

Informacje na temat dodatkowych zajęć z zakresu programowania sterowników PLC

Zajęcia pozwalają na zdobycie umiejętności w zakresie podstawowych sposobów programowania i diagnostyki sterowników PLC SIMATIC S7 oraz właściwą ocenę możliwości ich zastosowań w układach automatyki.

Zajęcia odbywają się w laboratoriach opartych na urządzeniach S71200. Przewidujemy ćwiczenia w grupach dwu-osobowych. Każda z grup dysponuje komputerem z oprogramowaniem sterownika PLC, sterownikiem i modelem obiektu przemysłowego. Zakres zajęć stanowi niezbędne minimum do szybkiego i sprawnego projektowania lub modyfikacji oprogramowania w rzeczywistych systemach przemysłowych, w których wykorzystywane są sterowniki PLC.

Programowanie sterowników PLC SIEMENS S7 1200 - podstawy

Tematyka warsztatów

- Podstawy obsługi sterownika PLC z jednostką CPU 1215C DC/DC/DC
- Sposób programowania sterownika PLC
- Tworzenie nowego projektu przy pomocy oprogramowania TIA Portal
- Podstawowe funkcje logiczne i ich zapis w postaci schematu stykowego
- Zasada działania liczników czasu (adresowanie, wprowadzanie argumentów)
- Zasada działania liczników zdarzeń (rola poszczególnych wejść i wyjść bloku licznika)
- Zastosowanie funkcji arytmetycznych i porównujących sterownika
- Praktyczne wykorzystanie wbudowanego bloku regulatora PID
- Wykorzystanie przerw zegarowych
- Programowanie wejść/wyjść analogowo cyfrowych
- Prezentacja możliwości obliczeniowych sterownika
- Użycie generatora PWM
- Programowanie z użyciem języka SCL
- Połączenia sieciowe
- Serwer WWW
- Połączenie z serwerem OPC
- Praktyczne zastosowania sterownika PLC w przemyśle

Informacje organizacyjne

Czas trwania	24 godziny lekcyjne (x 45minut)
Liczba spotkań	4 spotkania (2 kolejne weekendy) w godzinach od 8:00 do 13:00

Istnieje możliwość przesunięcia spotkania (np. ze względu na sesję czy święta)

Koszt uczestnictwa: **350 zł/kurs (od osoby)**

Wpłaty wyłącznie przelewem na konto (po uprzednim potwierdzeniu terminu rozpoczęcia szkolenia).
Odpowiednie dane zostaną przesłane na adres e-mail

W ramach opłaty uczestnicy otrzymują materiały pomocnicze (instrukcje do ćwiczeń w postaci drukowanej oraz materiały związane z obsługą sterownika w postaci elektronicznej) a także świadectwo potwierdzające ukończenie (zajęcia nie są certyfikowane).

Zajęcia przeprowadzane są głównie na przełomie stycznia i kwietnia. Dla zorganizowanych grup studenckich (minimalnie 12 osób) kursy mogą zostać przeprowadzone w innych terminach.

Politechnika Łódzka Instytut Automatyki
ul. Stefanowskiego 18, 90-924 Łódź
email:tomasz.sobieraj@p.lodz.pl
PLC.P.LODZ.PL