**Nazwa przedmiotu:**

Teoria sygnałów i informacji

**Koordynator przedmiotu:**

prof. nzw. dr hab. Jerzy SZABATIN

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

TSI

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**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:  | 15h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

<P>Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami przetwarzania sygnałów i elementami teorii informacji, z uwypukleniem roli sygnału jako nośnika informacji. Przedstawione będą metody reprezentacji czasowej i częstotliwościowej różnych klas sygnałów. R

**Treści kształcenia:**

 <OL> <LI>Przetwarzanie sygnałów analogowych przez układy liniowe.</LI> <LI>Analiza błędów odtwarzania sygnału z próbek.</LI> <LI>Przetwarzanie sygnałów dyskretnych przez filtr cyfrowy.</LI> <LI>Badanie właściwości sygnałów losowych.</LI> <LI>Przetwarzanie

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

<OL> <LI>J. Szabatin: Podstawy teorii sygnałów, WKiŁ, Warszawa 2000 (3 wyd.</LI> <LI>R. Biernacki, B. Butkiewicz, J. Szabatin, B. Świdzińska: Zbiór zadań z teorii sygnałów i teorii informacji, Wyd. PW, 1984. </LI> <LI>A. Wojtkiewicz: Elementy syntezy filt

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe