**Nazwa przedmiotu:**

Systemy automatyki

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Jan Kościelny

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Automatyka i Robotyka

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

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

**Wymagania wstępne:**

Wymagana ogólna znajomość zagadnień wykładanych w przedmiotach: podstawy automatyki, przetwarzanie sygnałów, sterowanie procesami ciągłymi, sterowanie procesami dyskretnymi.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajomość różnych typów systemów automatyki. Umiejętność doboru systemu automatyki do automatyzowanej instalacji technologicznej

**Treści kształcenia:**

Struktury funkcjonalne i sprzętowe systemów automatyki. Rodzaje systemów automatyki. Języki programowania, rozwiązania sieciowe. Urządzenia sterujące. Systemy monitorowania. Systemy zintegrowane. Systemy typu SCADA + PLC. Systemy typu softcontrol.

**Metody oceny:**

Przedmiot kończy się egzaminem. Zaliczenie laboratorium na podstawie ocen z ćwiczeń laboratoryjnych

**Egzamin:**

**Literatura:**

Materiały na stronie Instytutu Automatyki i Robotyki Katalogi firmowe poszczególnych systemów Trybus. Regulatory wielofunkcyjne. WNT, Warszawa, 1992.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe