**Nazwa przedmiotu:**

Sieci komputerowe i internet

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Tomasz Morawski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Inżynieria Gazownictwa

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / 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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 30h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawy Informatyki

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z zakresu sieci komputerowych oraz aktualnymi technologiami i programami wykorzystywanymi w sieci Internet

**Treści kształcenia:**

Wprowadzenie do sieci komputerowych. Architektura i topologia sieci.
Pojęcie protokołu komunikacyjnego.
Protokół TCP/IP.
Serwery usług sieciowych – omówienie podstawowych usług sieciowych – mail, news, ftp, telnet, ssh, http, https, proxy.
Oprzyrządowanie sieciowe: repeater, bridge, switch, router.
Serwer DNS. Domeny.
Koncepcja dokumentu hipertekstowego. Język HTML jako narzędzie opisu struktury dokumentu.
Bezpieczeństwo pracy w sieci.
Pojęcie polityki bezpieczeństwa: wirusy, rodzaje, ochrona
FireWall
Perspektywy rozwoju sieci lokalnych i Internetu.
Przygotowywanie kabli oraz innych połączeń sieciowych.
Instalacja/konfiguracja karty sieciowej w systemie Windows.
Łączenie komputerów w sieci o różnej konfiguracji. Badanie zachowania się sieci lokalnej.
Lokalizacja oraz rozwiązywanie problemów związanych z funkcjonowaniem lokalnej sieci komputerowej

**Metody oceny:**

Średnia ocen z ćwiczeń audytoryjnych oraz zajęć komputerowych

**Egzamin:**

**Literatura:**

Sieci komputerowe. Kompendium”
Karol Krysiak, Helion 2003

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe