**Nazwa przedmiotu:**

Zaawansowane metody komputerowe w mechatronice

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jędrzej Mączak, adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:**

Wymagana jest znajomość podstaw programowania komputerów (język LabVIEW) oraz informatyki.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

brak

**Treści kształcenia:**

W: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemami komputerowego wspomagania wytwarzania oraz badań i pomiarów w technice. Omówiona zostanie architektura mikrokontrolerów i systemów komputerowych, współpraca z układami wejścia/wyjścia, interfejsami oraz zasadami wykonywania programu przez sterownik. Omówione zostaną różnice pomiędzy programowaniem proceduralnym i obiektowym oraz przedstawione zostaną podstawowe informacje na temat kompilatorów i języków programowania. Przedstawione zostaną także problemy związane z sieciami komputerowymi (zasady pracy w sieciach komputerowych, sprzęt sieciowy, zarządzanie sieciami, ochrona zasobów w sieciach komputerowych, architektura, protokoły sieciowe). L: W laboratorium studenci zapoznają się z wykorzystaniem w praktyce wiadomości zdobytych w ramach wykładu

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe