



## Szkolenie Podstawy programowania i środowiska programistycznego Python z wykorzystaniem AI oraz promptowania.

Numer usługi 2024/06/12/142469/2180570

4 920,00 PLN brutto

4 000,00 PLN netto

175,71 PLN brutto/h

142,86 PLN netto/h

SOFTRONIC

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIA



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

👤 Usługa szkoleniowa

🕒 28 h

📅 05.10.2024 do 20.10.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Grupa docelowa programu szkoleniowego obejmuje początkujących programistów, specjalistów IT, analityków danych oraz naukowców. Szkolenie jest przeznaczone dla osób chcących nauczyć się podstaw programowania w Pythonie oraz dla tych, którzy chcą zautomatyzować swoje codzienne zadania i procesy lub wykorzystać Python do analizy danych i pracy z bazami danych.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	10
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	21-09-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	28
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje Uczestnika do samodzielnego programowania, wdrażania i zarządzania aplikacjami w Pythonie, dostarczając wiedzę i praktyczne umiejętności niezbędne do efektywnego korzystania z tego języka w celu tworzenia, przetwarzania i zarządzania danymi oraz automatyzacji zadań.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik instaluje pakiet Python, konfiguruje środowisko systemowe oraz uruchamia skrypty Python.	Instaluje pakiet Python na różnych systemach operacyjnych. Konfiguruje środowisko systemowe dla Pythona. Uruchamia skrypty Python z linii poleceń oraz w edytorach IDE.	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia typy danych, wartości i zmienne w Pythonie.	Definiuje zmienne i przypisuje im wartości różnych typów danych. Wyjaśnia różnice między typami danych w Pythonie. Wykonuje operacje na liczbach i łańcuchach znaków.	Test teoretyczny
Uczestnik używa operatorów arytmetycznych i logicznych w Pythonie.	Stosuje operatory arytmetyczne do wykonywania obliczeń. Stosuje operatory logiczne w instrukcjach warunkowych. Przedstawia przykłady użycia operatorów w praktyce.	Test teoretyczny
Uczestnik steruje wykonywaniem kodu przy użyciu pętli i instrukcji warunkowych.	Pisze pętle for i while. Stosuje instrukcje warunkowe if, elif, else. Rozwiązuje problemy programistyczne za pomocą pętli i warunków.	Test teoretyczny
Uczestnik obsługuje wyjątki w Pythonie.	Definiuje bloki try, except. Zarządza wyjątkami za pomocą finally i else. Przedstawia przykłady skutecznej obsługi wyjątków.	Test teoretyczny
Uczestnik używa list, krotek, słowników i zbiorów	Tworzy i modyfikuje listy, krotki, słowniki i zbiory. Stosuje metody wbudowane do manipulacji kolekcjami. Rozwiązuje zadania programistyczne z użyciem kolekcji danych.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje własne funkcje i używa funkcji wbudowanych.	Definiuje funkcje z argumentami i zwracanymi wartościami. Używa funkcji wbudowanych w Pythonie. Przekazuje funkcje jako parametry i tworzy funkcje lambda.	Test teoretyczny
Uczestnik korzysta z modułów i pakietów w Pythonie.	Importuje moduły wbudowane i zewnętrzne. Definiuje własne moduły. Przedstawia przykłady użycia modułów w projektach.	Test teoretyczny
Uczestnik wykonuje operacje na plikach oraz uzyskuje dostęp do baz danych.	Odczytuje i zapisuje dane do plików. Tworzy i wykonuje zapytania do baz danych. Przedstawia przykłady przetwarzania danych z plików i baz danych.	Test teoretyczny
Uczestnik tworzy i używa klas oraz obiektów w Pythonie.	Definiuje klasy i tworzy ich instancje. Implementuje metody specjalne oraz dziedziczenie. Przedstawia przykłady użycia polimorfizmu w projektach.	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

**Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?**

Tak, Uczestnik szkolenia, poza certyfikatem, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia z zawartym opisem efektów uczenia się.

**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

Szkolenie "**Podstawy programowania i środowiska programistycznego Python z wykorzystaniem AI oraz promptowania**" jest przeznaczone dla osób, które chcą zdobyć wiedzę z zakresu programowania w języku Python, od podstaw instalacji środowiska, przez podstawy języka, aż po zaawansowane tematy takie jak obsługa baz danych, klasy i obiekty. Kurs będzie również odpowiedni dla tych, którzy chcą poznać zastosowania sztucznej inteligencji i promptowania w programowaniu w języku Python.

Szkolenie składa się z wykładu wzbogaconego o prezentację. W trakcie szkolenia każdy uczestnik wykonuje indywidualne ćwiczenia - laboratoria, dzięki czemu zyskuje praktyczne umiejętności.

Szkolenie trwa 28 godzin zegarowych i jest realizowane w ciągu 4 dni.

W trakcie każdego dnia szkolenia przewidziane są dwie krótkie przerwy "kawowe" oraz przerwa lunchowa.

## **Program szkolenia:**

Przed rozpoczęciem szkolenia Uczestnik rozwiązuje pre-test badający poziom wiedzy na wstępie.

### **Wprowadzenie do środowiska Python**

instalacja pakietu

środowisko systemowe

uruchamianie skryptów Python

dostępne edytory programistyczne (IDE)

### **Podstawy języka**

typy danych, wartości i zmienne

operatory arytmetyczne

operatory logiczne

operacje na liczbach i łańcuchach znaków

sterowanie wykonywaniem kodu – pętle, instrukcje warunkowe

obsługa wyjątków

listy, krotki, słowniki, zbiory

### **Funkcje**

najważniejsze funkcje wbudowane – przegląd

definiowanie własnych funkcji, argumenty, zwracane wartości

argumenty opcjonalne

przekazywanie funkcji jako parametr

funkcja w funkcji

funkcje lambda – podstawy

### **Moduły**

najważniejsze moduły wbudowane – przegląd

import modułów

definiowanie własnych modułów

### **Operacje na plikach – odczyt, zapis**

### **Dostęp do baz danych, obsługa zapytań**

## Klasy i obiekty w Pythonie

pola i metody  
instancje klas  
metody specjalne  
dziedziczenie i polimorfizm

Walidacja: Na koniec usługi Uczestnik wykonuje post-test w celu dokonania oceny wzrostu poziomu wiedzy.

*SOFTRONIC Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia lub jego odwołania w przypadku niezbrania się minimalnej liczby Uczestników tj. 3 osób.*

# 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	4 920,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	175,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	142,86 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik szkolenia otrzymuje materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

## Warunki uczestnictwa

Brak konieczności posiadania wcześniejszego doświadczenia programistycznego. Zalecane jest jednak podstawowe zrozumienie podstawowych koncepcji informatycznych.

## Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracowników, których poziom dofinansowania ze środków publicznych wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.)

## Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**, która umożliwia transmisję dwukierunkową, dzięki czemu Uczestnik może zadawać pytania i aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Uczestnik, który potwierdzi swój udział w szkoleniu, przed rozpoczęciem szkolenia, drogą mailową, otrzyma link do spotkania wraz z hasłami dostępu.

### Wymagania sprzętowe:

- komputer z dostępem do internetu o minimalnej przepustowości 20Mb/s.
- wbudowane lub peryferyjne urządzenia do obsługi audio - słuchawki/głośniki oraz mikrofon.
- zainstalowana przeglądarka internetowa - Microsoft Edge/ Internet Explorer 10+ / **Google Chrome** 39+ (sugerowana) / Safari 7+
- aplikacja MS Teams może zostać zainstalowana na komputerze lub można z niej korzystać za pośrednictwem przeglądarki internetowej

## Kontakt



**Ewa Kasprzak**

**E-mail** ewa.kasprzak@softronic.pl

**Telefon** (+48) 618 658 840