



EUROPEAN TECH
ACADEMY SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

15 ocen

Szkolenie SIMATIC S7-1200 G2 i TIA Portal V21 – podstawy programowania, diagnostyki i obsługi serwisowej

Numer usługi 2026/10/06/214929/3860544

📍 Gliwice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 23.11.2026 do 27.11.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

125,00 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Grupa docelowa usługi

Szkolenie przeznaczone jest dla:

- pracowników działów utrzymania ruchu,
- automatyków i elektryków przemysłowych,
- techników i inżynierów rozpoczynających pracę ze sterownikami PLC,
- programistów PLC rozpoczynających pracę z platformą Siemens,
- osób odpowiedzialnych za diagnostykę, uruchamianie i serwisowanie maszyn oraz instalacji przemysłowych.

Do udziału w szkoleniu nie jest wymagana wcześniejsza znajomość programowania sterowników SIMATIC. Podstawowa wiedza z zakresu automatyki lub elektrotechniki ułatwia udział w zajęciach.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

20-11-2026

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

Usługa przygotowuje uczestnika do samodzielnego tworzenia, uruchamiania, monitorowania, diagnozowania i modyfikowania podstawowych aplikacji sterujących wykorzystujących sterownik SIMATIC S7-1200 G2 oraz środowisko TIA Portal V21.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik będzie przygotowany do tworzenia i analizowania programów w językach LAD i SCL, diagnozowania typowych problemów programowych, sprzętowych i komunikacyjnych, wykonywania podstawowych czynności serwisowych na istniejącym sterowniku, roz

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Obsługuje i programuje sterownik SIMATIC S7-1200 G2 w środowisku TIA Portal V21	tworzy projekt, konfiguruje sterownik oraz nawiązuje komunikację online rozpoznaje podstawowe elementy środowiska TIA Portal oraz zasady konfiguracji sprzętowej stosuje podstawowe instrukcje języka LAD, w tym operacje logiczne, timery i liczniki rozdziela i wykorzystuje bloki OB, FC, FB i DB oraz ich parametry	Test teoretyczny
Tworzy i analizuje podstawowe programy w języku SCL	stosuje instrukcje IF, ELSEIF, ELSE i CASE wykorzystuje pętlę FOR oraz podstawowe operacje na danych i tablicach rozpoznaje zasady tworzenia FC i FB w języku SCL identyfikuje podstawowe błędy składniowe i logiczne w kodzie SCL	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Diagnostyka podstawowych problemów występujących w sterownikach PLC i aplikacjach TIA Portal	dobiera narzędzia diagnostyczne odpowiednie do rodzaju występującej usterki interpretuje informacje z monitoringu online, bufora diagnostycznego, Watch table i Trace rozpoznaje różnice pomiędzy problemem programowym, sprzętowym i komunikacyjnym określa sposób śledzenia sygnału i lokalizowania warunku blokującego pracę urządzenia	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje podstawowe czynności serwisowe związane ze sterownikiem PLC	określa prawidłową kolejność czynności przed rozpoczęciem pracy z istniejącym sterownikiem rozpoznaje zasady wykonywania uploadu, downloadu oraz porównania projektu offline i online określa zasady wykonywania kopii zapasowych, archiwizacji i dokumentowania zmian rozpoznaje konsekwencje restartu, resetu CPU oraz działania danych retencyjnych	Test teoretyczny
Rozpoznaje rolę PLC, HMI, SCADA i systemów Safety w nowoczesnych systemach automatyki	rozróżnia podstawowe zadania PLC, HMI, SCADA i systemów nadrzędnych rozpoznaje podstawowe zasady komunikacji PLC z systemami HMI i SCADA identyfikuje podstawowe elementy systemów Safety oraz ich funkcje wskazuje zastosowania sterowników PLC w systemach conveyorowych, sorterach, magazynach automatycznych i innych instalacjach przemysłowych	Test teoretyczny
Stosuje podstawowe zasady bezpiecznej pracy przy systemach automatyki przemysłowej	rozpoznaje znaczenie procedur LOTO, środków ochrony indywidualnej i zabezpieczenia maszyny przed niekontrolowanym uruchomieniem wskazuje prawidłowe postępowanie podczas diagnostyki systemów Safety oraz w przypadku alarmu lub niebezpiecznego stanu maszyny	Test teoretyczny

Kwalifikacje i kompetencje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie 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 wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Ramowy program usługi

DZIEŃ 1 – Pierwszy program, uruchomienie sterownika i konfiguracja projektu

08:00–10:00 – Pierwszy program w języku LAD – 2 h

Część praktyczna:

- utworzenie pierwszego programu sterującego,
- styki normalnie otwarte i zamknięte,
- cewki,
- funkcje Set i Reset,
- układ Start–Stop,
- tworzenie i wykorzystanie tagów PLC,
- adresowanie wejść i wyjść,
- monitoring programu podczas pracy sterownika.

10:00–12:00 – Praca online ze sterownikiem – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- kompilowanie programu,
- download programu do CPU,
- tryby pracy RUN i STOP,
- nawiązywanie połączenia online,
- wyszukiwanie urządzeń dostępnych w sieci,
- konfiguracja adresu IP,
- nazwa urządzenia PROFINET,
- podstawowa diagnostyka CPU,
- wykorzystanie bufora diagnostycznego.

12:00–13:00 – Przerwa – 1 h

13:00–16:00 – Tworzenie projektu i konfiguracja sprzętowa – 3 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- utworzenie projektu od podstaw,
- konfiguracja SIMATIC S7-1200 G2,
- dobór CPU i modułów rozszerzeń,
- podstawowa architektura sterownika PLC,
- wejścia i wyjścia cyfrowe oraz analogowe,
- numery katalogowe urządzeń,
- wersje firmware,
- podstawowe różnice pomiędzy S7-1200 i S7-1200 G2,
- podstawy komunikacji PROFINET,
- przykładowe zastosowania PLC w nowoczesnych systemach produkcyjnych i intralogistycznych.

Uczestnicy diagnozują celowo przygotowane problemy związane m.in. z komunikacją ze sterownikiem, konfiguracją IP i trybem pracy CPU.

Łącznie dzień 1: 8 h

DZIEŃ 2 – Logika sterowania, struktura programu i diagnostyka kodu

08:00–10:00 – Logika sterowania i cykl pracy PLC – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- operacje AND, OR i negacja,
- blokady i warunki zezwalające,
- operacje porównania,
- detekcja zbocza narastającego i opadającego,
- cykl wykonywania programu PLC,
- obraz procesu wejść i wyjść,
- znaczenie OB1,
- wpływ kolejności wykonywania programu na zachowanie maszyny.

10:00–12:00 – Strukturyzacja programu – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- bloki OB, FC, FB i DB,
- różnice pomiędzy FC i FB,
- parametry Input, Output, InOut, Temp i Static,
- pamięć instancji,
- tworzenie instancji FB,
- wielokrotne wykorzystanie bloków,
- organizacja programu większej aplikacji.

12:00–13:00 – Przerwa – 1 h

13:00–16:00 – Analiza i diagnostyka istniejącego programu – 3 h

Część praktyczna:

- monitoring programu online,
- Cross-references,
- Call structure,
- wyszukiwanie miejsca wykorzystania zmiennej,
- śledzenie sygnału od wejścia do wyjścia,
- analiza blokad i warunków gotowości,
- tryb ręczny i automatyczny,
- diagnostyka celowo przygotowanego problemu programu.

Zadaniem uczestnika jest odnalezienie warunku uniemożliwiającego uruchomienie urządzenia oraz wskazanie źródła problemu.

Łącznie dzień 2: 8 h

DZIEŃ 3 – Timery, liczniki, dane, Trace, SCL oraz bezpieczeństwo pracy na obiektach

08:00–10:00 – Timery i liczniki – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- TON,
- TOF,
- TP,
- CTU,
- CTD,
- CTUD,
- instancje timerów i liczników,
- wykorzystanie funkcji czasowych i zliczających w aplikacji sterującej.

10:00–12:00 – Typy danych i przetwarzanie wartości – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- podstawowe typy danych,
- zakresy wartości,
- wartości dodatnie i ujemne,
- przepełnienia,
- MOVE,
- operacje matematyczne,
- porównania,
- konwersje typów,
- BYTE, WORD i DWORD,
- podstawy sygnałów analogowych,
- skalowanie wartości.

12:00–13:00 – Przerwa – 1 h

13:00–14:00 – Narzędzia diagnostyczne TIA Portal – 1 h

Część praktyczna:

- Watch table,
- Modify,
- Force,
- zasady bezpiecznego stosowania wymuszeń,
- diagnostyka wejść i wyjść,
- bufor diagnostyczny,
- informacje online,
- podstawowa diagnostyka komunikacji,
- Trace,
- rejestrowanie krótkotrwałych zmian sygnałów,
- analiza kolejności zdarzeń.

Ćwiczenie obejmuje diagnostykę krótkotrwałej usterki, której nie można jednoznacznie zidentyfikować poprzez standardowy monitoring programu.

14:00–15:00 – Wprowadzenie do programowania w SCL – 1 h

Część praktyczna:

- struktura kodu SCL,
- przypisania wartości,
- zmienne,
- podstawowe operacje logiczne i matematyczne,
- porównanie sposobu realizacji tego samego zadania w LAD i SCL.

15:00–16:00 – Systemy Safety i zasady bezpieczeństwa pracy na obiektach – 1 h

Część teoretyczna:

- podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem funkcjonalnym maszyn,
- różnica pomiędzy standardowym sterowaniem PLC a systemami Safety,
- rola sterowników, modułów i urządzeń bezpieczeństwa,
- obwody zatrzymania awaryjnego,
- kurtyny świetlne, blokady drzwi, wyłączniki bezpieczeństwa i skanery,
- podstawowe zasady działania funkcji bezpiecznego zatrzymania,
- znaczenie oceny ryzyka i instrukcji bezpieczeństwa,
- zasady bezpiecznego wejścia na obiekt przemysłowy,
- wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej,
- komunikacja z osobami odpowiedzialnymi za obiekt,
- podstawowe zasady LOTO i zabezpieczenia przed niekontrolowanym uruchomieniem maszyny,
- zakaz obchodzenia i dezaktywowania zabezpieczeń,
- zasady postępowania w przypadku alarmu, awarii lub niebezpiecznego stanu maszyny.

Moduł ma charakter ogólny i edukacyjny. Nie zastępuje instruktażu stanowiskowego, szkolenia BHP, szkolenia z procedur obowiązujących u konkretnego pracodawcy ani uprawnień wymaganych do wykonywania prac przy instalacjach i urządzeniach.

Łącznie dzień 3: 8 h

DZIEŃ 4 – Programowanie w języku SCL oraz systemy Safety

Łącznie z modułem rozpoczętym poprzedniego dnia uczestnicy realizują **7 godzin zajęć poświęconych językowi SCL oraz 1 godzinę poświęconą systemom Safety i zasadom bezpieczeństwa pracy na obiektach.**

08:00–10:00 – Instrukcje warunkowe i podstawy SCL – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- składnia języka SCL,
- deklarowanie zmiennych,
- przypisania,
- operacje logiczne,
- operacje matematyczne,
- IF,
- ELSIF,
- ELSE.

10:00–12:00 – CASE, pętle i przetwarzanie danych – 2 h

Część praktyczna:

- CASE,
- FOR,
- podstawy pracy z tablicami,
- wykonywanie operacji na grupach danych,
- konwersje typów,
- organizacja czytelnego kodu.

12:00–13:00 – Przerwa – 1 h

13:00–15:00 – Tworzenie bloków i diagnostyka programu SCL – 2 h

Część praktyczna:

- tworzenie FC w języku SCL,
- tworzenie FB w języku SCL,
- wykorzystanie DB,
- zmienne lokalne,
- zmienne Static,
- timery i liczniki w SCL,
- łączenie bloków LAD i SCL w jednym projekcie,
- monitoring programu SCL online,
- diagnostyka błędów składniowych,
- diagnostyka błędów logicznych.

15:00–16:00 – Systemy Safety i zasady bezpieczeństwa pracy na obiektach – 1 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- przykładowa architektura systemu Safety,
- podstawowe elementy bezpieczeństwa w maszynach i liniach produkcyjnych,
- monitorowanie sygnałów bezpieczeństwa,
- resetowanie obwodów bezpieczeństwa,
- warunki ponownego uruchomienia maszyny,
- różnica pomiędzy usunięciem przyczyny alarmu a skasowaniem komunikatu,
- analiza przykładowego scenariusza awarii,
- zasady bezpiecznej diagnostyki bez obchodzenia funkcji bezpieczeństwa,
- odpowiedzialność osób wykonujących prace serwisowe,
- dokumentowanie wykonanych czynności i zgłaszanie nieprawidłowości.

Łącznie dzień 4: 8 h

Łączny czas zajęć SCL w dniach 3–4: 7 godzin merytorycznych.

Łączny czas zajęć dotyczących systemów Safety i zasad bezpieczeństwa pracy na obiektach: 2 godziny merytoryczne.

DZIEŃ 5 – Wprowadzenie do HMI i SCADA oraz praktyczna obsługa serwisowa PLC

08:00–10:00 – Wprowadzenie do rozwiązań HMI i systemów SCADA – 2 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- rola HMI i systemów SCADA w systemie automatyki,
- różnice pomiędzy HMI a systemami SCADA,
- przegląd rozwiązań SIMATIC HMI,
- komunikacja PLC–HMI
- tagi HMI i zmienne wykorzystywane w systemach SCADA,
- przyciski i kontrolki,
- pola wyświetlania i wprowadzania wartości,
- podstawowe alarmy i komunikaty,
- wizualizacja danych procesowych,
- podstawy symulacji,
- najczęstsze problemy komunikacyjne.

Moduł ma charakter wprowadzający. Jego celem nie jest nauka tworzenia rozbudowanych systemów wizualizacji ani kompletnych aplikacji SCADA, lecz zrozumienie sposobu współpracy HMI i systemów SCADA ze sterownikiem PLC oraz ich roli w nadzorowaniu procesu.

10:00–12:00 – Praca serwisowa z istniejącym sterownikiem – 2 h

Część praktyczna:

- procedura rozpoczęcia pracy z nieznaną maszyną,
- zabezpieczenie aktualnego stanu,
- upload programu i konfiguracji,
- porównanie projektu offline i online,
- rozpoznawanie różnic,
- ocena ryzyka przed wykonaniem downloadu,
- zmiany mogące wymagać zatrzymania CPU.

12:00–13:00 – Przerwa – 1 h

13:00–14:00 – Kopie zapasowe, restart, retencja i bezpieczeństwo projektu – 1 h

Część teoretyczno-praktyczna:

- archiwizacja projektu,
- kopie zapasowe,
- podstawy wersjonowania,
- dokumentowanie zmian,
- restart CPU,
- dane retencyjne,
- reset sterownika i jego konsekwencje,
- użytkownicy i role,
- poziomy dostępu,
- podstawowe zasady ochrony projektu i sterownika.

14:00–16:00 – Walidacja efektów uczenia się – 2 h

Walidacja ma charakter dwuetapowy i obejmuje test teoretyczny oraz obserwację uczestnika w warunkach symulowanych podczas wykonywania indywidualnego zadania praktycznego na stanowisku PLC.

Część 1 – test teoretyczny. Test może być realizowany w formie elektronicznej, z wynikiem generowanym automatycznie, albo w formie pisemnej i sprawdzany przez osobę walidującą. Obejmuje zagadnienia dotyczące:

- konfiguracji projektu i komunikacji ze sterownikiem,
- podstaw programowania w językach LAD i SCL,
- struktury programu PLC,
- diagnostyki aplikacji i sprzętu,
- obsługi narzędzi diagnostycznych TIA Portal,

- podstawowych czynności serwisowych,
- współpracy PLC z systemem HMI i SCADA,
- roli sterownika PLC w systemach automatyki przemysłowej i intralogistycznej,
- podstawowych zasad działania systemów Safety,
- zasad bezpiecznej pracy z projektem, sterownikiem i urządzeniami przemysłowymi.

Część 2 – obserwacja w warunkach symulowanych. Uczestnik wykonuje indywidualne zadanie praktyczne obejmujące wybrane czynności:

- utworzenie lub otwarcie projektu oraz nawiązanie komunikacji online ze sterownikiem,
- wykonanie lub modyfikację prostego fragmentu programu w języku LAD albo SCL,
- uruchomienie programu i weryfikację jego działania z wykorzystaniem monitoringu online,
- zlokalizowanie przygotowanej usterki programowej, sprzętowej albo komunikacyjnej z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi diagnostycznych,
- wykonanie wybranej czynności serwisowej, np. porównania projektu offline i online, uploadu, kopi

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 24

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 24 Pierwszy program, uruchomienie sterownika i konfiguracja projektu - Część praktyczna: utworzenie pierwszego programu	Zajęcia	Robert Gembarzewski	23-11-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 24 Praca online ze sterownikiem	Zajęcia	Robert Gembarzewski	23-11-2026	10:00	12:00	02:00
3 z 24 -	Przerwa	-	23-11-2026	12:00	13:00	01:00
4 z 24 Tworzenie projektu i konfiguracja sprzętowa	Zajęcia	Robert Gembarzewski	23-11-2026	13:00	16:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 24 Logika sterowania, struktura programu i diagnostyka kodu - Logika sterowania i cykl pracy PLC	Zajęcia	Robert Gembarzewski	24-11-2026	08:00	10:00	02:00
6 z 24 Strukturyzacja programu	Zajęcia	Robert Gembarzewski	24-11-2026	10:00	12:00	02:00
7 z 24 -	Przerwa	-	24-11-2026	12:00	13:00	01:00
8 z 24 Analiza i diagnostyka istniejącego programu	Zajęcia	Robert Gembarzewski	24-11-2026	13:00	16:00	03:00
9 z 24 Timery, liczniki, dane, Trace, SCL oraz bezpieczeństwo pracy na obiektach	Zajęcia	Robert Gembarzewski	25-11-2026	08:00	10:00	02:00
10 z 24 Typy danych i przetwarzanie wartości	Zajęcia	Robert Gembarzewski	25-11-2026	10:00	12:00	02:00
11 z 24 -	Przerwa	-	25-11-2026	12:00	13:00	01:00
12 z 24 Narzędzia diagnostyczne TIA Portal	Zajęcia	Robert Gembarzewski	25-11-2026	13:00	14:00	01:00
13 z 24 Wprowadzenie do programowania w SCL	Zajęcia	Robert Gembarzewski	25-11-2026	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 24 Systemy Safety i zasady bezpieczeństwa pracy na obiektach	Zajęcia	Robert Gembarzewski	25-11-2026	15:00	16:00	01:00
15 z 24 Programowanie w języku SCL oraz systemy Safety - Instrukcje warunkowe i podstawy SCL	Zajęcia	Robert Gembarzewski	26-11-2026	08:00	10:00	02:00
16 z 24 CASE, pętle i przetwarzanie danych	Zajęcia	Robert Gembarzewski	26-11-2026	10:00	12:00	02:00
17 z 24 -	Przerwa	-	26-11-2026	12:00	13:00	01:00
18 z 24 Tworzenie bloków i diagnostyka programu SCL	Zajęcia	Robert Gembarzewski	26-11-2026	13:00	15:00	02:00
19 z 24 Systemy Safety i zasady bezpieczeństwa pracy na obiektach	Zajęcia	Robert Gembarzewski	26-11-2026	15:00	16:00	01:00
20 z 24 Wprowadzenie do HMI i SCADA oraz praktyczna obsługa serwisowa PLC	Zajęcia	Robert Gembarzewski	27-11-2026	08:00	10:00	02:00
21 z 24 Praca serwisowa z istniejącym sterownikiem	Zajęcia	Robert Gembarzewski	27-11-2026	10:00	12:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
22 z 24 -	Przerwa	-	27-11-2026	12:00	13:00	01:00
23 z 24 Kopie zapasowe, restart, retencja i bezpieczeńst wo projektu	Zajęcia	Robert Gembarzewsk i	27-11-2026	13:00	14:00	01:00
24 z 24 -	Walidacja	-	27-11-2026	14:00	16:00	02:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	40:00
w tym suma godzin zajęć	33:00
w tym suma godzin walidacji	02:00
w tym suma przerw	05:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	46:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	125,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	125,00 PLN

Liczba godzin usługi

Liczba godzin zegarowych usługi

40:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Robert Gembarzewski

07.2015 – 06.2024 (9 lat) - Starszy inżynier utrzymania ruchu, Mobase Electronics Poland (Automotive - produkcja seryjna)

Usuwanie bieżących awarii: maszyn i testerów produkcyjnych, urządzeń nieprodukcyjnych.

Modyfikacja i usprawnianie maszyn i testerów: sprzętowa, programowa (PLC, HMI. C++).

Projektowanie i wykonywanie nowych testerów.

Parametryzacja systemów wizyjnych.

Analiza awarii.

Prace biurowe (zestawienia, raporty, schematy, prezentacje).

Nadzór nad magazynem części.

03.2011 – 11.2014 (3,75 lat) - Inżynier ds. aplikacji AMS Systems - Prefabrykacja szaf sterowniczych oraz wykonywanie instalacji elektrycznych.

Tworzenie schematów elektrycznych oraz dokumentacji dla maszyn (DTR).

Wykonywanie pomiarów elektrycznych, projektów dla urządzeń pomiarowych.

Administracja sieci komputerowej.

Programowanie PLC: (Siemens S7, LOGO!, Mitsubishi FX, LG Master-K, LSIS).

Programowanie HMI: (Siemens KTP, LSIS).

Parametryzacja serwonapędów (Toshiba VELCONIC BS, SMC LEFS).

Parametryzacja falowników (Mitsubishi, LSIS).

Programowanie mikrokontrolerów AVR (Bascom AVR, C WinAVR).

Programowanie C++ (Microsoft Visual C++).

Parametryzacja systemów wizyjnych (Keyence CV-XIFM O2D, Balluff BVS).

Projektowanie schematów elektrycznych oraz pneumatycznych (PC Schematic Automation).

Projektowanie PCB (Eagle, Protel DXP 2004, Target3001).

Projektowanie aplikacji (LabView).

Podstawowa znajomość sieci przemysłowych (Asi, Canbus, Modbus, LAN).

Praktyczna znajomość montażu elektroniki (THT, SMD).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręcznik szkoleniowy - SIMATIC S7-1200 G2 TIA PORTAL V21 - podstawy programowania, diagnostyki i obsługi serwisowej.

Adres

ul. Stanisława Konarskiego 18/C
44-100 Gliwice
woj. śląskie

Zajęcia prowadzone są w sali wyposażonej w stanowiska szkoleniowe obejmujące komputer z zainstalowanym TIA Portal V21 oraz sterownik SIMATIC S7-1200 G2. Liczba stanowisk jest dostosowana do liczby uczestników tak, aby przy jednym stanowisku pracowało maksymalnie dwóch uczestników.

Ćwiczenia praktyczne realizowane są na rzeczywistym sterowniku lub stanowisku szkoleniowym odwzorującym typowe zadania z zakresu automatyki przemysłowej. Uczestnicy wykonują zadania programistyczne, diagnostyczne i serwisowe pod nadzorem trenera.

Walidacja praktyczna wykonywana jest indywidualnie. Organizacja stanowisk oraz liczba osób walidujących muszą umożliwiać przeprowadzenie obserwacji każdego uczestnika w czasie przewidzianym w harmonogramie.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Bardzo dobry dojazd z DTŚ oraz węzła autostradowego A1/A4 w Gliwicach /Sośnicy.

Kontakt



European Tech Academy Kubit

E-mail w.kubit@hirecruit.eu

Telefon (+48) 606 240 658