

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Rozległe sieci komputerowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Wide area networks
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia
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	5	5
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	5	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

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

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawami sieci rozległych WAN
Omówienie protokołu PPP oraz przedstawienie technologii Frame Relay
Zaprezentowanie list kontroli dostępu
Nabycie umiejętności rozwiązywania problemów w sieciach komputerowych

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 rozległe WAN	K_W04
W_02	Student zna podstawowe technologie stosowane w sieciach komputerowych	K_W04
W_03	Student wie do czego służą listy kontroli dostępu	K_W04
W_04	Student wie jakie są zagrożenia we współczesnym środowisku sieciowym	K_W04
W_05	Student wie jakie są metody lokalizacji i strategie rozwiązywania problemów w sieciach komputerowych	K_W04
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student umie zaplanować i skonfigurować prostą sieć rozległą	K_U02
U_02	Student umie skonfigurować protokół PPP i umie wykorzystać technologię Frame Relay	K_U02
U_03	Student potrafi korzystać z list kontroli dostępu	K_U02
U_04	Student potrafi zabezpieczyć sieć komputerową przed zagrożeniami	K_U02
U_05	Student umie lokalizować i rozwiązywać problemy w sieciach komputerowych	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Ma świadomość ograniczenia swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do sieci WAN. 2. Infrastruktura prywatnych oraz publicznych sieci WAN. 3. Zasady działania i metody konfiguracji protokołów PPP oraz PPPoE. 4. Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych. 5. Listy kontroli dostępu (ACL). 6. Technologia VPN. 7. Mechanizm zapewniania jakości usług - QoS. 8. Rozwiązywanie problemów w sieciach komputerowych.
--

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

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

W_03	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
W_04	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
W_05	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
UMIEJĘTNOŚCI			
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
U_04	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_05	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 ćwiczeń: 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	80
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	60

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Materiały odstępne w ramach akademii Cisco, po zalogowaniu na stronie netacad.com
Literatura uzupełniająca