



Szkolenie: Siemens SINAMICS S120 konfiguracja, uruchomienie, diagnostyka (TNS3)

Numer usługi 2026/03/03/5274/3375695

4 651,86 PLN brutto
 3 782,00 PLN netto
 150,06 PLN brutto/h
 122,00 PLN netto/h
 250,00 PLN cena rynkowa ⓘ

EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną
 odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

3 106 ocen

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 31 h

📅 18.05.2026 do 21.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Automatyka i robotyka

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do:

- pracowników utrzymania ruchu,
- kadry przeprowadzającej uruchomienie instalacji,
- wszystkich zainteresowanych nowoczesnymi technikami napędowymi.

Usługa również adresowana dla uczestników projektu

- "Opolskie Kształcenie Ustawiczne",
- "Kierunek – Rozwój",
- MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE,
- Lubuskie Bony Rozwojowe.

Usługa rozwojowa skierowana jest również do uczestników innych projektów.

Wymagania wstępne: Ukończenie kursu **PLC2: Programowanie sterowników logicznych SIEMENS SIMATIC S7-300/400 – kurs zaawansowany** lub umiejętności na tym poziomie

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

15-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

31

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej pracy związanej z konfiguracją, uruchamianiem i diagnostyką napędów Siemens SINAMICS S120.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dokonuje konfiguracji, uruchomienia i diagnostyki napędów Siemens SINAMICS S120	definiuje przekształtniki częstotliwości SINAMICS S120 oraz właściwości elektrycznych napędów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wykorzystuje sterownik PLC do sterowania napędami SINAMICS S120	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	samodzielnie i odpowiedzialnie podchodzi do pracy z napędami Siemens SINAMICS S120 przestrzegając zasad bezpieczeństwa	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Niniejsze szkolenie ma na celu kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy planują podnieść swoje umiejętności/kompetencje, umożliwiające rozwój w kierunku umiejętności zawodowych, niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki, ponadto niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji dla Śląska (RIS, PRT) przykładowo z obszaru technologicznego:

- TECHNOLOGIE DLA OCHRONY ŚRODOWISKA (3.3 Technologie gospodarowania odpadami, 3.4 Technologie wody i ścieków),
- TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE (4.4 Modelowanie symulacje procesów i zjawisk, 4.7 Technologie telekomunikacyjne i informacyjne wspierające przemysł 4.0),
- PRODUKCJA I PRZETWARZANIE MATERIAŁÓW (5.1 Tworzywa metaliczne, 5.2 Tworzywa polimerowe, 5.3 Tworzywa ceramiczne),
- LOGISTYKA I TRANSPORT (6.1 Technologie dla transportu towarowego, w tym intermodalnego, 6.2 Technologie dla transportu pasażerskiego, 6.3 Technologie informacyjne dla logistyki i transportu, 6.4 Technologie magazynowe)
- PRZEMYSŁ MASZYNOWY I MOTORYZACYJNY (7.1 Automatyka przemysłowa, zautomatyzowane linie produkcyjne, 7.2 Sensory i roboty, 7.3 Technologie projektowania i wytwarzania w przemyśle motoryzacyjnym)
- TECHNOLOGIE DLA PRZEMYSŁU SUROWCOWEGO (10.2 Technologie przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych, 10.5 Technologie projektowania i wytwarzania maszyn i urządzeń górniczych oraz energetycznych).

Walidacja:

Wybrana metoda walidacji szkolenia: „Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie”, dla której nie jest wymagane wprowadzenie osoby walidującej usługę w sekcji osób prowadzących. Uczestnik szkolenia wypełnia test pod koniec szkolenia w aplikacji dostępnej na komputerze w sali szkoleniowej EMT-Systems.

Zakres tematyczny

Program usługi obejmuje 31 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min) Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

Dzień 1: 7 godzin dydaktycznych

Dzień 2: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 3: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 4: 8 godzin dydaktycznych

Część teoretyczna trwa: 9 godzin dydaktycznych

Część praktyczna trwa: 22 godziny dydaktyczne

Program szkolenia:

- **Podstawowe informacje o przekształtnikach częstotliwości firmy Siemens:**
 - produkty wycofywane z produkcji
 - przekształtniki do nowych zastosowań
 - rozwiązania modułowe dla przekształtnika S120
 - oprogramowanie konfiguracyjne Starter / Simotion Scout
- **Elektryczne właściwości napędów:**
 - działanie silnika prądu przemiennego
 - sposoby łączenia silników
 - tabliczka znamionowa silnika / napęd z magistralą cyfrową i elektroniczną tabliczką znamionową
 - sterowanie silnikiem z przekształtnika
- **Przygotowanie projektu dla sterownika PLC:**
 - konfiguracja projektu sterownika PLC wykorzystywanego do realizacji zadań praktycznych
 - podstawowe informacje o tworzeniu aplikacji dla sterownika PLC wykorzystywanego do sterowania napędem
- **Praca napędu w sieci Profibus DP / Profinet IO:**
 - konfiguracja napędu w sieci Profibus DP
 - konfiguracja napędu w sieci Profinet IO
 - omówienie różnic w konfiguracji dla obu sieci komunikacyjnych
- **Różne metody połączenia z napędem do celów konfiguracyjnych:**
 - podłączenie przekształtnika przy pomocy Ethernet (Profinet)
 - podłączenie przekształtnika przy pomocy Profibus DP

- podłączenie przekształtnika przy pomocy routingu Ethernet / Profibus DP – narzędzie konfiguracyjne (komputer PC) jest podłączony do innej sieci komunikacyjnej niż konfigurowany napęd
- **Pierwsza konfiguracja napędu:**
- podłączenie przekształtnika online
- konfiguracja napędu online
- narzędzie Control Panel – testowe uruchomienie napędu
- optymalizacja regulatora prędkości – nastawy ręczne / auto-optymalizacja
- konfiguracja bez podłączonego napędu - offline
- podstawowe funkcje oprogramowania Starter
- **Podstawowe sterowanie napędem za pośrednictwem sieci komunikacyjnej Profinet IO / Profibus DP:**
- struktura ramki komunikacyjnej
- tworzenie funkcji FB sterującej napędem z poziomu sieci
- **Zaawansowane sterowanie napędem za pośrednictwem sieci komunikacyjnej Profinet IO / Profibus DP:**
- tworzenie funkcji sterującej napędem z poziomu sieci wykorzystującej bardziej rozbudowane ramki komunikacyjne
- obsługa błędów w PLC związanych z działaniem sieci
- edycja parametrów napędu z poziomu aplikacji po stronie PLC
- **Diagnostyka napędów:**
- aktualne informacje o pracy napędu
- historyczne informacje z bufora błędów
- informacje diagnostyczne dotyczące pracy napędu
- testowe uruchomienie napędu
- dostęp do helpów i dokumentacji
- rodzaje błędów
- tablica parametrów – Expert List
- tabele obserwacji parametrów w formie tabeli VAT po stronie napędu
- opcja Trace – wykresy wartości parametrów rejestrowane w pamięci napędu
- **Różne zestawy danych napędowych – CDS/DDS:**
- różne zestawy danych sterujących – CDS (Command Data Set)
- różne zestawy danych napędowych – DDS (Drive Data Set)
- konfiguracja napędu z dwoma zestawami danych (jeden dla sterowania lokalnego, drugi dla zdalnego)
- omówienie technologii BICO (Binector Connector Technology)
- **Wolne bloki funkcyjne – DCC (Drive Control Chart):**
- zapis logiki realizowanej bezpośrednio w napędzie za pośrednictwem wbudowanego edytora języka CFC (Continuous Function Chart)
- napęd jako niezależny element systemu sterowania
- **Funkcje rozszerzające możliwości napędu:**
- zadawanie binarne prędkości obrotowej poprzez wejścia cyfrowe
- zadawanie prędkości poprzez przyciski niestabilne – tzw. MOP
- wykorzystanie wejść/wyjść przekształtnika
- różne możliwości sterowania napędem – U/f, Vector bez enkodera, z enkoderem, serwo
- różne metody hamowania silnika – hamowanie dynamiczne, mieszane, za pośrednictwem hamulca mechanicznego
- lotny start, buforowanie kinetyczne
- kształtowanie charakterystyki pracy silnika
- wbudowany regulator technologiczny PID
- **Funkcja pozycjonowania w napędach S120:**
- konfiguracja mechanizmu pozycjonowania wykorzystującego sieć komunikacyjną Profibus DP / Profinet IO do sterowania pracą w trybie pozycjonowania
- opis powiązań mechanicznych związanych z realizacją sprzężenia zwrotnego dla potrzeb pozycjonowania (pojęcie osi)
- struktura ramki komunikacyjnej dla potrzeb pozycjonowania
- tworzenie funkcji FB sterującej napędem z poziomu sieci
- Profibus DP / Profinet IO realizującej mechanizm pozycjonowania
- **Wbudowane funkcje bezpieczeństwa:**
- różne metody rozwiązania systemu bezpieczeństwa maszyny
- bezpieczeństwo funkcjonalne wbudowane w napęd
- różne możliwości realizacji funkcji bezpieczeństwa w napędach – np. STO (Safe Torque OFF), SS1 (Safe STOP 1), SS2 (Safe STOP2), SOS (Safe Operational Stop), SLS (Safely Limited Speed), SDI (Safe Direction), SSM (Safe Speed Monitor), SBC (Safe Brake Control)
- Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi:

Ukończenie kursu **PLC2: Programowanie sterowników logicznych SIEMENS SIMATIC S7-300/400 – kurs zaawansowany** lub umiejętności na tym poziomie

Warunki organizacyjne:

Uczestnicy szkolenia mają do dyspozycji stanowiska szkoleniowe przeznaczone do nauki konfigurowania i obsługi modułowych przekształtników częstotliwości składający się z:

- jednostki centralnej CU320 w wersji Profinet
- modułu mocy w wersji SmartLine z dławikiem sieciowym wejściowym
- modułu falownikowego dwusilnikowego
- Sterownik PLC z rodziny S7300 z obsługą sieci Profinet

Komponenty połączone poprzez magistralę komunikacyjną dla napędów - Drive-Clq.

Oprogramowanie:

Step 7 – wraz z narzędziem do obsługi napędów Starter.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 45 Podstawowe informacje o przekształtnikach częstotliwości firmy Siemens: produkty wycofywane z produkcji, przekształtniki do nowych zastosowań	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	09:00	09:45	00:45
2 z 45 rozwiązania modułowe dla przekształtnika S120. oprogramowanie konfiguracyjne Starter / Simotion Scout	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	09:45	10:30	00:45
3 z 45 Przerwa kawowa	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	10:30	11:00	00:30
4 z 45 Elektryczne właściwości napędów: działanie silnika prądu przemiennego. sposoby łączenia silników,	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	11:00	11:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 45 tabliczka znamionowa silnika / napęd z magistralą cyfrową i elektroniczną tabliczką znamionową. sterowanie silnikiem z przekształtnika	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	11:45	12:30	00:45
6 z 45 Przerwa obiadowa	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	12:30	13:30	01:00
7 z 45 Przygotowanie projektu dla sterownika PLC: konfiguracja projektu sterownika PLC wykorzystywane go do realizacji zadań praktycznych	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	13:30	14:15	00:45
8 z 45 podstawowe informacje o tworzeniu aplikacji dla sterownika PLC wykorzystywane go do sterowania napędem	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	14:15	15:00	00:45
9 z 45 Przerwa kawowa	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	15:00	15:15	00:15
10 z 45 Praca napędu w sieci Profibus DP / Profinet IO: konfiguracja napędu w sieci Profibus DP. konfiguracja napędu w sieci Profinet IO.	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	15:15	15:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>11 z 45 omówienie różnic w konfiguracji dla obu sieci komunikacyjnych</p>	Andrzej Kasprzycki	18-05-2026	15:30	16:00	00:30
<p>12 z 45 Różne metody połączenia z napędem do celów konfiguracyjnych: podłączenie przekształtnika przy pomocy Ethernet (Profinet). podłączenie przekształtnika przy pomocy Profibus DP</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	08:00	08:45	00:45
<p>13 z 45 podłączenie przekształtnika przy pomocy routingu Ethernet / Profibus DP – narzędzie konfiguracyjne (komputer PC) jest podłączony do innej sieci komunikacyjnej niż konf.napęd</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	08:45	09:30	00:45
<p>14 z 45 Przerwa kawowa</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	09:30	10:00	00:30
<p>15 z 45 Pierwsza konfiguracja napędu: podłączenie przekształtnika online. konfiguracja napędu online. narzędzie Control Panel – testowe uruchomienie napędu</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	10:00	10:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>16 z 45 optymalizacja regulatora prędkości – nastawy ręczne / auto-optymalizacja. konfiguracja bez podłączonego napędu – offline. podstawowe funkcje oprogramowania Starter</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	10:45	11:30	00:45
<p>17 z 45 Przerwa obiadowa</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	11:30	12:30	01:00
<p>18 z 45 Podstawowe sterowanie napędem za pośrednictwem sieci komunikacyjnej Profinet IO / Profibus DP: struktura ramki komunikacyjnej. tworzenie funkcji FB sterującej napędem z poziomu sieci</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	12:30	13:15	00:45
<p>19 z 45 Zaawansowane sterowanie napędem za pośrednictwem sieci komunikacyjnej Profinet IO / Profibus DP:</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	13:15	14:00	00:45
<p>20 z 45 Przerwa kawowa</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>21 z 45 tworzenie funkcji sterującej napędem z poziomu sieci wykorzystującej bardziej rozbudowane ramki komunikacyjne. obsługa błędów w PLC związanych z działaniem sieci</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	14:30	15:15	00:45
<p>22 z 45 edycja parametrów napędu z poziomu aplikacji po stronie PLC. Diagnostyka napędów: aktualne informacje o pracy napędu. historyczne informacje z bufora błędów.</p>	Andrzej Kasprzycki	19-05-2026	15:15	16:00	00:45
<p>23 z 45 informacje diagnostyczne dotyczące pracy napędu. testowe uruchomienie napędu. dostęp do helpów i dokumentacji. rodzaje błędów. tablica parametrów – Expert List</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	08:00	08:45	00:45
<p>24 z 45 tabele obserwacji parametrów w formie tabeli VAT po stronie napędu. opcja Trace – wykresy wartości parametrów rejestrowane w pamięci napędu</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	08:45	09:30	00:45
<p>25 z 45 Przerwa kawowa</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	09:30	10:00	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>26 z 45 Różne zestawy danych napędowych – CDS/DDS: różne zestawy danych sterujących – CDS (Command Data Set). różne zestawy danych napędowych – DDS (Drive Data Set)</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	10:00	10:45	00:45
<p>27 z 45 konfiguracja napędu z dwoma zestawami danych (jeden dla sterowania lokalnego, drugi dla zdalnego). omówienie technologii BICO (Binector Connector Technology)</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	10:45	11:30	00:45
<p>28 z 45 Przerwa obiadowa</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	11:30	12:30	01:00
<p>29 z 45 Wolne bloki funkcyjne – DCC (Drive Control Chart):</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	12:30	13:15	00:45
<p>30 z 45 zapis logiki realizowanej bezpośrednio w napędzie za pośrednictwem wbudowanego edytora języka CFC (Continuous Function Chart). napęd jako niezależny element systemu sterowania</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	13:15	14:00	00:45
<p>31 z 45 Przerwa kawowa</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>32 z 45 Funkcje rozszerzające możliwości napędu: zadawanie binarne prędkości obrotowej poprzez wejścia cyfrowe</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	14:30	15:15	00:45
<p>33 z 45 zadawanie prędkości poprzez przyciski niestabilne – tzw. MOP. wykorzystanie wejść/wyjść przekształtnika.</p>	Andrzej Kasprzycki	20-05-2026	15:15	16:00	00:45
<p>34 z 45 różne możliwości sterowania napędem – U/f, Vector bez enkodera, z enkoderem, serwo</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	08:00	08:45	00:45
<p>35 z 45 różne metody hamowania silnika – hamowanie dynamiczne, mieszane, za pośrednictwem hamulca mechanicznego. lotny start, buforowanie kinetyczne</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	08:45	09:30	00:45
<p>36 z 45 Przerwa kawowa</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	09:30	10:00	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>37 z 45 kształtowanie charakterystyki pracy silnika. wbudowany regulator technologiczny PID. Funkcja pozycjonowania w napędach S120:</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	10:00	10:45	00:45
<p>38 z 45 konfiguracja mechanizmu pozycjonowania wykorzystującego o sieć komunikacyjną Profibus DP / Profinet IO do sterowania pracą w trybie pozycjonowania</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	10:45	11:30	00:45
<p>39 z 45 Przerwa obiadowa</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	11:30	12:30	01:00
<p>40 z 45 opis powiązań mechanicznych związanych z realizacją sprzężenia zwrotnego dla potrzeb pozycjonowania (pojęcie osi)</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	12:30	13:15	00:45
<p>41 z 45 struktura ramki komunikacyjnej dla potrzeb pozycjonowania. tworzenie funkcji FB sterującej napędem z poziomu sieci. Profibus DP / Profinet IO realizującej mechanizm pozycjonowania</p>	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	13:15	14:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
42 z 45 Przerwa kawowa	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	14:00	14:30	00:30
43 z 45 Wbudowane funkcje bezpieczeństwa: różne metody rozwiązania sytemu bezpieczeństwa maszyny. bezpieczeństwo funkcjonalne wbudowane w napęd	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	14:30	15:15	00:45
44 z 45 różne możliwości realizacji funkcji bezpieczeństwa w napędach – np. STO, SS1, SS2, SOS, SLS, SDI, SSM, SBC	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	15:15	15:45	00:30
45 z 45 Walidacja – test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	Andrzej Kasprzycki	21-05-2026	15:45	16:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 651,86 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 782,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	150,06 PLN
Koszt osobogodziny netto	122,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Andrzej Kasprzycki

Specjalista z dziedziny Systemy sterowania i wizualizacji, dedykowany prowadzący z zakresu Programowanie PLC. W EMT-Systems posiada 14-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich pięciu lat do nadal z zakresu Programowanie PLC przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 139. Programista PLC oraz SCADA, który ma za sobą wiele kompleksowych projektów oraz modernizacji systemów automatyki. Specjalizuje się w produktach i systemach firmy SIEMENS m.in.: Simatic S7 300/400, Simatic STEP 7, TIA Portal, ProTool, PCS7, WinCC Flexible, WinCC, WinCC Professional, Micromaster i napędów Sinamics S,G. Przeprowadził setki szkoleń/wykładów z dziedziny systemów sterowania i wizualizacji o różnym stopniu zaawansowania. Specjalizacja: Systemy sterowania i wizualizacji (Programowanie PLC).
Wykształcenie: mgr inż.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje skrypt szkoleniowy, notes i długopis.

Warunki uczestnictwa

Po dokonaniu zgłoszenia skontaktujemy się w celu potwierdzenia możliwości uczestnictwa i podpisania umowy na realizację szkolenia.

Informacje dodatkowe

Przed zgłoszeniem na usługę prosimy o kontakt w celu potwierdzenia dostępności wolnych miejsc.

EMT-Systems Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń (min. 6 uczestników).

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/Uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem zwolnienia jest dostarczenie do firmy szkoleniowej stosownego oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Została podpisana umowa z WUP Kraków.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

Poczęstunek kawowy i obiadowy nie jest wliczony w cenę kursu.

Adres

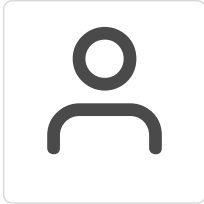
ul. Bojkowska 35A
44-100 Gliwice
woj. śląskie

Siedziba Centrum Szkoleń Inżynierskich, na którą składają się biura, pracownie i laboratoria szkoleniowe – znajduje się w doskonałej lokalizacji, niedaleko zjazdu z A4 (zjazd Sośnica). Szkolenia prowadzone są w budynku nr 3 Cechownia przy ulicy Bojkowskiej 35A na terenie kompleksu inwestycyjnego "Nowe Gliwice".

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



AGNIESZKA FRANC

E-mail agnieszka.franc@emt-systems.pl

Telefon (+48) 501 322 109