**Nazwa przedmiotu:**

Integracja programowa systemów multimedialnych II

**Koordynator przedmiotu:**

Dr inż. Robert Sitnik

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

**Wymagania wstępne:**

Kurs inżynierski matematyki. Podstawy programowania strukturalnego.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność pracy w środowisku Matlab oraz LabView

**Treści kształcenia:**

(L) Wprowadzenie do programowania obiektowego w środowisku LabView, interfejs wejścia wyjścia w Matlab i LabView.
Symulacja działania rzeczywistego stanowiska interferometrycznego, w tym układu przesuwnika fazy i kamery CCD w środowisku Matlab.
Symulacja działanie rzeczywistego stanowiska interferometrycznego, w tym układu przesuwnika fazy i kamery CCD w środowisku LabView.
Opracowanie pakietu sterowania ruchem stolika obrotowego w Matlab.
Opracowanie pakietu oprogramowania do akwizycji obrazów z kamery CCD w LabView.
Opracowanie programistycznych pakietów sterowania modułów w celu integracji światłowodowego układu interferometrycznego w środowiskach Matlab i LabView.

**Metody oceny:**

(L) Suma punktów za laboratoria

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. B. Strostroup, Język C++, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1997.
2. B. Eckel, Thinking in C++, edycja polska, Helion, Warszawa 2004.
3. G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson, UML przewodnik użytkownika, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2002.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe