

Tytuł Teoria informacji	Kod 1018051210108130301
Kierunek Elektronika i Telekomunikacja-studia niestacjonar.II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: 10 Laboratoria: - Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 0
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Krzysztof Wesołowski
Katedra Radiokomunikacji
tel. 0616653812, fax. 0616653823
e-mail: wesolows@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 obligatoryjny na kierunku Elektronika i Telekomunikacja studiów zaocznych uzupełniających magisterskich Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstaw teorii przesyłania informacji

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Model systemu przesyłania informacji, modele źródeł wiadomości, charakterystyka źródeł wiadomości, pojęcie entropii i jej zastosowanie w charakterystyce źródeł, kodowanie źródłowe, granice kodowania źródłowego, niezawodne przekazywanie informacji przez zawodne kanały, modele kanałów, pojęcie przepustowości kanału, obliczanie przepustowości, pojęcie ilości informacji wzajemnej, znaczenie kodowania kanałowego w osiąganiu szybkości transmisji bliskiej granicy Shannona, twierdzenie Shannona o niezawodnym przekazywaniu informacji przez zawodne kanały, przepustowość różnych typów kanałów, reguły decyzyjne (MAP i ML).

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawy rachunku prawdopodobieństwa i procesów losowych

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład + ćwiczenia audytoryjne

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny + sprawdziany na ćwiczeniach

Bibliografia podstawowa:

1. K. Wesołowski Podstawy cyfrowych systemów telekomunikacyjnych WKiŁ Warszawa 2003
2. S. Haykin Systemy telekomunikacyjne, t. I i II WKiŁ Warszawa 1999
3. W. Sobczak Podstawy probabilistyczne teorii systemów informacyjnych WNT Warszawa 1981

Bibliografia uzupełniająca:

-