

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 11.3

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka stosowana

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Infrastruktura teleinformatyczna
KOD PRZEDMIOTU	IT 11.3 PIS C3 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
3			30		

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi informacjami na temat praktycznego budowania sieci teleinformatycznych.

Cel 2 Zapoznanie studentów z sposobem konfiguracji switchy, macierzy oraz wybranych usług sieciowych w systemie Windows Server.

Cel 3 Nabycie podstawowych umiejętności projektowania i zarządzania systemami teleinformatycznymi.

Cel 4 Zapoznanie z podstawową obsługą urządzeń będących częścią infrastrukturalny informatycznej i centrum danych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- a Podstawy zagadnień dotyczących sieci komputerowych
- b Podstawy zagadnień dotyczących obsługi systemów operacyjnych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Znajomość zasady działania i parametrów technicznych wybranych współczesnych sieci teleinformatycznych. Znajomość niektórych protokołów i technologii stosowanych w sieciach teleinformatycznych.

EK2 Umiejętności: Montaż szafy teleinformatycznej, podstawowa konfiguracja switchy, macierzy oraz wybranych usług w systemie Windows Server

EK3 Umiejętności: Umiejętność diagnozy i naprawy niektórych usterek w sieciach teleinformatycznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Wprowadzenie do przedmiotu, informacje o warunkach zaliczenia, powtórzenie informacji na temat sieci informatycznych.	2
L2	Przygotowanie sieci komputerowej w technologii ethernet, zarobienie gniazd sieciowych, montaż i zabijanie kabli w patchpanelu, testy. Diagnozowanie i rozwiązywanie problemów.	2
L3	Podstawowe informacje na temat technologii stosowanych w macierzach i serwerach. Montaż i konfiguracja macierzy, raidów oraz serwerów. Symulowanie awarii.	3
L4	Podstawowe informacje o systemach serwerowych. Instalacja systemu Windows server wraz z wybranymi usługami sieciowymi.	4
L5	Podstawowe informacje o switchach, technologiach i protokołach wykorzystywanych w sieciach teleinformatycznych, montaż i konfiguracja switchy.	4
L6	Udostępnianie zasobów w sieci teleinformatycznej, file services, backup, serwer wydruku, uprawnienia.	3
L7	Uruchomienie usług terminalowych, cienki klient.	2
L8	Podstawowe informacje na temat firewalli. Konfiguracja firewalla, ustawianie tuneli SSL-VPN	4
L9	Podstawowe informacje na temat dodatkowych ról i funkcji systemu Windows server.	4
L10	Podsumowanie wiadomości, kolokwium sprawdzające.	2
	RAZEM	30

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Ćwiczenia laboratoryjne
- M2 Prezentacje multimedialne
- M3 Słowne objaśnienie
- M4 Symulacja laboratoryjna

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	3
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	4
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F2 Kolokwium

F3 Aktywność na zajęciach

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Wyjaśnia podstawowe zasady działania i funkcjonowania wybranych współczesnych sieci teleinformatycznych.	laboratorium	Weryfikacja nastąpi na podstawie kolokwium oraz oceny sprawozdań przygotowanych w trakcie zajęć.
NA OCENĘ 4	Nie tylko osiągnął poziom wiedzy na ocenę 3 ale również potrafi wyjaśnić sposób działania oraz zastosowanie wybranych protokołów i usług sieciowych.		
NA OCENĘ 5	Nie tylko osiągnął poziom wiedzy na ocenę 4 ale również potrafi wyjaśnić wpływ technologii na działanie sieci komputerowej.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Potrafi opisać funkcje urządzeń działających w sieciach teleinformatycznych, potrafi wymienić niektóre usługi działające w systemie windows serwer.	laboratorium	Weryfikacja nastąpi na podstawie kolokwium oraz oceny sprawozdań przygotowanych w trakcie zajęć.
NA OCENĘ 4	Nie tylko osiągnął poziom wiedzy na ocenę 3 ale również potrafi zgodnie ze schematem podłączać i wstępnie konfigurować niektóre urządzenia stosowane w sieciach teleinformatycznych.		

NA OCENĘ 5	Nie tylko osiągnął poziom wiedzy na ocenę 4 ale również potrafi samodzielnie podłączać i wstępnie konfigurować niektóre urządzenia stosowane w sieciach teleinformatycznych. Potrafi planować i optymalizować wdrażanie niektórych usług sieciowych w systemie Windows serwer.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Wyjaśnia podstawowe zasady wykrywania usterek w sieciach inforamtycznych.	laboratorium	Weryfikacja nastąpi na podstawie kolokwium oraz oceny sprawozdań przygotowanych w trakcie zajęć.
NA OCENĘ 4	Osiągnął poziom umiejętności na ocenę 3 i dodatkowo potrafi samodzielnie wykrywać niektóre usterek w sieciach teleinformatycznych.		
NA OCENĘ 5	Osiągnął poziom umiejętności na ocenę 4 oraz potrafi wykonać działania pozwalające na zapobieganie występowaniu usterek w sieciach informatycznych.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Ocena podsumowującą wynika z analizy ocen uzyskanych z sprawozdań laboratoryjnych, oceny z kolokwium oraz aktywności i obecności na zajęciach.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Zaliczenie kolokwium sprawdzającego.
- b Oddanie prawidłowo przygotowanych sprawozdań z zajęć laboratoryjnych.
- c Minimum 60% obecności na zajęciach.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	INFP_W04, INFP_W13	Cel1, Cel2, Cel3	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10	M1, M2, M3, M4
EK2	INFP_W04, INFP_W13	Cel1, Cel2, Cel3	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10	M1, M2, M3, M4
EK3	INFP_UB10, INFP_UB12	Cel2, Cel3, Cel4	L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10	M1, M2, M3, M4

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Rand Morimoto, Michael Noel, Omar Droubi, Ross Mistry, Chris Amaris — *Windows Server 2008 PL. Księga eksperta*, Gliwice, 2009, Helion
- [2] Karol Krysiak — *Sieci komputerowe. Kompendium. Wydanie II*, Gliwice, 2005, Helion
- [3] Marek Serafin — *Sieci VPN. Zdalna praca i bezpieczeństwo danych*, Gliwice, 2008, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Mariusz Mikulski (kontakt: mmikulsk1@poczta.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

mgr inż. Mariusz Mikulski (kontakt: mmikulsk1@poczta.onet.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....