



INTEX Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością



WPROWADZENIE DO SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I STEROWANIA

Numer usługi 2025/04/23/5899/2704618

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 23 h

📅 01.10.2025 do 03.10.2025

3 936,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

171,13 PLN brutto/h

139,13 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Automatyka i robotyka
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Elektrycy, elektromechanicy, mechanicy, służby utrzymania ruchu oraz wszystkie osoby zainteresowane rozszerzeniem swoich kompetencji w tym zakresie
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	29-09-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	23
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

szybkie, praktyczne, wprowadzenie do systemów sterowania
poznanie elementów składowych systemu sterowania poprzez dużą ilość ćwiczeń praktycznych
poznanie zasady pracy, programowania oraz obsługi PLC,

poznanie rozproszonych systemów sterowania
 przygotuje wizualizację dla prostych obiektów
 uczestnik pozna cechy systemów HMI oraz SCADA, różnice pomiędzy nimi oraz zakres ich zastosowań.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
System sterowania - koncepcja oraz elementy składowe Systemy sterowania maszyny, linii produkcyjnej, instalacji procesowej oraz instalacji budynkowej struktury, podstawowe cechy oraz różnice i podobieństwa Dwustanowe zadajniki oraz elementy wykonawcze przykłady, wykorzystywane interfejsy, sposoby łączenia Zadajniki oraz elementy wykonawcze wykorzystujące interfejsy analogowe - rodzaje interfejsów, ich łączenie w układach sterowania Schematy elektryczne systemów automatyki reprezentacja elementów na schemacie, zasady tworzenia i czytania schematów	Samodzielność w realizacji zadań praktycznych Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu Współpraca z Trenerem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Zasada działania silnika indukcyjnego, sposób jego zasilania, rozruchu oraz sterowania, odwzorowanie układów napędowych w schemacie elektrycznym Budowa i zasada działania PLC, tworzenie prostych programów sterowania dla PLC Rozproszone peryferia systemu sterowania systemy magistralowe, podstawowe cechy tych systemów, zasada działania oraz konfiguracji i uruchomienia systemów na przykładzie PROFIBUS oraz PROFINET Lokalna wizualizacja z wykorzystaniem panela operatorskiego: współpraca PLC – OP Systemy SCADA - zakres zastosowań, architektura podstawowe, różnice w stosunku do HMI	Samodzielność w realizacji zadań praktycznych Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu Współpraca z Trenerem	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

- Typowe elementy składowe oraz przykładowe architektury systemów sterowania
- Automatyzacja maszyn, linii produkcyjnych, a automatyzacja procesów - podobieństwa i różnice
- Elementy i urządzenia peryferyjne systemów sterowania – ogólna charakterystyka oraz ich reprezentacja na schematach elektrycznych
- Stykowe układy sterowania
- Napędy elektryczne - zasada działania silnika indukcyjnego, jego zasilanie oraz rozruch
- Systemy sterowania wykorzystujące PLC - budowa PLC, łączenie urządzeń peryferyjnych z modułami we/wy, tworzenie prostych programów sterowania
- Systemy rozproszonych wejść wyjść - rozwiązania klasyczne oraz wykorzystujące Ethernet, ich podstawowe cechy, konfiguracja i uruchomienie komunikacji pomiędzy PLC, a urządzeniami peryferyjnymi
- Lokalna wizualizacja - integracja systemu HMI z PLC, tworzenie prostej wizualizacji dla panela operatorskiego
- Systemy SCADA - podstawowe cechy, różnice w stosunku do systemów HM

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 WPROWADZENIE DO SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I STEROWANIA	-	01-10-2025	09:00	09:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 5 WPROWADZENIE DO SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I STEROWANIA	Rafał Lipowski	01-10-2025	09:15	16:00	06:45
3 z 5 WPROWADZENIE DO SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I STEROWANIA	Rafał Lipowski	02-10-2025	08:00	16:00	08:00
4 z 5 WPROWADZENIE DO SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I STEROWANIA	Rafał Lipowski	03-10-2025	08:00	15:45	07:45
5 z 5 WPROWADZENIE DO SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I STEROWANIA	-	03-10-2025	15:45	16:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 936,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	171,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	139,13 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Rafał Lipowski

Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie projektowania i wdrażania systemów automatyki przemysłowej.

Począwszy od projektów szaf elektrycznych i sterowniczych oraz okablowania całych obiektów przemysłowych (AutoCAD, EPLAN), a następnie realizacji wykonanych projektów łącznie z oprogramowaniem sterowników i wizualizacji.

Posiada bogate doświadczenie w zakresie projektowania układów automatyki dla stref zagrożonych wybuchem.

Nabytą wiedzę i umiejętności skutecznie wykorzystuje podczas przeprowadzania audytów sieci, dzieląc się nimi jednocześnie z uczestnikami na licznych szkoleniach INTEX.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Obszerna dokumentacja szkoleniowa i materiały dodatkowe

Doskonale przedstawia i systematyzuje omawiane na szkoleniach zagadnienia, ułatwiając ich zrozumienie i zastosowanie, stając się często kompendium podczas codziennej pracy. Każdy uczestnik otrzymuje uznane w przemyśle, dwujęzyczne Zaświadczenie o uczestnictwie. Dodatkowo uczestnik może bezpiecznie i wygodnie pobrać ze strony www.intex.com.pl projekty stworzone podczas szkolenia, a także zapoznać się z licznymi publikacjami i innymi materiałami źródłowymi autorstwa naszych ekspertów.

Warunki uczestnictwa

Ogólne Warunki Umowne dostępne na <https://www.intex.com.pl/do-pobrania/>

Informacje dodatkowe

Gwarancja indywidualnego stanowiska pracy

Adres

ul. Portowa 4
44-102 Gliwice
woj. śląskie

Doskonała lokalizacja, dojazd, bezpośrednie sąsiedztwo Hotelu Malinowski Business

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Hanna Łysiak

E-mail hlysiak@intex.com.pl

Telefon (+48) 664 441 921