

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	Sieci komputerowe lokalne projekt
KOD PRZEDMIOTU	IT 11.3 PIS C9 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15			30	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z zasadami instalacji i konfiguracji urządzeń sieciowych.

Cel 2 Przekazanie studentom wiedzy w zakresie projektowania sieci komputerowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Student powinien posiadać wiedzę w zakresie podstaw elektrotechniki, technologii sieciowej i architektury systemów komputerowych.



5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1** Wiedza: Posiada wiedzę dotyczącą projektowania i obsługi sieci komputerowych. Zna podstawowe przepisy ergonomiczne i BHP.
- EK2** Umiejętności: Potrafi stworzyć projekt lokalnej sieci komputerowej wybierając odpowiednią topologię i dobierając odpowiednie urządzenia aktywne sieci.
- EK3** Umiejętności: Potrafi zaprojektować sieć komputerową dobierając odpowiednio obwody elektryczne i zabezpieczenia przeciwporażeniowe i przeciwprzepięciowe.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe przepisy ergonomiczne i BHP wykorzystywane podczas projektowania sieci komputerowych.	3
W2	Zasady projektowania sieci elektrycznej, doboru zabezpieczeń przeciwporażeniowych i przeciwprzepięciowych. Obliczanie obwodów elektrycznych, spadków napięć i przekrojów przewodów oraz ich obciążalność.	5
W3	Zasady projektowania sieci logicznej, wybór topologii, medium transportowego, urządzeń aktywnych sieci oraz zabezpieczeń.	5
W4	Zarządzanie siecią komputerową, kosztorys projektu.	2
	RAZEM	15

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wprowadzenie do projektu, ogólne zasady tworzenia projektu sieci lokalnej	4
P2	Ustalenie i omówienie tematów projektów	2
P3	Tworzenie projektów	20
P4	Prezentacja i ocena projektu	4
	RAZEM	30

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1** Ćwiczenia projektowe
- M2** Wykłady
- M3** Burza mózgów
- M4** Projekty



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	4
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	4
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	22
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO

1 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Posiada wiedzę w zakresie projektowania, przepisów BHP i ergonomii ale nie potrafi jej wykorzystać.	wykład, projekt	projekt zespołowy, test
NA OCENĘ 4	Posiada wiedzę w zakresie projektowania, przepisów BHP i ergonomii ale potrafi wykorzystać wiedzę tylko w zakresie projektowania.		
NA OCENĘ 5	Posiada doskonałą wiedzę w zakresie projektowania, przepisów BHP i ergonomii i potrafi ją wykorzystać w projektowaniu sieci komputerowych.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Potrafi stworzyć projekt sieci lokalnej, ale nie potrafi dobrać odpowiednich urządzeń aktywnych.	projekt	projekt zespołowy
NA OCENĘ 4	Potrafi stworzyć projekt sieci lokalnej i potrafi dobrać odpowiednie urządzenia aktywne sieci z pomocą nauczyciela.		
NA OCENĘ 5	Potrafi samodzielnie stworzyć projekt sieci lokalnej i potrafi dobrać odpowiednie urządzenia aktywne sieci.		



EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Potrafi z pomocą nauczyciela zaprojektować projekt elektryczny sieci i obliczyć obwody ale nie potrafi dobrać zabezpieczeń.	projekt	projekt zespołowy
NA OCENĘ 4	Potrafi z pomocą nauczyciela zaprojektować projekt elektryczny sieci i obliczyć obwody i dobrać zabezpieczenia.		
NA OCENĘ 5	Potrafi samodzielnie zaprojektować projekt elektryczny sieci i obliczyć obwody oraz dobrać zabezpieczenia.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

ocena projektu i jego obrony

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a poprawny projekt i pozytywna ocena z jego obrony

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	INFP_UO06, INFP_W13, INFP_UB01, INFP_UB03, INFP_W16, INFP_W15, INFP_UP07, INFP_W08	Cel1, Cel2	W1, W2, W3, W4	M2, M3
EK2	INFP_UB11, INFP_UO06, INFP_UP09, INFP_W13, INFP_UB10, INFP_UB01, INFP_UO03, INFP_UB03, INFP_W15, INFP_UP02	Cel1, Cel2	W1, W2, W3, W4, P1, P2, P3	M1, M3, M4



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK3	INFP_UP03, INFP_UB11, INFP_UO06, INFP_UP09, INFP_W13, INFP_UB10, INFP_UB01, INFP_UO03, INFP_UB03, INFP_W15	Cel1, Cel2	W1, W2, W3, P3, P4	M1, M4

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Karol Krysiak — *Sieci komputerowe - kompendium*, Gliwice, 2010, Helion
- [2] Amate V., Lewis W. — *Akademia sieci Cisco*, Warszawa, 2001, Mikom
- [3] Szeliga M. — *Bezpieczeństwo w sieciach*, Gliwice, 2003, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Rak T. — *Tworzenie sieci komputerowej - ćwiczenia praktyczne*, Gliwice, 2006, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Jacek Kaleta (kontakt: kaletaj@o2.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

mgr inż. Jacek Kaleta (kontakt: kaletaj@o2.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)

.....