**Nazwa przedmiotu:**

Sterowanie procesami dyskretnymi

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Wieńczysław Kościelny

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Automatyka i Robotyka

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2011/2012

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

**Wymagania wstępne:**

Wymagana znajomość zagadnień z zakresu podstaw automatyki.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność identyfikacji problemu automatyzacji w zakresie procesów dyskretnych, oceny metodyki doboru środków technicznych i realizacji sterowania.

**Treści kształcenia:**

1. Układy kombinacyjne. 2. Układy asynchroniczne. 3. Układy synchroniczne. 4. Układy mikroprogramowalne. 5. Systemy współbieżne.

**Metody oceny:**

Egzamin (na specjalnościach Automatyka i Informatyka Przemysłowa), na podstawie kolokwiów na specjalności Robotyka.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Barczyk J.: Automatyzacja procesów dyskretnych. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2003 2. Kościelny W.: Podstawy automatyki, część II. Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej, 1984 3. Kowalowski H. i inni: Automatyzacja dyskretnych procesów przemysłowych. WNT, Warszawa 1984 4. Mikulczyński T., Samsonowicz Z.: Automatyzacja dyskretnych procesów produkcyjnych. WNT, Warszawa 1997 5. Misiurewicz P.: Podstawy techniki cyfrowej. WNT, Warszawa 1982 6. Świder J., Wszołek G.: Metodyczny zbiór zadań laboratoryjnych i projektowych ze sterowania procesami technologicznymi. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003 7. Traczyk W.: Układy cyfrowe automatyki. WNT, Warszawa 1974 8. Zieliński C.: Podstawy projektowania układów cyfrowych. PWN, Warszawa, 2003

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe