

Uproszczony opis zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
(stosuje się jako załącznik do programu studiów zamieszczanego w BIP)

I. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa przedmiotu (modułu) kształcenia: sieciowe systemy operacyjne			Kod przedmiotu (modułu): D1
Nazwa kierunku studiów i poziom kształcenia:		informatyka, studia I-go stopnia, inżynierskie	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: specjalistyczne		
Rok studiów: III	Semestr: V	Liczba punktów ECTS zawarta w planie studiów: 3	
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za przedmiot:		Instytut Inżynierii Technicznej, Zakład Informatyki	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	30	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	45	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Przypisane do zajęć efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i odniesienie ich do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu

Symbol efektów uczenia się przypisanego do zajęć	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu
	Wiedzy - zna i rozumie	
W_01	istotę sieciowego systemu operacyjnego, zna architekturę wybranych systemów operacyjnych oraz wie jakie pełnią zadania	K_W05
W_02	mechanizmy zarządzania i administrowania systemami sieciowymi, zna podstawowe usługi, ma wiedzę w zakresie stosownych poleceń.	K_W05, K_W07
	Umiejętności - potrafi	
U_01	Potrafi dokonać instalacji i konfiguracji sieciowego systemu operacyjnego oraz usługi sieciowej, zgodnie z przyjętymi wymogami, i założeniami	K_U16
U_02	Potrafi administrować systemem operacyjnym za pomocą poleceń CLI oraz przez GUI,	K_U16
U_03	Potrafi zaplanować i wdrażać podstawowe usługi sieciowe oraz nimi zarządzać, umie pozyskać w tym celu stosowne informacje z literatury i internetu	K_U01, K_U16
	Kompetencji społecznych	
K_01	Ma świadomość konieczności podnoszenia swoich kwalifikacji poprzez samokształcenie, ze względu na dynamiczny rozwój technologii.	K_K01

TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ

Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się przypisanych do zajęć
TP-01	Systemy z wielodostępem, charakterystyka systemu sieciowego. Przegląd wybranych systemów sieciowych.	Wykład	2	W_01
TP-02	Wybrane elementy architektury systemu GNU/Linux w kontekście usług sieciowych.	Wykład	8	W_01, W_02
TP-03	Usługi katalogowe <i>Active Directory</i> – struktura i składniki. Elementy projektowania struktur jednostek organizacyjnych i grup. Rola obiektów GPO. Automatyzacja zadań administracyjnych.	Wykład	5	W_02
TP-04	Wprowadzenie do przedmiotu: ogólna charakterystyka merytoryczna ćwiczeń praktycznych, przewidzianych do realizacji, zasady BHP obowiązujące w laboratorium.	Zajęcia praktyczne	2	W_01
TP-05	Instalacja i konfiguracja systemu <i>GNU/Linux</i> z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, dotyczących partycji dyskowych oraz usług sieciowych.	Zajęcia praktyczne	2	U_01, U_02
TP-06	Konfiguracja interfejsów i subinterfejsów <i>IPv4</i> oraz interfejsów <i>IPv6</i> . Testowanie narzędzi: <i>ifconfig</i> , <i>route</i> , <i>nslookup</i> .	Zajęcia praktyczne	2	U_02
TP-07	Planowanie, wdrażanie i zarządzanie kontami użytkowników i grup w systemie <i>GNU/Linux</i> . Badanie odpowiednich plików konfiguracyjnych, nadawanie uprawnień administracyjnych.	Zajęcia praktyczne	2	U_02
TP-08	Planowanie i konfigurowanie standardowych uprawnień w systemie plików oraz uprawnień rozszerzonych za pomocą pakietu <i>acl</i> w systemie <i>GNU/Linux</i> . Badanie bitowych flag uprawnień.	Zajęcia praktyczne	2	U_01, U_02
TP-09	Instalacja i konfiguracja serwera <i>NTP</i> w <i>GNU/Linux</i> . Konfiguracja stacji klienckich z systemami <i>GNU/Linux</i> , <i>MS Windows</i> oraz <i>Cisco IOS</i> .	Zajęcia praktyczne	2	U_01, U_03
TP-10	Wdrożenie sieciowego systemu plików <i>NFS</i> . Konfiguracja usługi współdzielenia plików i katalogów.	Zajęcia praktyczne	2	U_01, U_03
TP-11	Projektowanie i wdrożenie struktury <i>Active Directory</i> w systemie <i>MS Windows Server</i> . Zarządzanie kontami użytkowników i komputerów. Planowanie implementacji zasad grupy, zarządzanie kontami komputerów oraz użytkowników za pomocą obiektów GPO.	Zajęcia praktyczne	6	U_01, U_03
TP-12	Planowanie i wdrażanie mechanizmów quoty dyskowej w systemach <i>GNU/Linux</i> oraz <i>MS Windows Server</i> - analiza porównawcza.	Zajęcia praktyczne	4	U_01, U_03
TP-13	Projektowanie i wdrożenie kontrolera domeny <i>AD</i> w <i>GNU/Linux</i> za pomocą protokołu <i>SAMBA</i> . Zaliczenie przedmiotu	Zajęcia praktyczne	6	U_01, U_03

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć
---	---	--

Wiedza		
W_01	Wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny
W_02	Wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny
Umiejętności		
U_01	realizacja ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem sieciowych systemów operacyjnych, zaimplementowanych w środowisku wirtualizacyjnym oraz sprzętu sieciowego	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych, ocena sprawozdania z wykonania ćwiczenia, zaliczenie pisemne
U_02	realizacja ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem sieciowych systemów operacyjnych, zaimplementowanych w środowisku wirtualizacyjnym	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych, ocena sprawozdania z wykonania ćwiczenia, zaliczenie pisemne
U_03	realizacja ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem sieciowych systemów operacyjnych, zaimplementowanych w środowisku wirtualizacyjnym oraz sprzętu sieciowego	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych, ocena sprawozdania z wykonania ćwiczenia, zaliczenie pisemne
Kompetencje społeczne		
K_01	pogadanka związana z teoretycznymi treściami merytorycznymi w odniesieniu do ćwiczeń praktycznych,	pogadanka w trakcie realizacji ćwiczeń praktycznych, obserwacja aktywności studenta na zajęciach, zaliczenie pisemne ćwiczeń