**Nazwa przedmiotu:**

Techniki internetowe

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Krystian IGNASIAK

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Elektronika i Telekomunikacja

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

TINM

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

30 h - udział w wykładach
15 h - przygotowanie do wykładów
25 h - przygotowanie do kolokwiów
5 h - udział w konsultacjach
ŁĄCZNIE 75 h

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

1

**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:**

znajomość podstawowych zagadnień dotyczących architektury (pakietowych) sieci komputerowych oraz wykorzystania i programowania komputerów; znajomość podstawowych usług oferowanych w sieci Internet;

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

zaznajomienie studentów z zasadami budowy i funkcjonowania sieci Internet jako elementu infrastruktury informacyjnej; przedstawienie architektury sieciowej i usługowej oraz zaprezentowanie technologii sieciowych stosowanych i udostępnianych w Internecie; zaznajomienie studentów z zasadami budowy i mechanizmami działania usług (serwisów sieciowych) udostępnianych w Internecie;

**Treści kształcenia:**

podstawowe koncepcje oraz zasady organizacji sieci opartych na stosie protokołów TCP/IP; model warstwowy ISO; zasady realizacji współdziałania warstw; architektura funkcjonalna sieci, możliwości i sposoby realizacji niektórych typów usług internetowych (web, poczta, usługi multimedialne); wydajność, niezawodność, jakość obsługi, bezpieczeństwo usług; architektury protokołów sieciowych;

**Metody oceny:**

2 oceniane kolokwia

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

materiały wykładowe
B. Sosinsky "Sieci komputerowe", Helion 2011.
wybrane dokumenty IETF (RFC)

**Witryna www przedmiotu:**

https://studia.elka.pw.edu.pl/dir/pub/14Z/TINM.A/

**Uwagi:**

wykład polega na omówieniu wybranych zagadnień wraz z ilustracją niektórych usług realizowanych w Internecie na przykładzie instalacji laboratoryjnych

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka TINM\_W01:**

ma wiedzę w zakresie architektury sieci komputerowych

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka TINM\_W01:**

ma wiedzę w zakresie architektury sieci komputerowych

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka TINM\_W02:**

ma wiedzę w zakresie usług sieciowych (web services) oferowanych w Internecie

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka TINM\_W02:**

ma wiedzę w zakresie usług sieciowych (web services) oferowanych w Internecie

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka TINM\_W02:**

ma wiedzę w zakresie usług sieciowych (web services) oferowanych w Internecie

Weryfikacja:

kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W16

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**