

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Systemy operacyjne, PG_00178046						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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		7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Przemysław Jatkiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Przemysław Jatkiewicz mgr inż. Dawid Jereczek				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	60.0	0.0	0.0	75
	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	75		4.0		96.0	175
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z systemami operacyjnymi oraz rolami jakie mogą pełnić w infrastrukturze IT przedsiębiorstwa.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEL3_W08] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie możliwości i dylematy wykorzystania narzędzi informatycznych i statystycznych oraz ich znaczenie w kontekście zmieniających się potrzeb.	Student zna budowę i zastosowanie systemów operacyjnych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEL3_U12] Student potrafi projektować i implementować systemy informatyczne wspierające działalność przedsiębiorstw oraz wykorzystywać nowoczesne technologie ICT w zarządzaniu i komunikacji biznesowej.	Student potrafi instalować i konfigurować systemy operacyjne Linux i Windows.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[liEL3_U02] Student potrafi dobrać lub konstruować narzędzia ekonometryczne, informatyczne lub statystyczne oraz stosować je do opisu i rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych.	Student potrafi dobrać i skonfigurować usługi sieciowe w systemie Windows i Linux.	[SU5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	Wykład: Historia, rola i zadania systemu operacyjnego, klasyfikacja systemów operacyjnych, pojęcia: zasób, proces, wątek, systemy plików, instalacja i konfiguracja i zarządzanie system Linux, polecenia powłoki systemu linux, usługi katalogowe systemu Linux, Apache, openLDAP, SAMBA, Instalacja i konfiguracja systemu Winows, Role Windows serwer, konfiguracja sieci, konfiguracja pulpitu, sterowniki urządzeń, polecenia powłoki systemu Windows, usługi katalogowe systemu Winows, AD Domain Services, AD Certificate Services, AD Lightweight Directory Services, AD Rights Management Services, AD Federation Services, Skrypty powłoki, pliki wsadowe, skrypty PowerSchell, skrypty Bash. Zajęcia laboratoryjne: Tworzenie maszyn wirtualnych, instalacja Ubuntu server LTS, instalacja SSH, tworzenie, usuwanie, zmiana nazw plików i katalogów, zarządzanie kontami użytkowników, zarządzanie prawami do plików i katalogów, dowiązania twarde i miękkie, moduły PAM, instalacja i zarządzanie OpenLDAP i SAMBA, serwer LAMP, serwer aplikacyjny Nginx,, instalacja Windows Serwer, konfiguracja sterowników, sieci, pulpitu, przygotowanie środowiska domeny, dodawanie obiektów w domenie, zarządzanie dostępem do zasobów, polisy bezpieczeństwa, usługa DHCP, usługa DNS, serwer aplikacyjny IIS, tworzenie pliku wsadowego bat, tworzenie skryptu PowerShell, tworzenie skryptu Bash.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin testowy	51.0%	50.0%
	Realizacja zadań Windows	51.0%	25.0%
	Realizacja zadań Linux	51.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Skrypt autorski	
	Uzupełniająca lista lektur	Unix i Linux. Przewodnik Administratora. Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein , Ben Whaley , Dan Mackin. Helion Biblia Windows Server. Podręcznik Administratora. Krzysztof Wołk, Wydawnictwo Psychosock PowerShell dla administratorów systemów. Prosta automatyzacja zadań. Adam Bertram, Helion Bash. Leksykon kieszonkowy. Przewodnik dla użytkowników i administratorów systemów. Arnold Robbins. Helion	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wymień zadania serwera DNS. Uruchom server DHCP i zarezerwuj konkretny adres IP dla wskazanego klienta.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.