



Szkolenie: CoDeSyS 2.3 – programowanie sterowników PLC (CDS1)

Numer usługi 2026/03/12/5274/3400960

3 314,85 PLN brutto
2 695,00 PLN netto
94,71 PLN brutto/h
77,00 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
📅 08.06.2026 do 12.06.2026

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: Obsługa programów w systemie Microsoft Windows, podstawowa wiedza dotycząca przekaźnikowych systemów sterowania

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

05-06-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

35

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej pracy w środowisku programowania sterowników CoDeSys z uwzględnieniem budowy i funkcjonowania sterowników logicznych, tworzenia i analizy programów sterujących, jak również programowania, konfiguracji i obsługi sterowników.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Programuje sterowniki PLC w środowisku CoDeSys 2.3	omawia środowisko programowania sterowników CoDeSys	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	charakteryzuje najważniejsze, zgodne z normą IEC języki programowania, wykorzystywane w przemyśle	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	korzysta z podstawowych funkcji programowania, konfiguracji i obsługi sterowników	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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?

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.

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

Część teoretyczna trwa: 10 godzin dydaktycznych

Część praktyczna trwa: 25 godzin dydaktycznych

Program:

Wprowadzenie do idei sterowania

Sposób działania sterownika PLC

Tworzenie nowego projektu i podstawowa parametryzacja urządzeń

Organizacja pamięci sterownika i zasady adresacji

Obsługa jednostki centralnej sterownika

Rola i definiowanie zmiennych symbolicznych, różne typy danych

Języki programowania sterowników, struktura programowego bloku PLC

Operacje logiczne w językach LD i FBD

Monitorowanie i testowanie programu

Podstawy programowania strukturalnego - różne typy bloków i ich wykorzystanie

Przerzutniki i zbocza

Systemy liczbowe w sterownikach PLC

Instrukcje arytmetyczne

Instrukcje licznikowe

Instrukcje porównań i skoków

Układy czasowe

Zarządzanie projektem oprogramowania

Wprowadzenie do języka IL

Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi

Obsługa programów w systemie Microsoft Windows, podstawowa wiedza dotycząca przekaźnikowych systemów sterowania

Warunki organizacyjne:

Uczestnikom szkolenia oddajemy do dyspozycji stanowiska szkoleniowe przeznaczone do nauki zadań i rozwiązań przemysłowych opartych o zastosowanie sterowników różnych producentów, ale zgodnych z CoDeSys 2.3.

Nasze laboratoria wyposażone są w urządzenia firm TURCK oraz IFM electronic.

Stanowisko szkoleniowe składa się ze sterownika wyposażonego w zestaw wejść/wyjść oraz symulator sygnałów wejściowych, odpowiedni dla programu szkolenia.

Każdy Uczestnik ma do dyspozycji także komputer z oprogramowaniem CoDeSys w wersji 2.3.

Oprogramowanie : Oprogramowanie CoDeSys w wersji 2.3 to popularne rozwiązaniem wykorzystywane przez wielu producentów urządzeń klasy PLC. Z zalet tego systemu korzystają między innymi Beckhoff, Wago, Moeller, TURCK, ifm electronic, Parker oraz wielu innych.

Oprogramowanie wspiera wszystkie języki programowania sterowników PLC zgodne z normą IEC IEC 61131-3 czyniąc je kompletnym, wszechstronnym środowiskiem dla tworzenia aplikacji sterujących. Umożliwia programowanie we wszystkich wykorzystywanych w automatyce językach: LD, FBD, ST, IL, SFC i CFC.

Bogaty zestaw bibliotek udostępnianych przez producenta systemu CoDeSys oraz producentów urządzeń (a także firmy trzecie) rozbudowuje to środowisko o kolejne, coraz bardziej zaawansowane funkcje.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 314,85 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 695,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	94,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	77,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe kursu przekazywane są kursantom w postaci skryptu z tematyki szkolenia. Kursanci otrzymują również materiały piśmiennicze (notes, 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