[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	Student zna metody konfiguracji serwerów aplikacji.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[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	Student zna metody współdzielenie zasobów przez serwery.	[SU1] Ocena realizacji zadania

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja sieciowych systemów operacyjnych 2. Zadania i funkcje sieciowych systemów operacyjnych 3. Struktura oprogramowania TCP/IP w ramach systemu operacyjnego 4. IP - ogólna organizacja oprogramowania 5. TCP - implementacja automatu skończonego 6. Interfejs na poziomie gniazd 7. Podstawowe usługi sieciowe w sieciowych systemach operacyjnych 8. Konfiguracja usług sieciowych w systemach Windows, Linux i Netware 9. Usługi katalogowe eDirectory w systemie Netware 10. Praca systemów Windows w domenie 11. Active Directory 12. Metody zdalnego dostępu do zasobów sieciowych 13. Udostępnianie zasobów i wydruki w sieci 14. Bezpieczeństwo sieciowych systemów operacyjnych 15. Narzędzia do administracji i zarządzania sieciowymi systemami operacyjnymi 														
Wymagania wstępne i dodatkowe															
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="text-align: center;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="text-align: center;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aktywność/obecność</td> <td style="text-align: center;">0.0%</td> <td style="text-align: center;">10.0%</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia praktyczne</td> <td style="text-align: center;">50.0%</td> <td style="text-align: center;">40.0%</td> </tr> <tr> <td>Kolokwia w czasie semestru</td> <td style="text-align: center;">50.0%</td> <td style="text-align: center;">50.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Aktywność/obecność	0.0%	10.0%	Ćwiczenia praktyczne	50.0%	40.0%	Kolokwia w czasie semestru	50.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Aktywność/obecność	0.0%	10.0%													
Ćwiczenia praktyczne	50.0%	40.0%													
Kolokwia w czasie semestru	50.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Podstawowa lista lektur</td> <td style="width: 50%;">Kirch O., Linux - podręcznik administratora sieci, O'Reilly 2000. Morimoto M., Windows Serwer 2003. Księga eksperta., Helion 2004.</td> </tr> <tr> <td>Uzupełniająca lista lektur</td> <td>Moncur M., Netware 5: administracja i konfiguracja systemu, Mikom 1999. A. Tanenbaum, Modern Operating Systems. A. Tanenbaum, Computer Networks.</td> </tr> <tr> <td>Adresy eZasobów</td> <td>Adresy na platformie eNauczanie: Sieciowe systemy operacyjne 2024 - Moodle ID: 33391 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33391</td> </tr> </table>	Podstawowa lista lektur	Kirch O., Linux - podręcznik administratora sieci, O'Reilly 2000. Morimoto M., Windows Serwer 2003. Księga eksperta., Helion 2004.	Uzupełniająca lista lektur	Moncur M., Netware 5: administracja i konfiguracja systemu, Mikom 1999. A. Tanenbaum, Modern Operating Systems. A. Tanenbaum, Computer Networks.	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Sieciowe systemy operacyjne 2024 - Moodle ID: 33391 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33391								
Podstawowa lista lektur	Kirch O., Linux - podręcznik administratora sieci, O'Reilly 2000. Morimoto M., Windows Serwer 2003. Księga eksperta., Helion 2004.														
Uzupełniająca lista lektur	Moncur M., Netware 5: administracja i konfiguracja systemu, Mikom 1999. A. Tanenbaum, Modern Operating Systems. A. Tanenbaum, Computer Networks.														
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Sieciowe systemy operacyjne 2024 - Moodle ID: 33391 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33391														
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Konfiguracja serwerów usług DHCP, DNS, HTTP, FTP i ProxyHTTP jako serwer aplikacyjny.</p> <p>Konfiguracja zasad polityk grupowych w środowisku Active Directory.</p>														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														