



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	
Nazwa przedmiotu	Sieci Komputerowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Computer Networks
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/20

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	
Poziom kształcenia	
Profil studiów	
Forma i tryb prowadzenia studiów	
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	
Koordynator przedmiotu	Dr inż. Jarosław Wikarek
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	
Status przedmiotu	
Język prowadzenia zajęć	
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	
Liczba punktów ECTS	

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	30	0	30	0	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna pojęcia związane z: administracją i zarządzaniem sieciami komputerowymi.	ELE2_W10 ELE2_W12
	W02	Zna zasady funkcjonowania urządzeń sieciowych.	ELE2_W10 ELE2_W12
	W03	Zna usługi sieciowe.	ELE2_W10 ELE2_W12
	W04	Ma wiedzę na temat konfiguracji urządzeń sieciowych.	ELE2_W10 ELE2_W12
Umiejętności	U01	Potrafi skonfigurować stacje roboczą do pracy w sieci.	ELE2_U01 ELE2_U04
	U02	Potrafi skonfigurować serwery usług sieciowych.	ELE2_U01 ELE2_U04
	U03	Potrafi zdalnie zarządzać stacjami roboczymi w sieci.	ELE2_U01 ELE2_U04
Kompetencje społeczne	K01	Umie określać priorytety działań.	ELE2_K01 ELE2_K02
	K02	Umie pracować w zespole, wspólnie rozwiązywać zadania.	ELE2_K01 ELE2_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Podstawowe informacje na temat sieci i urządzeń sieciowych.
	Protokół TCP/IP.
	Polecenia sieciowe w systemach operacyjnych.
	Instalacja i konfiguracja serwerów usług sieciowych: FTP, Poczta Elektroniczna, DNS.
	Metody udostępniania połączenia internetowego.
	Routery, Algorytmy routingu.
	Zdalny dostęp.
	Bezpieczeństwo sieci komputerowej.
laboratorium	Sieci w systemach operacyjnych.
	Transmisja danych.
	Konfiguracja wybranych serwerów usług sieciowych.
	Routery.
	Sieci Radiowe.
	Zdalny dostęp Bezpieczeństwo sieci komputerowej.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X		X	
W02			X		X	
W03			X		X	
W04			X		X	
W05			X		X	
U01					X	
U02					X	
U03					X	
K01					X	
K02					X	

A.

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład		Uzyskanie minimum 50% punktów z pisemnego sprawdzianu.
laboratorium		Średnia z ocen za wykonanie zadań na zajęciach oraz ze sprawozdań.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	h
		30		30			
3.	Inne (konsultacje, egzamin)*	2		2			h
4.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	64					h
5.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,56					ECTS
6.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	11					h
7.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,44					ECTS
8.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					h
9.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,41					ECTS
10.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	75					h
11.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3					

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć

LITERATURA

1. Mark A. Miller: „Sieci Internetworking”, ISBN83-87216-82-8
2. Craig Hunt TCP/IP: Administracja sieci, wydawnictwo O'REILLY
3. Mark Sportach: Sieci komputerowe. Księga eksperta. Wydanie II poprawione i uzupełnione,
4. Michał Zalewski Czysta sieć, ISBN: 83-7361-659-4
5. Andrew S. Tanenbaum S. A: Sieci komputerowe. Wyd. Helion. Gliwice 2005.
6. Comer E. D.: Sieci komputerowe i intersieci. Wydanie V. Wyd. Helion. Gliwice 2012.
7. Krysiak K.: Sieci komputerowe - Kompendium. Wyd. Helion. Gliwice 2005