

Tytuł <b>Systemy i sieci telekomunikacyjne</b>	Kod <b>1018011610108320277</b>
Kierunek <b>Elektronika i Telekomunikacja-studia niestacjonar.I stopnia</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>45</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty / semina: <b>1</b>	Liczba punktów <b>0</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

**Prowadzący:**

prof. dr hab. inż. Wojciech Kabaciński  
Wydział Elektroniki i Telekomunikacji  
ul. Piotrowo 3A  
60-965 Poznań  
tel. 061 665 3907, fax. 061 665 3922  
e-mail: wojciech.kabacinski@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 różnymi rodzajami usług i technik sieciowych oraz kierunkami ich rozwoju

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Sieć telekomunikacyjna a system telekomunikacyjny. Usługi w sieciach telekomunikacyjnych. Metody transferu informacji w sieciach telekomunikacyjnych. Rodzaje sieci telekomunikacyjnych. Urządzenia funkcjonalne sieci. Topologie sieci telekomunikacyjnych. Model warstwowy sieci. Model OSI. Sieci transportowe SDH, WDM i DWDM. Wykład 7 Sieć telefoniczna i ISDN. Sieci telefonii komórkowej. Sieci szerokopasmowe. Sieć Internet i sieci transmisji danych. Usługi telekomunikacyjne: rodzaje, klasyfikacja, parametry jakościowe. Sygnalizacja w sieciach telekomunikacyjnych ? funkcje i rodzaje sygnalizacji, sygnalizacja abonencka i międzycentralowa w sieci telefonicznej, sygnalizacja DSS1, sygnalizacja SS7, sygnalizacja w sieciach komórkowych i szerokopasmowych. Funkcje i rodzaje węzłów komutacyjnych. Ogólna budowa węzłów. Centrale telefoniczne, radiokomunikacyjne, ISDN. Elementy komutacyjne w centralach. Przełączniki ATM i Routery IP. Przełącznice optyczne. Podstawowe pojęcia z ruchu telekomunikacyjnego. Podstawowe modele ruchu. Kierunki rozwoju sieci telekomunikacyjnych.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawy telekomunikacji

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykłady, projekty

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Projekty indywidualne, egzamin pisemny

**Bibliografia podstawowa:**

1. W. Kabaciński, M. Żal Sieci telekomunikacyjne WKiŁ Warszawa 2007
2. A. Jajszczyk Wstęp do telekomunikacji WNT Warszawa 1998

**Bibliografia uzupełniająca:**

-