

**TR1331pl Szkolenie TwinCAT3 PLC Basics**

Numer usługi 2026/06/08/197378/3612009

3 444,00 PLN brutto

2 800,00 PLN netto

172,20 PLN brutto/h

140,00 PLN netto/h

333,33 PLN cena rynkowa ⓘ

BECKHOFF
AUTOMATION
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★☆ 4,2 / 5

4 oceny

- 📍 Żabieniec
- 🏢 Usługa szkoleniowa
- 📄 stacjonarna
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 20:00 h
- 📅 13.07.2026 do 15.07.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Automatyka i robotyka

Grupa docelowa usługi

Szkolenie przeznaczone dla osób tworzących własne aplikacje PLC bądź edytujących istniejące. Ze względu na swoją długość, nie są poruszane na nim zagadnienia podstaw programowania PLC, stąd też przeznaczone jest ono przede wszystkim dla użytkowników posiadających pewne doświadczenie w programowaniu sterowników PLC, chcących poznać sposób programowania oraz charakterystykę systemu Beckhoff

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

01-07-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

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

Wiedza teoretyczna na temat rodzajów, konfiguracji i programowania sterowników firmy Beckhoff oraz umiejętność utworzenia aplikacji z wykorzystaniem sterownika firmy Beckhoff oraz oprogramowania TwinCAT 3

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik jest w stanie samodzielnie stworzyć bazową, ale w wielu wypadkach wystarczającą aplikację PLC zawierającą konfigurację sprzętową, program PLC i dodatkowe funkcje komunikacyjne oraz potrafi ją zdiagnozować.	Tworzy projekt i dodaje do niego poszczególne elementy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi skonfigurować funkcje komunikacyjne	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Potrafi wykonać konfigurację i diagnostykę magistrali EtherCAT	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

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

Zakres tematyczny:

- System TwinCAT 3
- Połączenie ze sterownikiem, konfiguracja wejść/wyjść
- Podstawy programowania w języku CFC
- Podstawy programowania w języku ST
- Wielowątkowość aplikacji
- Archiwizacja danych w pliku (język FBD)
- Tablice, struktury, zmienne typu enum
- Komunikacja przez ADS
- Diagnostyka
- TwinCAT ScopeView
- Licencjonowanie i funkcje dodatkowe

Program obejmuje 20 godzin, w tym przerwy:

Dzień 1: 7 godzin, w tym przerwy

Dzień 2: 7 godzin, w tym przerwy

Dzień 3: 6 godzin, w tym przerwy

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 21

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 21 Przedstawienie oferty handlowej w formie prezentacji	Zajęcia	Grzegorz Tomaszczyk	13-07-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 21 -	Przerwa	-	13-07-2026	10:30	10:45	00:15
3 z 21 Środowisko TwinCAT 3 i architektura systemu	Zajęcia	Patrycja Jasińska	13-07-2026	10:45	12:30	01:45
4 z 21 -	Przerwa	-	13-07-2026	12:30	13:00	00:30
5 z 21 Połączenie ze sterownikiem, konfiguracja wejść/wyjść	Zajęcia	Patrycja Jasińska	13-07-2026	13:00	14:30	01:30
6 z 21 -	Przerwa	-	13-07-2026	14:30	14:45	00:15
7 z 21 Podstawy programowania w języku CFC	Zajęcia	Patrycja Jasińska	13-07-2026	14:45	16:00	01:15
8 z 21 Podstawy programowania w języku ST	Zajęcia	Patrycja Jasińska	14-07-2026	09:00	10:30	01:30
9 z 21 -	Przerwa	-	14-07-2026	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 21 obsługa wielowątkowości	Zajęcia	Patrycja Jasińska	14-07-2026	10:45	12:30	01:45
11 z 21 -	Przerwa	-	14-07-2026	12:30	13:00	00:30
12 z 21 archiwizacja danych w pliku (język FBD)	Zajęcia	Patrycja Jasińska	14-07-2026	13:00	14:30	01:30
13 z 21 -	Przerwa	-	14-07-2026	14:30	14:45	00:15
14 z 21 tablice, struktury, zmienne typu enum	Zajęcia	Patrycja Jasińska	14-07-2026	14:45	16:00	01:15
15 z 21 ćwiczenie programistyczne	Zajęcia	Patrycja Jasińska	15-07-2026	09:00	10:00	01:00
16 z 21 komunikacja przed ADS	Zajęcia	Patrycja Jasińska	15-07-2026	10:00	11:00	01:00
17 z 21 -	Przerwa	-	15-07-2026	11:00	11:15	00:15
18 z 21 diagnostyka	Zajęcia	Patrycja Jasińska	15-07-2026	11:15	12:30	01:15
19 z 21 -	Przerwa	-	15-07-2026	12:30	13:15	00:45
20 z 21 licencjonowanie i funkcje dodatkowe	Zajęcia	Patrycja Jasińska	15-07-2026	13:15	14:30	01:15
21 z 21 -	Walidacja	-	15-07-2026	14:30	15:00	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	20:00

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma godzin zajęć	16:30
w tym suma godzin walidacji	00:30
w tym suma przerw	03:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	22:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania ze zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

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	172,20 PLN
Koszt osobogodziny netto	140,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	20:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



Grzegorz Tomaszczyk

Jako Kierownik Sprzedaży z wieloletnim doświadczeniem w branży automatyki przemysłowej, kreatywnie i innowacyjne podchodzę do zagadnień automatyzacji maszyn, automatyki budynkowej, czy idei przemysłu 4.0. Posiadam szerokie kwalifikacje w zakresie planowania i obsługi projektów, sterowania maszynami, procesami technologicznymi. Moją specjalnością jest technika napędowa. Od wielu lat wspieram klientów m.in. w optymalizowaniu maszyn oraz procesów produkcyjnych, dzieląc się swym doświadczeniem i wiedzą zdobytą na Politechnice Warszawskiej



2 z 2

Patrycja Jasińska

Jestem absolwentką Politechniki Warszawskiej, w firmie Beckhoff pracuję od 2017 roku jako inżynier wsparcia technicznego.

Ulubioną częścią mojej pracy jest przekazywanie wiedzy na temat systemu Beckhoff podczas szkoleń technicznych.

Jako specjalista IPC chętnie pomogę również w zagadnieniach doboru sprzętu czy tworzenia wizualizacji w TwinCAT HMI.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Na czas szkolenia udostępniamy stanowiska szkoleniowe. Uczestnicy otrzymują notes i długopis.

Istnieje możliwość skorzystania z laptopa szkoleniowego po wcześniejszym zgłoszeniu.

Warunki uczestnictwa

Wymagamy:

- Podstawowej wiedzy z zakresu programowania sterowników PLC.
- Podstawowej umiejętności w posługiwaniu się systemem operacyjnym Windows.
- Uprawnień pozwalających zmieniać ustawienia sieciowe i zabezpieczenia w systemie Windows.

Informacje dodatkowe

Przed zgłoszeniem na szkolenie prosimy o kontakt w celu potwierdzenia dostępności wolnych miejsc. Przeznaczamy 2/8 miejsc dla uczestników zapisujących się przez Bazę Usług Rozwojowych

Beckhoff Automation Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń. W takiej sytuacji zostanie zaproponowany inny możliwy termin realizacji usługi.

Adres

ul. Ruczajowa 15
05-500 Żabieniec
woj. mazowieckie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Paulina Dawid

E-mail p.dawid@beckhoff.pl

Telefon (+48) 573 001 766