**Nazwa przedmiotu:**

Sieci komputerowe

**Koordynator przedmiotu:**

Mgr inż. Marcin Ścibisz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

wspólna

**Kod przedmiotu:**

SIKOM

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Słowa kluczowe (prerekwizyty):
wymiana informacja, teletransmisja, informacja globalna, system zarządzania, system informacyjny, system informatyczny, system operacyjny, infrastruktura techniczna sieci, oprogramowanie sieci, sieci globalne, zintegrowane systemy informatyczne, sieci korporacyjne,e-biznes, e-commers, etyka biznesu, kryptografia, podpis elektroniczny

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Opanowanie wiedzy z zakresu podstaw organizacji sieci komputerowych w aspekcie infrastruktury technicznej sieci rozproszonych w skali mikroekonomicznej jak i makroekonomicznej, podstaw organizacji przesyłu danych w sieciach. administrowanie sieciami komputerowymi, polityka bezpieczeństwa sieci. Opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu wykorzystania sieci komputerowych jako infrastruktury technicznej dla realizacji zintegrowanych systemów informatycznych

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD
1. Wprowadzenie do komunikacji w systemach rozproszonych.
2. Model referencyjny OSI -podstawy systemów otwartych.
3. Sieci WAN.
4. Sieci X25.
5. Sieci Frame Relay.
6. Sieci ATM.
7. Typy i topologie sieci LAN.
8. Warstwa fizyczna w sieciach LAN.
9. Warstwa łącza danych w sieciach LAN.
10. Tworzenie sieci - Ethernet,Token Ring, FDDI, ATM.
11. Protokoły sieciowe.
12. Sieci Internet, Intranet, Ekstranet.
13. Sieciowe systemy operacyjne.
14. Bezpieczeństwo i integralność danych w sieciach.
15. Administrowanie i zarządzanie siecią.
LABORATORIUM
1. Podstawowe elementy sieci komputerowej.
2. Zasady pracy w sieci Novell cz.1 - rozpoczęcie i zakończenie pracy.
3. Zasady pracy w sieci Novell cz.2 - prawa dostępu do plików i katalogów.
4. Zasady pracy w sieci Novell cz.3 - drukowanie sieci.
5. Zasady pracy w sieci opartej na Windows cz.1 - współużytkowanie zasobów.
6. Zasady pracy w sieci opartej na Windows cz.2 - wyszukiwanie komputerów.
7. Zasady pracy w sieci opartej na Windows cz.3 - drukowanie sieci.
8. Zasady pracy w sieci opartej na Windows cz.4 - dostęp do Internetu.
9. Konfiguracja Intranetu.
10. Zarządzanie siecią Windows.
11. Zasady pracy w systemie Linux cz.1 - system pomocy, podstawy edycji.
12. Zasady pracy w systemie Linux cz.2 - katalogi i pliki.
13. Zasady pracy w systemie Linux Cz.3 edytory.
14. Zasady pracy w systemie Linux - FTP.
15. Zasady pracy w systemie Linux - podstawowe procesy.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. M. Sportack: Sieci komputerowe. Księga eksperta. Helion 1998
2. S. Schatt: Zrozumieć sieci lokalne. Intersoftland 1994
3. F.J. Derfler: Poznaj sieci komputerowe. Mikom 1999
4. J.S. Haugdahl: Diagnostyka i utrzymanie sieci. Helion 2001
5. G. Nunemacher: Przewodnik po sieciach lokalnych LAN. Mikom 1996
6. A. Wolisz: Podstawy lokalnych sieci komputerowych. WNT 1990
7. M. Kaeo: Tworzenie bezpiecznych sieci. Mikom 2000
8. J.R.Levine, C. Baroudi: Sekrety Intenetu. Readme 1995
9. Praca zbiorowa: Microsoft Windows. Sieci komputerowe. WEKA 2001
10. S. Plumley: Sieci komputerowe w domu i biurze. Biblia. Helion 2001

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

ma uporządkowaną wiedzę z zakresu informatyki i komputerowego wspomagania prac inżynierskich: architektury systemów komputerowych, podstaw algorytmiki, baz danych i relacyjnych bazy danych, kompilatorów i języków programowania, programowania proceduralnego i obiektowego, technik multimedialnych, Sieci komputerowych i aplikacji sieciowych, systemów komputerowego wspomagania: projektowania - CAC (Computer Aided Design), wytwarzania - CAM (Computer Aided Manufacturing) projektowania mater

Weryfikacja:

zaliczenie pisemne

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**