

**KARTA PRZEDMIOTU****I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Protokoły i koncepcje routingu
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Routing protocols and concepts
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	3	5
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	3	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość podstaw sieci komputerowych
-------------------	---------------------------------------

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

Omówienie podstaw routingu oraz zapoznanie studentów z funkcjami oraz konfiguracją routerów
Omówienie funkcji routingu statycznego i dynamicznego
Zapoznanie studentów z najważniejszymi protokołami routingu dynamicznego

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

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	Student wie jak działają routery i w jaki sposób dokonują trasowania pakietów	K_W04
W_02	Student wie jakie są protokoły routingu i zna ich zalety oraz wady	K_W04
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U_01	Student umie skonfigurować router z uwzględnieniem problematyki bezpieczeństwa	K_U02, K_U15
U_02	Student potrafi skonfigurować routing statyczny	K_U02, K_U15
U_03	Student umie skonfigurować routing dynamiczny	K_U02, K_U15
U_04	Student potrafi zaprojektować sieć komputerową i zaproponować dla niej routing	K_U02, K_U15
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
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"> <li>1. Wprowadzenie do routingu</li> <li>2. Routing statyczny</li> <li>3. Wprowadzenie do dynamicznych protokołów routingu</li> <li>4. Protokoły wektora odległości</li> <li>5. RIP v1</li> <li>6. VLSM i CIDR</li> <li>7. RIPv2</li> <li>8. Protokoły stanu łącza</li> <li>9. OSPF</li> </ol>
---

### 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>
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
W_02	Wykład problemowy	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
U_01	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_02	Ćwiczenia praktyczne	Kolokwium	Sprawdzian pisemny /

	design thinking		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
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
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	<b>80</b>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<b>60</b>

#### VIII. Literatura

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