



## KURS PODSTAWOWY TIA : obsługa, programowanie oraz diagnostyka sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500

Numer usługi 2024/06/27/5899/2199813

INTEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością



📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 35 h

📅 14.10.2024 do 18.10.2024

3 444,00 PLN brutto

2 800,00 PLN netto

98,40 PLN brutto/h

80,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Pozostałe techniczne
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie dedykowane jest dla pracowników służb utrzymania ruchu, elektryków, mechaników, automatyków, pracowników produkcyjnych oraz wszystkich tych, którzy chcą podnieść swoje kompetencje zawodowe.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	10-10-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	35
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Znajomość sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500  
Znajomość oprogramowania inżynierskiego STEP7 TIA Portal  
Organizacja pamięci CPU SIMATIC S7-1200/1500

Zasady tworzenia programów strukturalnych,  
 rodzaje dostępnych bloków w postaci OB, FC i FB  
 Podstawy przetwarzania sygnałów analogowych oraz sposób ich wykorzystania w programie sterowania

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Tworzenie i zarządzanie projektem w STEP7 TIA Portal</p> <p>Konfiguracja i nawiązywanie połączenia pomiędzy programatorem, a CPU. Diagnostyka, lokalizacja i usuwanie typowych problemów w zakresie połączenia pomiędzy programatorem, a CPU</p> <p>Definicja konfiguracji sprzętowej sterownika</p> <p>Tworzenie prostych programów dla sterownika w języku LAD oraz FBD wykorzystujących operacje logiczne, arytmetyczne, związane z odmierzeniem czasu, porównania i przenoszenia danych</p> <p>Wykorzystanie bloków danych (DB) w aplikacji PLC</p> <p>Tworzenie programów strukturalnych wykorzystujących bloki OB oraz parametryzowalne FC</p>	<p>Samodzielność w realizacji zadań praktycznych</p> <p>Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu</p> <p>Współpraca z Trenerem</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Monitorowanie realizacji programu przez CPU</p> <p>Diagnostyka sterownika z wykorzystaniem STEP7 TIA Portal</p> <p>Tworzenie prostej wizualizacji procesu z wykorzystaniem panela operatorskiego</p> <p>Przygotowanie kopii projektu zapisanego w sterowniku oraz panelu operatorskim</p> <p>Odtworzenie kopii projektu w PLC oraz panelu operatorskim</p>	<p>Samodzielność w realizacji zadań praktycznych</p> <p>Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu</p> <p>Współpraca z Trenerem</p>	<p>Test teoretyczny</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

Data	Godzina szkolenia	Tematyka	Miejsce odbywania zajęć
Dzień 1	9:00-16:00	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sterowniki programowalne SIMATIC</li><li>2. Łączenie sterownika z programatorem</li><li>3. Podstawy programowania</li><li>4. Zarządzanie projektem</li><li>5. Realizacja elementarnych układów sterowania</li></ol>	Siedziba INTEX ul. Portowa 4 44-102 Gliwice
Dzień 2	8:00-16:00	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Podłączanie sterownika</li><li>2. Układy z pamięcią</li><li>3. Odmierzanie czasu</li><li>4. Zmienne</li></ol>	
Dzień 3	8:00-16:00	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bloki danych</li><li>2. Testowanie programu w sterowniku</li><li>3. Programowanie strukturalne</li><li>4. Zliczanie zdarzeń</li></ol>	
Dzień 4	8:00-16:00	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Panele operatorskie</li><li>2. Archiwizacja konfiguracji paneli operatorskich</li><li>3. Kopiowanie i przypisywanie danych</li><li>4. Operacje arytmetyczne</li><li>5. Operacje konwersji</li><li>6. Operacje porównania</li></ol>	
Dzień 5	8:00-12:00	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diagnostyka układu sterowania</li><li>2. Archiwizacja projektu PLC</li><li>3. Nawigacja w środowisku TIA Portal</li></ol>	

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 5</b> PODSTAWOWY TIA	Mariusz Stasik	14-10-2024	09:00	16:00	07:00
<b>2 z 5</b> PODSTAWOWY TIA	Mariusz Stasik	15-10-2024	08:00	16:00	08:00
<b>3 z 5</b> PODSTAWOWY TIA	Mariusz Stasik	16-10-2024	08:00	16:00	08:00
<b>4 z 5</b> PODSTAWOWY TIA	Mariusz Stasik	17-10-2024	08:00	16:00	08:00
<b>5 z 5</b> PODSTAWOWY TIA	Mariusz Stasik	18-10-2024	08:00	12:00	04:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 444,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	98,40 PLN
Koszt osobogodziny netto	80,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

### Mariusz Stasik

Tworzenie aplikacji dla sterowników programowalnych SIEMENS SIMATIC S5, S7-300/400 oraz S7-1200/1500.

Budowa i modernizacje systemów komunikacyjnych wykorzystujących sieci PROFIBUS,PROFINET

oraz AS-i

Wizualizacja procesów w oparciu o panele operatorskie SIEMENS SIMATIC HMI oraz oprogramowanie SIEMENS WinCC SCADA

Kilkunastoletnie doświadczenie w zakresie oprogramowania i uruchamiania systemów sterowania w zakresie transportu wewnętrznego, przemysłu spożywczego oraz motoryzacyjnego.

Modernizacje oraz migracje systemów automatyki z SIEMENS SIMATIC S5 do SIMATIC S7 oraz SIMATIC S7-300 do S7-1200/1500.

Migracje systemów SIEMENS COROS LSB oraz SIEMENS WinCC SCADA 5.x do nowszych wersji.

Budowa i uruchomienie rozległych sieci PROFIBUS oraz AS-i.

mgr inż. elektronik

Absolwent Politechniki Śląskiej, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dokumentacja szkoleniowa doskonale przedstawia i systematyzuje omawiane na szkoleniach zagadnienia, ułatwiając ich zrozumienie i zastosowanie, stając się często kompendium podczas codziennej pracy. Dokumentacja szkoleniowa zawiera również wzorcowe rozwiązania zadań wykonywanych podczas szkolenia. Każdy uczestnik otrzymuje uznane w przemyśle, dwujęzyczne Zaświadczenie o uczestnictwie i może bezpiecznie i wygodnie pobrać ze strony [www.intex.com.pl](https://www.intex.com.pl) projekty stworzone podczas szkolenia.

### Warunki uczestnictwa

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

### Informacje dodatkowe

Każdy uczestnik ma do dyspozycji komputer z oprogramowaniem STEP7 TIA połączony ze sterownikiem SIEMENS SIMATIC S7-1200 lub S7-1500 oraz panelem operatorskim. Sterownik wyposażony jest w wejścia/wyjścia cyfrowe i analogowe oraz symulatory sygnałów.

## 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
- Udogodnienia dla osób ze szczególnymi potrzebami

## Kontakt



Hanna Łysiak



**E-mail** [hlysiak@intex.com.pl](mailto:hlysiak@intex.com.pl)

**Telefon** (+48) 664 441 921