



Szkolenie: PROFINET w TIA (TIA-PROFINET)

Numer usługi 2026/03/03/5274/3375977

4 649,40 PLN brutto
 3 780,00 PLN netto
 132,84 PLN brutto/h
 108,00 PLN netto/h
 333,33 PLN cena rynkowa ⓘ

EMT-SYSTEMS

Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

3 112 ocen

📍 Gliwice
 🏢 Usługa szkoleniowa
 📄 stacjonarna
 ⌚ 35:00 h
 📅 21.09.2026 do 25.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Automatyka i robotyka

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do:

1. Automatyków, elektryków, utrzymania ruchu
2. Wszystkich zainteresowanych pozyskaniem i poszerzeniem wiedzy z ww. tematyki.

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: Ukończony kurs TIA1200-1: Programowanie Siemens SIMATIC S7-1200 w TIA Portal – poziom 1 lub TIA1500-1: Programowanie Siemens SIMATIC S7-1500 w TIA Portal – poziom 1 lub wiedza z tego zakresu

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

18-09-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

35

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnego rozwiązywania zadań opartych o przemysłowe sieci komunikacyjne PROFINET.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Konfiguruje, uruchamia i wykorzystuje funkcje diagnostyczne w sterowaniu systemów automatyki opartych na sieci PROFINET	definiuje podstawowe pojęcia z zakresu systemu PROFINET	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	analizuje różnice w instalacjach opartych na innych sieciach komunikacyjnych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	konfiguruje sieci PROFINET oraz integruje urządzenia różnych producentów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	samodzielnie rozwiązuje elementarne problemy z zakresu sieci PROFINET	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?

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 branży 7.1 Automatyka przemysłowa, zautomatyzowane linie produkcyjne i 7.3 Technologie projektowania i wytwarzania w przemyśle motoryzacyjnym.

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.

Program szkolenia:

Program usługi obejmuje 35 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min). Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

Dzień 1: 6 godzin dydaktycznych

Dzień 2: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 3: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 4: 8 godzin dydaktycznych

Dzień 5: 5 godzin dydaktycznych

Liczba godzin teoretycznych: 10, liczba godzin praktycznych: 25.

Program szkolenia:

1. Geneza PROFINET
2. PROFINET na tle innych sieci
3. Zasada działania
 - Podstawowe parametry i profile
 - Elementy infrastruktury
 - Warstwa fizyczna PROFINET
4. Konfiguracja i uruchomienie PROFINET (komponenty różnych producentów)
5. Pliki GSDML
6. Komunikacja w sieci PROFINET
 - Cykliczna
 - Acykliczna
7. Tryby pracy sieci PROFINET
 - TCP/IP
 - UDP
 - RT
 - IRT
 - Inne protokoły transmisji
8. Diagnostyka PROFINET poprzez TIA Portal
 - Wbudowany WEB Serwer w CPU
9. Synchronizacja w trybie REAL-TIME
10. Redundancja PROFINET z wykorzystaniem domeny
11. Funkcje opcjonalne w PROFINET
 - Typy urządzeń
 - Stempel czasowy
 - Tryb zoptymalizowany

- Szybki restart

12. Diagnostyka PROFINET

- Funkcje specjalne
- Rozszerzona identyfikacja urządzenia
- Wykorzystanie protokołów LLDP oraz SNMP

13. Profile aplikacyjne w PROFINET

14. Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi

: Ukończony kurs TIA1200-1: Programowanie Siemens SIMATIC S7-1200 w TIA Portal – poziom 1 lub TIA1500-1: Programowanie Siemens SIMATIC S7-1500 w TIA Portal – poziom 1 lub wiedza z tego zakresu

Warunki organizacyjne:

Każdy uczestnik szkolenia ma do dyspozycji indywidualne stanowisko przeznaczone do nauki i rozwiązywania zadań opartych o przemysłowe sieci komunikacyjne.

Sale i laboratoria szkoleniowa - klimatyzowane, duże i przestronne. Stanowiska dla kursantów zostały specjalistycznie wyposażone. Każdy Uczestnik szkolenia ma do dyspozycji indywidualne stanowisko przeznaczone do nauki i rozwiązywania zadań opartych o przemysłowe sieci komunikacyjne. Wielelementowe zestawy umożliwiają tworzenie rozbudowanych sieci, pozwalają na wykonywanie zadań i ćwiczeń w szerokim zakresie tematycznym.

Stanowiska sieciowe, dzięki swojej różnorodności i konstrukcji opartej o urządzenia wielu producentów, pozwalają uczestnikom zapoznać się w trakcie ćwiczeń z różnymi sposobami konfiguracji i diagnozowania odmiennych typów elementów sieciowych. Stanowiska składają się z następujących elementów:

- Sterownik technologiczny 1511TF
- Sinamics V90: Przekształtnik + silnik serwo
- Wielofunkcyjny system wejść/wyjść ET 200S
- Panel SIMATIC HMI KTP8
- Switch Scalance X204IRT
- Sterownik S7-1200 oraz panel HMI KTP700
- Switch SCALANCE XB005
- System pozycjonowania absolutnego Pepperl-Fuchs PXV + taśma kodowa DataMatrix
- Rozproszone wejść/wyjść Lumberg 980 ESL 109 oraz 980 ESL 303
- Zdecentralizowany system magistrali I / O Lion-Link 940 ESL 601 oraz moduły 8x IN/OUT, 4x AI 0-10V
- Rozproszone wejścia/wyjścia Balluff BNI PNT 502 oraz BNI PNT 302
- Programator z oprogramowaniem TIAPortal v15

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 34

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 34 Geneza PROFINET	Jacek Stój	21-09-2026	10:00	11:30	01:30
2 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	21-09-2026	11:30	11:45	00:15
3 z 34 PROFINET na tle innych sieci	Jacek Stój	21-09-2026	11:45	12:30	00:45

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 34 Przerwa obiadowa	Jacek Stój	21-09-2026	12:30	13:30	01:00
5 z 34 Zasada działania. Podstawowe parametry i profile. Elementy infrastruktury. Warstwa fizyczna PROFINET	Jacek Stój	21-09-2026	13:30	14:15	00:45
6 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	21-09-2026	14:15	14:30	00:15
7 z 34 Konfiguracja i uruchomienie PROFINET (komponenty różnych producentów)	Jacek Stój	21-09-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 34 Pliki GSDML	Jacek Stój	22-09-2026	08:00	09:30	01:30
9 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	22-09-2026	09:30	10:00	00:30
10 z 34 Komunikacja w sieci PROFINET. Cykliczna. Acykliczna	Jacek Stój	22-09-2026	10:00	11:30	01:30
11 z 34 Przerwa obiadowa	Jacek Stój	22-09-2026	11:30	12:30	01:00
12 z 34 Tryby pracy sieci PROFINET. TCP/IP. UDP. RT. IRT	Jacek Stój	22-09-2026	12:30	14:00	01:30
13 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	22-09-2026	14:00	14:30	00:30
14 z 34 Inne protokoły transmisji	Jacek Stój	22-09-2026	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 34 Diagnostyka PROFINET poprzez TIA Portal	Jacek Stój	23-09-2026	08:00	09:30	01:30
16 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	23-09-2026	09:30	10:00	00:30
17 z 34 Wbudowany WEB Serwer w CPU	Jacek Stój	23-09-2026	10:00	11:30	01:30
18 z 34 Przerwa obiadowa	Jacek Stój	23-09-2026	11:30	12:30	01:00
19 z 34 Synchronizacja w trybie REAL-TIME	Jacek Stój	23-09-2026	12:30	14:00	01:30
20 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	23-09-2026	14:00	14:30	00:30
21 z 34 Redundancja PROFINET z wykorzystaniem domeny	Jacek Stój	23-09-2026	14:30	16:00	01:30
22 z 34 Funkcje opcjonalne w PROFINET	Jacek Stój	24-09-2026	08:00	09:30	01:30
23 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	24-09-2026	09:30	10:00	00:30
24 z 34 Typy urządzeń	Jacek Stój	24-09-2026	10:00	11:30	01:30
25 z 34 Przerwa obiadowa	Jacek Stój	24-09-2026	11:30	12:30	01:00
26 z 34 Stempel czasowy	Jacek Stój	24-09-2026	12:30	14:00	01:30
27 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	24-09-2026	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
28 z 34 Tryb zoptymalizowany . Szybki restart	Jacek Stój	24-09-2026	14:30	16:00	01:30
29 z 34 Diagnostyka PROFINET. Funkcje specjalne. Rozszerzona identyfikacja urządzenia	Jacek Stój	25-09-2026	08:00	08:45	00:45
30 z 34 Przerwa kawowa	Jacek Stój	25-09-2026	08:45	09:00	00:15
31 z 34 Wykorzystanie protokołów LLDP oraz SNMP	Jacek Stój	25-09-2026	09:00	10:30	01:30
32 z 34 Przerwa obiadowa	Jacek Stój	25-09-2026	10:30	11:30	01:00
33 z 34 Profile aplikacyjne w PROFINET	Jacek Stój	25-09-2026	11:30	12:45	01:15
34 z 34 Walidacja - test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie	Jacek Stój	25-09-2026	12:45	13:00	00:15

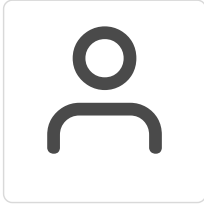
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 649,40 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 780,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	132,84 PLN
Koszt osobogodziny netto	108,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Jacek Stój

Specjalista z dziedziny Systemy sterowania i wizualizacji, dedykowany prowadzący z zakresu Programowanie PLC. W EMT-Systems posiada 13-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich pięciu lat z zakresu Programowanie PLC przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 39. Ekspert z zakresu Informatyki Przemysłowej z wieloletnim doświadczeniem w zakresie projektowania, konfiguracji oprogramowania, modernizacji oraz utrzymania przemysłowych systemów komputerowych. Posiada kwalifikacje w szerokim zakresie: sterowniki PLC, sieci komunikacyjne, systemy SCADA, MES, systemy wbudowane, systemy monitoringu (w tym oparte o sieć GSM). Specjalizacja: Systemy sterowania i wizualizacji (Programowanie PLC). Wykształcenie: dr 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

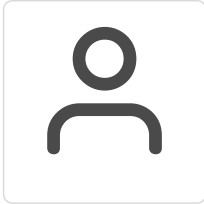
ul. Bojkowska 35A
44-100 Gliwice
woj. śląskie

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