

Nazwa przedmiotu: Sieci komputerowe					
Forma: Wykład	Godzin: 15 Semestr: 9 Rok: 5	Forma zaliczenie: zal. na ocenę	ECTS 4		
Wydział: ZIF	Kierunek: Informatyka i Ekonometria	Tryb: stacjonarny Rodzaj: magisterskie			
Specjalność: Usługi informatyczne					
Tytuł, stopień	Imię i nazwisko lub nazwa katedry	e-mail		telefon	Pok/bud
dr inż.	Telec Zbigniew	zbigniew_telec@o2.pl		71 3680376	620Z

1. Wymagania wstępne

Podstawy informatyki

2. Program przedmiotu

Wprowadzenie do sieci komputerowych . Modele warstwowe sieci komputerowych: ISO-OSI, TCP/IP. Media transmisyjne. Sieci przewodowe i bezprzewodowe. Architektura i elementy sieci lokalnej opartej na standardzie Ethernet. Rozległe sieci komputerowe WAN. Sieci Frame Relay, ATM, itp. Podstawowe protokoły komunikacyjne TCP/IP, NETBIOS, IPX/SPX. Adresacja w sieciach IP. Uzyskiwanie adresu IP: statyczne, ARP/RARP, BOOTP, DHCP. Protokoły warstwy transportowej stosu protokołów TCP/IP: UDP, TCP.

Serwer DNS. Routing w sieciach IP. Protokoły routingu dynamicznego (RIP/RIP2, OSPF, BGP). Sieci bezprzewodowe WLAN.

Podstawowe usługi sieciowe: poczta elektroniczna (SMTP, IMAP, POPS, autoryzacja, zabezpieczenia), transmisja danych (FTP), zdalny dostęp (telnet, SSH, usługi terminalowe), serwisy informacyjne (HTTP). Zarządzanie siecią – protokoły: SNMP, RMON.

Bezpieczeństwo sieci komputerowych.

3. Metodyka zajęć

studia literaturowe, analiza dokumentacji technicznej, studium przypadków, prezentacje multimedialne.

4. Cel dydaktyczny przedmiotu

wiedomości: przekazanie wiedzy dotyczącej podstaw organizacji, funkcjonowania i zarządzania sieciami komputerowymi;
umiejętności: znajomość zasad tworzenia, funkcjonowania i zarządzania sieciami, bezpieczeństwa sieciowego.

Wykaz literatury podstawowej (do 4 pozycji)

1. Comer D.: Sieci komputerowe i intersieci. Warszawa, WNT, 2001.
2. Plumley S.: Sieci komputerowe w domu i w biurze. Gliwice, Wyd. Helion, 2001.
3. Vademecum teleinformatyka II, Warszawa, Wyd. IDG Poland, 2002.

Wykaz literatury uzupełniającej (do 4 pozycji)

Akademia Sieci Cisco, pierwszy rok nauki, MIKOM, wydanie drugie, 2002