**Nazwa przedmiotu:**

Systemy SCADA

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Michał Syfert

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Automatyka Robotyka i Informatyka Przemysłowa

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2019/2020

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

**Wymagania wstępne:**

Ogólna wiedza z Podstaw Automatyki . Na zajęciach laboratoryjnych mogą być przydatne wiadomości z przedmiotu Systemy Automatyki.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajomość realizowanych zdań oraz podstawowych właściwości systemów sterowania i akwizycji danych SCADA. Zapoznanie się ze strukturą i typowymi modułami tych systemów, systemów pochodnych i rozwiązaniami dostępnymi na rynku.

**Treści kształcenia:**

1. Podstawowa charakterystyka systemów SCADA
2. Zintegrowane pakiety monitorowania i sterowania
3. Prezentacja wybranych systemów
4. Podstawy projektowania wyświetlaczy operatorskich.

**Metody oceny:**

Wykład - Kolokwium końcowe
Projektowanie - Ocena projektu wykonanego przez zespoły projektowe.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. „Systemy nadzorowania i wizualizacji procesów przemysłowych – wymagania, kryteria oceny” Jan Maciej Kościelny, PAK, 1998.
2. „Tendencje rozwoju zdecentralizowanych systemów automatyki”, J. M. Kościelny, D. Sędziak, Mechatronika 1994, Warszawa 1994, str. 39-42.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe