

Tytuł Sieci telekomunikacyjne	Kod 1018071610108210167
Kierunek Elektronika i Telekomunikacja	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 3 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Jerzy Kubasik
Katedra Sieci Telekomunikacyjnych i Komputerowych
tel. 061 665-3939, fax. 061 665-3922
e-mail: jerzy.kubasik@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:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Elektronika i Telekomunikacja.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z typami i strukturami sieci telekomunikacyjnych, zasadami numeracji, systemami sygnalizacji, łączeniem sieci, a także podstawami teorii ruchu telekomunikacyjnego.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

System telekomunikacyjny. Metody i techniki komutacji. Węzły komutacyjne. Elementy teorii ruchu telekomunikacyjnego. Geneza, struktury i podstawowe własności sieci telekomunikacyjnych. Przegląd rodzajów sieci telekomunikacyjnych i usług w nich oferowanych. Usługi powszechne i usługi dodane. Operatorzy sieci telekomunikacyjnych w Polsce. Hierarchiczne i niehierarchiczne struktury sieci telekomunikacyjnych. Strategie kierowania ruchu: drogi alternatywne, sterowanie adaptacyjne i dynamiczne. Sygnalizacja w sieciach: klasyfikacja sygnałów, sygnalizacja w łączu abonenckim i sygnalizacja międzycentralowa, systemy sygnalizacji ITU-T. Zasady numeracji w sieciach telekomunikacyjnych (telefonicznych), Plan Numeracji Krajowej, realizacja przynośności numerów. Zasady taryfikacji połączeń w sieciach telekomunikacyjnych (telefonicznych). Nowoczesne metody taryfikacji. Zagadnienia transmisyjne w sieciach telekomunikacyjnych, Krajowy Plan Transmisji. Techniczne i organizacyjne aspekty współpracy między sieciami różnych operatorów.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Rachunek prawdopodobieństwa. Statystyka matematyczna. Podstawy telekomunikacji.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady ilustrowane prezentacjami komputerowymi oraz ćwiczenia rachunkowe.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Sprawdziany i/lub mini-projekty indywidualne na ćwiczeniach, egzamin pisemny.

Bibliografia podstawowa:

1. A. Jajszczyk Wstęp do telekomunikacji WNT Warszawa 2004
2. D. Bear Principles of telecommunication traffic engineering Peter Peregrinus Stevenage 1976

Bibliografia uzupełniająca:

-