**Nazwa przedmiotu:**

Sieci komputerowe

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Andrzej Toboła, andrzej.tobola@ee.pw.edu.pl, +48222347138

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

systemy operacyjne

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajmość budowy wspólczesnych sieci, sieci kablowe, ethernet, wifi, bluetooth. Model OSI adresacja IP, internet, umijętność konfigurowania i diagnostyki sieci i urządzeń sieciowych.

**Treści kształcenia:**

Wykład
1. Rola i znacznie sieci, teoria konwergencji, historia sieci, model OSI
2. Nosniki fizyczne: sieci kablowe, radiowe, optyczne. Sieci ethernet. Sieci WiFI
3. Adresacja logiczna i fizyczna w sieciach, warstwy 2 i 3 OSI, trasowanie intranety, internet
4. Urzadzenia sieciowe: koncetratory, przelączniki, mostki, trasowniki, zapory
5. Protokoły sieciowe, IP4 IP6, TCP-IP, UDP, ICMP
6. Bezpieczeństwo iochrona danych w sieciach, kryptografia symetryczna i niesymetryczna
7. Podstawowe aplikacje sieciowe, system X-Winows, RDP, VNC, praca zdalna, poczta elektroniczna.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. R. Stewens "Biblia TCP/IP Tom. I", 2. D.Commer "Sieci i Intersieci"; 3. C. Hunt "TCP/IP Administracja sieci"

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe