**Nazwa przedmiotu:**

Sieci telekomunikacyjne

**Koordynator przedmiotu:**

doc. dr inż. Sławomir Kula

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Elektronika i Telekomunikacja

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

STKM

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

30 h - uczestnictwo w wykładzie
20 h - samodzielne opanowanie materiału wykładowego
 5 h - konsultacje u wykładowcy
 5 h - konsultacje przed kolokwium
15 h - samodzielne przygotowanie się do kolokwiów

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:**

Podstawowa wiedza z zakresu teorii sygnałów i transmisji cyfrowej.

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z sieciami telekomunikacyjnymi warstwy szkieletowej i lokalno-dostępowej.

**Treści kształcenia:**

Podział sieci telekomunikacyjnych. Media transmisyjne i ich właściwości. Sieci warstwy szkieletowej (transportowej), w tym sieci synchroniczne SynchE. Sieci warstwy dostępowej. Sieci xDSL. Sieci xPON. Sieci HFC. Sieci dostępowe radiowe. Sieci LAN. Sieci IP. Sieci telefoniczne.

**Metody oceny:**

W trakcie semestru są dwa kolokwia oceniane w skali od 0 do 5 pkt.
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zdobycie powyżej 5 pkt łącznie z obu kolokwiów,
z zastrzeżeniem, że minimalna liczba punktów z jednego kolokwium nie może być mniejsza niż 1,5 pkt.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

S. Kula "Systemy teletransmisyjne", WKŁ, Warszawa 2006
S. Kula "Systemy i sieci dostępowe xDSL", Warszawa 2009

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka K\_W04, K\_W05, K\_W06:**

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka K\_W04, K\_W05, K\_W06:**

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka K\_W04, K\_W05, K\_W06:**

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka K\_W04, K\_W05, K\_W06:**

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka K\_U07:**

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**