

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Protokoły routingu		Kod 1010804181010823984
Kierunek studiów Elektronika i Telekomunikacja	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 4 / 8
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: 20 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 4 100% 4 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Mariusz Głabowski, prof. nadzw. email: mariusz.glabowski@put.poznan.pl tel. +48 61 665 3904 Wydział Elektroniki i Telekomunikacji ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	brak
2	Umiejętności:	Umiejętność samodzielnego kształcenia K1_U01
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji oraz gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu K1_K01
Cel przedmiotu: Zapoznanie studentów w koncepcją, mechanizmami, algorytmami oraz protokołami routingu dla sieci teleinformatycznych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma uporządkowaną, podbudowaną matematycznie, podstawową wiedzę w zakresie działania algorytmów i protokołów routingu. Posiada uporządkowaną wiedzę w zakresie najważniejszych standardów współczesnych protokołów routingu wewnątrzdomenowych i międzydomenowych. Dysponuje podstawową wiedzą w zakresie działania protokołów routingu w rozległych i lokalnych sieci komputerowych. - [K1_W22] 2. Posiada wiedzę dotyczącą konfiguracji ruterów - [K1_W20] 3. Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie protokołów routingu - [K1_W24]		
Umiejętności: 1. Potrafi rozwiązywać typowe zagadnienia związane z wyborem optymalnego protokołu routingu - [K1_U25] 2. Potrafi skonfigurować rutery do współpracy z określonym protokołem routingu, zarówno wewnątrzdomenowym, jak i międzydomenowym. - [K1_U25]		
Kompetencje społeczne: 1. Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność dalszego dokształcania się - [K1_K01]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Wykład - pisemny egzamin</p> <p>Ćwiczenia: - sprawdzian przyrostu wiedzy niezbędnej do realizacji postawionych problemów w danym obszarze tematyki przedmiotu; - ocenianie ciągle, na każdym zajęciach - premiowanie przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami.</p>		
Treści programowe		
<ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie do adresacji IPv4 i IPv6 - Metody zwiększania efektywności adresacji IPv4 i IPv6 - Wprowadzenie do problematyki routingu w sieciach IP - Klasyfikacja protokołów routingu - algorytmy wektora odległości i stanu łącza - protokół RIP1 i RIP2 - jednoobszarowy protokół OSPF - protokół EIGRP - wielkoobszarowy protokół OSPF - protokół ISIS - wprowadzenie do protokołu BGP 		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementing Cisco IP Routing (ROUTE) Foundation Learning Guide; Cisco Press, 2011 2. www.ietf.org 		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykłady	20	
2. Ćwiczenia	20	
3. Studia literaturowe	20	
4. Przygotowanie do ćwiczeń	20	
5. Egzamin	2	
6. Przygotowanie do kolokwium i udział w nim	15	
7. Konsultacje	3	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	25	1