



Programowanie sterowników PLC

Numer usługi 2024/10/07/10510/2347842

2 000,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

66,67 PLN brutto/h

66,67 PLN netto/h

ZAKŁAD
DOSKONALENIA
ZAWODOWEGO W
KATOWICACH



📍 Bielsko-Biała / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 30 h

📅 10.01.2025 do 08.02.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą nabyć kompetencje do pracy w charakterze automatyka, programisty PLC, specjalisty utrzymania ruchu.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	30
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Zapoznanie z budową, podstawami konfiguracji i obsługi oraz diagnostyką sterowników. Zrozumienie podstawowych funkcji programowania oraz zastosowania bloków funkcyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Posługuje się podstawową wiedzą z zakresu programowania sterowników PLC.</p>	<p>rozdziela języki programowania PLC oraz cykl pracy sterownika</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>wymienia i opisuje komponenty architektury sprzętowej sterownika, takie jak jednostka centralna CPU, moduły wejść i wyjść cyfrowych oraz analogowych</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>charakteryzuje cykl pracy sterownika i zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami PLC.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>stosuje wybrane funkcje w FBD, takie jak liczniki cyfrowe, układy czasowe, przerzutniki RS.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Posiada wiedzę dotyczącą podstaw programowania FBD</p>	<p>omawia zasady prawidłowego podłączenia wejść, wyjść binarnych i wejść analogowych.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>charakteryzuje standardy sygnałów analogowych (4..20mA, 0-20mA, 0-10V) i cyfrowych.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>stosuje algebrę Boole'a, liczniki, układy czasowe oraz operacje arytmetyczne</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
	<p>obsługuje program TIA Portal, w tym konfigurację i programowanie sterowników S7-1200</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Posiada wiedzę dotyczącą zastosowania programu TIA Portal</p>	<p>stosuje programowanie strukturalne w TIA Portal</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Programuje stanowiska dydaktyczne i laboratoryjne</p>	<p>programuje stanowisko laboratoryjne do regulacji procesów technologicznych ze sterownikiem S7-1200</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
	<p>obsługuje moduł Motion</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
	<p>programuje stanowisko transportera przemysłowego z wykorzystaniem sterownika S7-1200,</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
	<p>programuje stanowisko dydaktyczne do pomiaru prądu silników DC</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak

Program

1. Podstawowe wiadomości ze sterowników PLC (5h)
2. Podstawy programowania FBD (3h)
3. Współpraca sterownika z urządzeniami zewnętrznymi (6h)
4. Zastosowanie programu TIA Portal (8h)
5. Zajęcia praktyczne (8h)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 000,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	66,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	66,67 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Andrzej Wróbel

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

skrypt

Adres

ul. Dworkowa 5
43-300 Bielsko-Biała
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Marcin Macuda

E-mail bielsko@zdz.katowice.pl

Telefon (+48) 33 8125 352