

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Sieci lokalne (LAN)
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Local area networks (LAN)
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	polski

Koordynator przedmiotu	Dr Marcin Płonkowski
------------------------	----------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30	I lub III	6
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	I lub III	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość podstaw sieci komputerowych Znajomość podstaw protokołów routingu
-------------------	--

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Omówienie podstaw sieci lokalnych LAN oraz zapoznanie studentów z funkcjami oraz konfiguracją przełączników.
Przedstawienie wirtualnych sieci lokalnych (VLANs) oraz zaprezentowanie protokołu VTP
Omówienie protokołu STP oraz zrozumienie problematyki routingu pomiędzy sieciami VLAN (inter vlan routing).
Zaznajomienie studentów z sieciami bezprzewodowymi.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student wie jak działają sieci lokalne, urządzenia wykorzystywane w sieciach lokalnych oraz protokoły sieciowe	K_W01, K_W02, K_W04
W_02	Student wie w jaki sposób działają sieci bezprzewodowe oraz zna problematykę bezpieczeństwa w sieciach komputerowych	K_W01, K_W02
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student umie zbudować sieć lokalną wykorzystując odpowiednie urządzenia	K_U02, K_U05, K_U09, K_U17
U_02	Student potrafi konfigurować protokoły sieciowe	K_U02, K_U05, K_U09, K_U17
U_03	Student umie skonfigurować sieć bezprzewodową	K_U02, K_U05, K_U09, K_U17
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student potrafi ocenić poziom swojej wiedzy i umiejętności	K_K01
K_02	Student potrafi wykazać się inicjatywą w trakcie realizowanego projektu	K_K03
K_03	Student rozumie społeczne aspekty stosowania zdobytej wiedzy	K_K05
K_04	Student potrafi wykorzystywać współczesne narzędzia informatyczne dla rozwoju społeczeństwa oraz rozumie korzyści i zagrożeń płynących z ich użytkowania	K_K06

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy działania i konfiguracji przełącznika (switch). 2. Wprowadzenie do sieci VLAN. 3. Wprowadzenie do protokołu VTP. 4. Omówienie Spanning Tree Protocol (STP). 5. Konfiguracja inter-vlan routing. 6. Podstawowe pojęcia i konfiguracja sieci bezprzewodowej.

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
WIEDZA			
W_01	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
W_02	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium

UMIĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_02	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_03	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium

VI. Kryteria oceny, wagi...

Zaliczenie wykładu: egzamin – 100%

Zaliczenie laboratorium: kolokwium – 80%, aktywność – 20%

Oceny:

(5.0): 90 – 100%,

(4.5): 80 – 89%,

(4.0): 70 – 79%,

(3.5): 60 – 69%,

(3.0): 50 – 59%,

(2.0): < 50%

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	<i>90</i>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<i>60</i>

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Literatura uzupełniająca