

| | |
|--|---|
| Tytuł Projektowanie sieci teleinformatycznych | Kod 1018271810108220223 |
| Kierunek Elektronika i Telekomunikacja | Rok / Semestr 4 / 8 |
| Specjalność Sieci transportu informacji | Przedmiot obowiązkowy |
| Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: 1 | Liczba punktów 0 |
| | Język prowadzenia przedmiotu polski |

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Maciej Stasiak
Katedra Sieci Telekomunikacyjnych i Komputerowych
tel. +48 61 665 39 06, fax. +48 61 665 39 22
e-mail: stasiak@et.put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektroniki i Telekomunikacji
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2293, fax. (061) 665-2572
e-mail: office_det@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Communication and Computer Networks Design

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z podstawami teorii ruchu oraz metodologii projektowania sieci telekomunikacyjnych i komputerowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Inżynieria ruchu w sieciach telekomunikacyjnych. Matematyczne podstawy teorii ruchu i teorii kolejek. Podstawowe modele systemów ze stratami i systemów kolejkowych. Wymiarowanie łączy i węzłów w sieciach z komutacją kanałów i komutacją pakietów. Analityczne metody modelowania pól komutacyjnych. Modele grafowe sieci telekomunikacyjnych. Właściwości i analiza różnych struktur sieci. Algorytmy kierowania ruchu i modele alokacji zasobów. Modele alternatywnego kierowania ruchu. Charakterystyki ruchu przelewowego. Zasady projektowania sieci dostępowych i sieci szkieletowych. Kryteria i modele optymalizacji sieci.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z zakresu teorii prawdopodobieństwa i procesów stochastycznych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany prezentacją multimedialną. Ćwiczenia laboratoryjne. Projekt.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Sprawdziany i indywidualny projekt. Egzamin pisemny.

Bibliografia podstawowa:

1. Maciej Stasiak Efektywna dostępność w zagadnieniach modelowania pól komutacyjnych Wydawnictwo PP Poznań 2005
2. Tadeusz Czachórski Modele kolejkowe w ocenie efektywności sieci i systemów komputerowych Wydawnictwo PKJS Poznań 1999
3. H. Akimuru, K. Kawashima Teletraffic. Theory and Applications Springer N.Y. 1993
4. M. Schwartz Telecommunication Networks Addison-Wesley Boston 1988
5. G. Pujolle, S. Fdida Modeles de systemes et de reseaux Eyrolles Paris 1989

Bibliografia uzupełniająca:

-

