



EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

2 693 oceny

Szkolenie: Przetwarzanie danych przemysłowych w Python – Poziom 1 (IT-P1)

Numer usługi 2025/06/24/5274/2832756

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 35 h

📅 22.09.2025 do 26.09.2025

5 553,45 PLN brutto

4 515,00 PLN netto

158,67 PLN brutto/h

129,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do:

1. **Automatyków**
2. **Inżynierów**
3. **Pracowników Utrzymania Ruchu**
4. **Wszystkich osób chcących poznać** język programowania Python we współpracy z urządzeniami przemysłowymi

Wymagania wstępne: Bardzo dobra znajomość obsługi komputera w systemie MS**Usługa również adresowana dla uczestników projektu:**

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

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

19-09-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

35

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

Po ukończeniu szkolenia uczestnik przetwarza dane przemysłowe w Python na poziomie 1 z wykorzystaniem relacyjnej bazy danych SQL.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przetwarza dane przemysłowe w Python na poziomie 1.	Definiuje podstawowe narzędzia do debugowania kodu programu	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Tworzy podstawowe skrypty obliczeniowe wykorzystujące podstawowe elementy języka programowania Python	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Widzi potrzebę samokształcenia się z obszaru przetwarzania danych przemysłowym w Python, w oparciu o zasady empatii, budowania zaufania i efektywnej komunikacji	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?

TAK

Program

Niniejsze szkolenie ma na celu kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy planują podnieść swoje 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

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 w sali szkoleniowej.

Zakres tematyczny

Program usługi obejmuje 35 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min). Przerwy nie wliczają się do czasu 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: 10h, część praktyczna: 25h. Podział na część teoretyczną i praktyczną dotyczy całego programu szkolenia.

Program szkolenia:

1. Wstęp do programowania w języku Python
2. Tworzenie podstawowych skryptów obliczeniowych
3. Interakcja z użytkownikiem – pobieranie wartości i wyświetlanie
4. Przegląd najważniejszych typów zmiennych
5. Tworzenie funkcji
6. Wymiana danych ze sterownikiem PLC SIMATIC S7-1500/1200 z wykorzystaniem brokera MQTT
7. Implementacja prostego webowego interfejsu graficznego
8. Kontrola przepływu programu – instrukcje warunkowe, pętle
9. Wykonywanie obliczeń matematycznych, generowanie wykresów, prosta obróbka danych procesowych
10. Praca ze zmiennymi tekstowymi
11. Wykorzystywanie wirtualnego środowiska
12. Podstawy debugowania kodu, obsługa wyjątków
13. Obsługa standardu OPC UA
14. Podstawy obsługi plików
15. Podstawy obsługi relacyjnej bazy danych MySQL/MSSQL, archiwizacja danych pobranych ze sterownika PLC Siemens.
16. Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi:

Bardzo dobra znajomość obsługi komputera w systemie MS

Warunki organizacyjne:

EMT-Systems Sp. z o.o. dysponuje nowoczesnym sprzętem komputerowym. Każdy z kursantów ma do dyspozycji indywidualne stanowisko komputerowe (laptop) z specjalistycznym oprogramowaniem, umożliwiającym wykorzystanie języka programowania Python w przetwarzaniu danych przemysłowych. Sale szkoleniowe są przestronne, klimatyzowane, dodatkowo wyposażone w tablice i projektory.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

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

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 553,45 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 515,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	158,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	129,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Patryk Grelewicz

Specjalista z dziedziny Systemy sterowania i wizualizacji, dedykowany prowadzący z zakresu Programowanie PLC. W EMT-Systems posiada 5-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich pięciu lat z zakresu Programowanie PLC przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 84. Ponadto wieloletni praktyk w dziedzinie uruchamiania systemów sterowania i wizualizacji. Uzyskał dodatkowe umiejętności, biorąc udział w kursie: Industry 4.0 – parametryzacja i uruchomienie systemu LR SmartObserver w oparciu o komponenty z IO-Link. Autor publikacji krajowych i zagranicznych, m. in. o następujących tytułach: "Practical Verification of the Advanced Control Algorithms Based on the Virtual Commissioning Methodology - A Case Study, 23rd International Conference on Methods & Models in Automation & Robotics", "Correlation between Conventional and Data-Driven Control Performance Assessment Indices for Heating Process, 22nd International Conference on Process Control 2019", "Tuning strategy for dynamic matrix control with reduced horizons, ISA Transactions", "Practical Validation of the Reduced-Order Active Disturbance Rejection Controller for the Delay-Dominated Processes, 23rd International Conference on Methods & Models in Automation & Robotics". Specjalizacja: Systemy sterowania i wizualizacji. Wykształcenie: Wyższe techniczne.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe przekazywane są kursantom w postaci autorskiego skryptu. Kursanci otrzymują również materiały piśmiennicze (notes, długopis).

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 - 6os. W tej sytuacji uczestnik zostanie poinformowany o najbliższym możliwym do zrealizowania terminie. 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%.

Poczęstunek kawowy i obiadowy nie jest wliczony w cenę kursu. Została podpisana umowa z WUP Kraków i WUP Toruń

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



JADWIGA KUZON-KUCHTA

E-mail jadwiga.kuzon-kuchta@emt-systems.pl

Telefon (+48) 510 808 344