

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: administracja serwerami sieciowymi			Kod przedmiotu (modułu): D2
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: 2	
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:		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:	30	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

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

Symbol efektów uczenia się	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	Rozumie istotę i rolę usług serwerowych w kontekście funkcjonowania sieci komputerowych	K_W04, K_W05, K_W07
	Umiejętności - potrafi	
U_01	Potrafi zaprojektować prostą sieć komputerową i zaplanować w niej wymagane usługi serwerowe	K_U07, K_U13, K_U16
U_02	Potrafi dokonać instalacji i konfiguracji wybranych serwerów sieciowych w systemach GNU/Linux oraz MS Server	K_U01, K_U04, , K_U16
U_03	Potrafi administrować usługami sieciowymi	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	Wprowadzenie do przedmiotu: ogólna charakterystyka merytoryczna ćwiczeń praktycznych, przewidzianych do realizacji, zasady BHP obowiązujące w laboratorium.	zajęcia praktyczne	1	W_01
TP-02	Charakterystyka protokołu <i>DHCP</i> . Planowanie i wdrażanie usługi <i>DHCP</i> w systemie <i>GNU/Linux</i> oraz <i>MS Server</i> w sieci <i>LAN</i> z jednym i wieloma segmentami <i>IP</i> . Konfiguracja agenta przekazującego na routerze <i>CISCO</i> .	zajęcia praktyczne	4	W_01, U_01, U_02, U_03, K_01
TP-03	Architektura <i>OpenSSH</i> . Instalacja i konfiguracja usługi w systemie <i>GNU/Linux</i> oraz <i>CISCO IOS</i> przełącznika <i>Ethernet</i> dla przypadku jednej pary kluczy kryptograficznych.	zajęcia praktyczne	3	W_01, U_02, K_01
TP-04	Idea systemu synchronizacji czasu. Instalacja i konfiguracja serwera <i>NTP</i> w <i>GNU/Linux</i> .	zajęcia praktyczne	3	W_01, U_02, K_01
TP-05	Ogólna charakterystyka systemu <i>DNS - BIND</i> . Planowanie, instalacja i konfiguracja usługi <i>DNS</i> w systemach <i>GNU/Linux</i> oraz <i>MS Windows Server</i> . Wdrażanie serwera pomocniczego dla strefy.	zajęcia praktyczne	5	W_01, U_01, U_02, U_03, K_01
TP-06	Koncepcja usługi <i>Active Directory</i> w systemie <i>MS Windows Server</i> . Kreowanie kontrolera domeny <i>AD</i> , tworzenie i zarządzanie obiektami <i>AD</i> . Sterowanie wybranymi właściwościami obiektów za pomocą <i>GPO</i> .	zajęcia praktyczne	4	W_01, U_02, U_03, K_01
TP-06	Ogólna charakterystyka protokołu <i>http</i> . Architektura serwera <i>Apache2</i> . Instalacja serwera, konfiguracja serwerów wirtualnych dla różnych przypadków identyfikacji, wdrażanie funkcjonalności wybranych modułów serwera.	zajęcia praktyczne	4	W_01, U_02, U_03, K_01
TP-07	Wdrażanie usługi serwera <i>http</i> w systemie <i>MS Windows Server (IIS v.7)</i>	zajęcia praktyczne	2	W_01, U_02, U_03, K_01
TP-08	Charakterystyka protokołów poczty elektronicznej. Wdrożenie i administrowanie serwerem pocztowym w <i>GNU/Linux</i> .	zajęcia praktyczne	4	W_01, U_02, U_03, K_01

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	pogadanka związana z teoretycznymi treściami merytorycznymi w odniesieniu do ćwiczeń praktycznych	zaliczenie pisemne - weryfikacja wiedzy teoretycznej, związanej z treścią wykonywanych ćwiczeń
Umiejętności		
U_01	realizacja ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem	weryfikacja poprawności realiza-

	sieciowych systemów operacyjnych, zaimplementowanych w środowisku wirtualizacyjnym oraz sprzętu sieciowego	cji ćwiczeń praktycznych, ocena sprawozdania z wykonanego ćwiczenia
U_02	realizacja ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem sieciowych systemów operacyjnych, zaimplementowanych w środowisku wirtualizacyjnym oraz sprzętu sieciowego	weryfikacja poprawności realizacji ćwiczeń praktycznych, ocena sprawozdania z wykonanego ćwiczenia
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 wykonanego ćwiczenia
Kompetencje społeczne		
K_01	pogadanka związana z teoretycznymi treściami merytorycznymi w odniesieniu do ćwiczeń praktycznych, realizacja tych ćwiczeń z wykorzystaniem sieciowych systemów operacyjnych, zaimplementowanych w środowisku wirtualizacyjnym oraz sprzętu sieciowego	pogadanka w trakcie realizacji ćwiczeń praktycznych, aktywność studenta na zajęciach