

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Systemy operacyjne, PG_00178046						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
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						
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_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		
	[[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.		[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych		
	[[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		

Treści przedmiotu	<p>Wykład:</p> <p>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.</p> <p>Zajęcia laboratoryjne:</p> <p>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, polity bezpieczeństwa, usługa DHCP, usługa DNS, serwer aplikacyjny IIS, tworzenie pliku wsadowego bat, tworzenie skryptu PowerShell, tworzenie skryptu Bash.</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 752 794 779">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 752 1137 779">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1142 752 1481 779">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 786 794 813">Realizacja zadań Linux</td> <td data-bbox="799 786 1137 813">51.0%</td> <td data-bbox="1142 786 1481 813">25.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 819 794 846">Realizacja zadań Windows</td> <td data-bbox="799 819 1137 846">51.0%</td> <td data-bbox="1142 819 1481 846">25.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 853 794 880">Egzamin testowy</td> <td data-bbox="799 853 1137 880">51.0%</td> <td data-bbox="1142 853 1481 880">50.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Realizacja zadań Linux	51.0%	25.0%	Realizacja zadań Windows	51.0%	25.0%	Egzamin testowy	51.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Realizacja zadań Linux	51.0%	25.0%													
Realizacja zadań Windows	51.0%	25.0%													
Egzamin testowy	51.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="456 898 794 925">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="799 898 1481 925">Skrypt autorski</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 931 794 1335">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="799 931 1481 1335"> <p>Unix i Linux. Przewodnik Administratora. Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein , Ben Whaley , Dan Mackin. Helion</p> <p>Biblia Windows Server. Podręcznik Administratora. Krzyszof Wołk, Wydawnictwo Psychosock</p> <p>PowerShell dla administratorów systemów. Prosta automatyzacja zadań. Adam Bertram, Helion</p> <p>Bash. Leksykon kieszonkowy. Przewodnik dla użytkowników i administratorów systemów. Arnold Robbins. Helion</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1346 794 1361">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="799 1346 1481 1361"></td> </tr> </table>			Podstawowa lista lektur	Skrypt autorski		Uzupełniająca lista lektur	<p>Unix i Linux. Przewodnik Administratora. Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein , Ben Whaley , Dan Mackin. Helion</p> <p>Biblia Windows Server. Podręcznik Administratora. Krzyszof Wołk, Wydawnictwo Psychosock</p> <p>PowerShell dla administratorów systemów. Prosta automatyzacja zadań. Adam Bertram, Helion</p> <p>Bash. Leksykon kieszonkowy. Przewodnik dla użytkowników i administratorów systemów. Arnold Robbins. Helion</p>		Adresy eZasobów					
Podstawowa lista lektur	Skrypt autorski														
Uzupełniająca lista lektur	<p>Unix i Linux. Przewodnik Administratora. Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein , Ben Whaley , Dan Mackin. Helion</p> <p>Biblia Windows Server. Podręcznik Administratora. Krzyszof Wołk, Wydawnictwo Psychosock</p> <p>PowerShell dla administratorów systemów. Prosta automatyzacja zadań. Adam Bertram, Helion</p> <p>Bash. Leksykon kieszonkowy. Przewodnik dla użytkowników i administratorów systemów. Arnold Robbins. Helion</p>														
Adresy eZasobów															
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Wymień zadania serwera DNS.</p> <p>Uruchom server DHCP i zarezerwuj konkretny adres IP dla wskazanego klienta.</p>														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.