



Kurs Programowania sterowników PLC Siemens S7-1200 z certyfikatem TÜV

Numer usługi 2025/08/25/163429/2960843

3 400,00 PLN brutto

3 400,00 PLN netto

91,89 PLN brutto/h

91,89 PLN netto/h

AMPRO SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5

1 ocena

📍 Kielce / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 37 h

📅 13.10.2025 do 17.10.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Automatyka i robotyka
Grupa docelowa usługi	Szkolenie dla uczniów, studentów i osób dorosłych chcących nabyć nowe kompetencje wykonywanie na stanowisku Programista PLC
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	5
Data zakończenia rekrutacji	09-10-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	37
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

Celem usługi jest nabycie przez uczestników praktycznych umiejętności w zakresie programowania i obsługi sterowników Siemens S7-1200 w środowisku TIA Portal. Uczestnicy nauczą się tworzyć, modyfikować i uruchamiać programy sterujące dla prostych i zaawansowanych układów automatyki przemysłowej, konfigurować moduły sprzętowe oraz diagnozować i usuwać błędy w pracy sterownika.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza Uczestnik po zakończeniu szkolenia: zna podstawowe pojęcia i zasady działania sterowników PLC S7-1200, rozumie strukturę i możliwości środowiska TIA Portal, zna typowe instrukcje i funkcje wykorzystywane w programowaniu PLC, wie, jak przebiega proces komunikacji sterownika z modułami wejść/wyjść oraz urządzeniami peryferyjnymi.	test wiedzy obejmujący podstawowe pojęcia i zasady działania sterowników PLC, pytania sprawdzające znajomość środowiska TIA Portal i jego funkcji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Umiejętności Uczestnik potrafi: skonfigurować projekt w środowisku TIA Portal dla sterownika S7-1200, napisać i uruchomić program w języku LAD/FBD, tworzyć bloki funkcyjne i korzystać z bibliotek, testować, monitorować i diagnozować programy PLC, usuwać podstawowe błędy w działaniu układów automatyki.	wykonanie zadania praktycznego polegającego na napisaniu programu sterującego w języku LAD/FBD, konfiguracja projektu w TIA Portal i poprawne uruchomienie programu, analiza i usuwanie błędów w przygotowanym układzie automatyki (symulacja).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Kompetencje społeczne Uczestnik: jest przygotowany do samodzielnej i zespołowej pracy przy projektach automatyki, potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania praktycznych problemów produkcyjnych, jest świadomy konieczności dalszego rozwijania kompetencji w zakresie programowania sterowników i systemów automatyki.	obserwacja pracy uczestnika podczas realizacji ćwiczeń w grupie, ocena samodzielności i współpracy przy rozwiązywaniu problemów praktycznych, krótkie podsumowanie ustne, w którym uczestnik przedstawia sposób rozwiązania zadania i wnioski.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

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

PROGRAM SZKOLENIA Temat	Liczba godzin
Środowisko TIA Portal – wprowadzenie, przedstawienie składowych programowania, omówienie języków programowania PLC Siemens, podstawowa diagnostyka, obsługa wyświetlacza frontowego sterownika.	7,5
Narzędzie Cross-references, wykorzystanie funkcji FC – idea programowania strukturalnego, przerzutniki RS/SR, monitorowanie i forsowanie zmiennych, bloki danych DB, pamięć systemowa	7,5
Programowanie w języku FBD, zmienne na rozmiarach Byte, Word, DWord i LWord, organizacja pamięci – kolejność bajtów Big Endian, Little Endian, zależność pomiędzy rozmiarem, a typem danych, formaty reprezentacji liczb, wprowadzanie wartości z poziomu programu PLC, układy zliczające, parametryzacja układów zliczających	7,5
Operacje porównania, operacje matematyczne, narzędzie Assignment List, narzędzie Traces – wykresy w TIA Portal, układy odmierzające czas.	7,5
Upload – ściągnięcie programu ze sterownika, kopie zapasowe, programowanie w języku SCL – wprowadzenie, rodzaje instrukcji warunkowych operacje matematyczne w języku SCL, układy zliczające oraz czasowe w języku SCL, archiwizacja projektu, formatowanie pamięci CPU	6
Egzamin TÜV	

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Środowisko TIA Portal – wprowadzenie, przedstawienie składowych programowania, omówienie języków programowania PLC Siemens	Jakub Wiaderny	13-10-2025	09:00	13:00	04:00
2 z 10 Podstawowa diagnostyka, obsługa wyświetlacza frontowego sterownika	Jakub Wiaderny	13-10-2025	13:30	17:00	03:30
3 z 10 Narzędzie Cross-references, wykorzystanie funkcji FC – idea programowania strukturalnego, przerzutniki RS/SR	Jakub Wiaderny	14-10-2025	09:00	13:00	04:00
4 z 10 Monitorowanie i forsowanie zmiennych, bloki danych DB, pamięć systemowa	Jakub Wiaderny	14-10-2025	13:30	17:00	03:30
5 z 10 Programowanie w języku FBD, zmienne na rozmiarach Byte, Word, DWord i LWord, organizacja pamięci– kolejność bajtów Big Endian, Little Endian, zależność pomiędzy rozmiarem, a typem danych	Jakub Wiaderny	15-10-2025	09:00	13:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 10 Formaty reprezentacji liczb, wprowadzanie wartości z poziomu programu PLC, układy zliczające, parametryzacja układów zliczających	Jakub Wiaderny	15-10-2025	13:30	17:00	03:30
7 z 10 Operacje porównania, operacje matematyczne, narzędzie Assignment List, narzędzie Traces – wykresy w TIA Portal, układy odmierzające czas. Upload – ściągnięcie programu ze sterownika, kopie zapasowe	Jakub Wiaderny	16-10-2025	09:00	13:00	04:00
8 z 10 Programowanie w języku SCL – wprowadzenie, rodzaje instrukcji warunkowych operacje matematyczne w języku SCL	Jakub Wiaderny	16-10-2025	13:30	17:00	03:30
9 z 10 Programowanie w języku SCL – wprowadzenie, rodzaje instrukcji warunkowych operacje matematyczne w języku SCL	Jakub Wiaderny	17-10-2025	09:00	13:00	04:00
10 z 10 Układy zliczające oraz czasowe w języku SCL, archiwizacja projektu, formatowanie pamięci CPU	Jakub Wiaderny	17-10-2025	13:30	16:30	03:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 400,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	91,89 PLN
Koszt osobogodziny netto	91,89 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Jakub Wiaderny

Inżynier kierunku Automatyka i Robotyka , specjalizacja automatyka przemysłowa. Czteroletnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z zakresu programowania sterowników PLC

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach usługi uczestnik otrzymuje : notatnik, długopis, skrypt szkoleniowy.

Warunki uczestnictwa

- Podstawowa znajomość obsługi komputera
- Ukończone 18 lat
- Dokonanie płatności przed szkoleniem na podstawie faktury pro-forma

Adres

al. IX Wieków Kielc 6/8

25-615 Kielce

woj. świętokrzyskie

HDA

Centrum szkolenia doradztwa finansowego i biznesu

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Adrian Młynarczyk

E-mail ampro@o2.pl

Telefon (+48) 532 990 022