**Nazwa przedmiotu:**

Modelowanie napędów mechaniczno-elektrycznych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Yuhua Chang, adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa znajomość zasad modelowania, podstawowy angielski, używany w opisie programu Matlab/Simulink

English:
It's necessary to understand basic English because Matlab is an engineering language and tool in English environment

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Uzyskanie umiejętność w inżynierskich obliczeniach układów napędowych wg. Matlab/Simulink

objectives of the course:
Learn how to use Matlab/Simulink to resolve some mathematical and engineering problem

**Treści kształcenia:**

Podstawowe właściwości Matlaba, schematy blokowe, kreślenie wykresów, rozwiązywanie równań dynamicznych

course contents:
1. How to use MATLAB to generate matrices and perform mathematical operations on matrices;
2. How to plot data, annotate graphs, and work with images;
3. How to use MATLAB to create scripts and functions, how to construct and manipulate data structures;
4. How to use Simulink for engineering design and scientific research

**Metody oceny:**

Zaliczenie wykładu, zaliczenie projektu wykonywanego w czasie Laboratorium.

**Egzamin:**

**Literatura:**

MATLAB Getting Started Guide and User Guide

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe