

Tytuł <b>Systemy SCADA</b>	Kod <b>1010322431010320697</b>
Kierunek <b>Informatyka</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Specjalność <b>Programowanie systemów mikroprocesorowych</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: -      Ćwiczenia: -      Laboratoria: -      Projekty / semina: <b>1</b>	Liczba punktów <b>0</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

**Prowadzący:**

dr inż. Grzegorz Trzmiel  
tel. +48 61 665 26 93  
e-mail: Grzegorz.Trzmiel@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Elektryczny  
ul. Piotrowo 3A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548  
e-mail: office\_deef@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot obligatoryjny na Wydziale Elektrycznym, studia stacjonarne 2 stopnia, kierunek: Informatyka, specjalność: Programowanie systemów mikroprocesorowych.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie zasad tworzenia systemu sterowania i wizualizacji, konfiguracji elementów systemu oraz możliwości środowisk SCADA. Zapoznanie się z możliwością pracy w trybie symulacyjnym oraz z rzeczywistym obiektem nadzorowanym przez sterownik PLC.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Sterowniki przemysłowe w swej budowie nie zawierają układów służących do wizualizacji ich pracy. Aby osoba nadzorująca proces technologiczny miała zapewniony dostęp do danych przedstawiających działanie różnych elementów instalacji automatyki oraz, aby umożliwić jej ingerencję w pracę elementów wykonawczych, należy wykorzystać dodatkowe narzędzia, systemy SCADA, które umożliwią wizualizację pracy i sterowanie przebiegiem danego procesu przemysłowego. Zakres tematyki obejmuje: konfigurację komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi, tworzenie ekranów synoptycznych, definiowanie zmiennych, konfigurację alarmów, wyświetlanie przebiegów wartości analogowych, logowanie zdarzeń do pliku, elementy programowania oraz zabezpieczenie systemu przed nieautoryzowanym dostępem. Zajęcia projektowe: wykonanie projektu wizualizacji i sterowania w trybie symulacyjnym z wykorzystaniem wiadomości z wykładu.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z elektrotechniki, elektroniki i informatyki.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Projektowanie - realizacja projektu indywidualnego.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Wykonanie własnego projektu wizualizacji.

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-

