



## Szkolenie MS-55285 Advanced Python

Numer usługi 2024/10/15/142469/2361962

2 829,00 PLN brutto

2 300,00 PLN netto

202,07 PLN brutto/h

164,29 PLN netto/h

SOFTRONIC

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIA



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

👤 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 05.12.2024 do 06.12.2024

## 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>	Szkolenie <b>MS-55285 Advanced Python</b> jest przeznaczone dla doświadczonych programistów oraz osób, które posiadają już podstawową wiedzę z zakresu programowania w języku Python i chcą pogłębić swoje umiejętności.  Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	7
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	21-11-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	14
<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 MS-55285 Advanced Python ma na celu umożliwienie doświadczonym programistom poszerzenia swoich umiejętności w języku Python poprzez zgłębienie zaawansowanych koncepcji, technik i narzędzi programistycznych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Posługuje się zaawansowanymi koncepcjami Pythona.</p>	<p>Używa funkcji lambda do tworzenia anonimowych funkcji.            Tworzy i analizuje zaawansowane struktury list (np. list comprehensions, nested lists).            Wykorzystuje moduł collections do zaawansowanego zarządzania danymi (defaultdict, OrderedDict, Counter, deque).</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Zastosowuje techniki mapowania i filtrowania danych.</p> <p>Obsługuje i manipuluje wbudowanymi obiektami Pythona.</p>	<p>Implementuje funkcje map() i filter() do przekształcania i selekcji danych.            Przeprowadza sortowanie danych z wykorzystaniem metod sort() i sorted().            Wyodrębnia sekwencje argumentów w wywołaniach funkcji.</p> <p>Różnicuje i zarządza zmiennymi i niezmiennymi obiektami w Pythonie.            Konwertuje list.sort() na sorted(iterable) dla różnych typów danych.            Przekształca obiekty string na obiekty datetime.date.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Zarządza i przetwarza dane z różnych źródeł.</p>	<p>Pracuje z relacyjnymi bazami danych i wykonuje zapytania do bazy SQLite.            Importuje i przetwarza dane z plików CSV oraz JSON.            Pobiera dane z Internetu przy użyciu modułów requests i BeautifulSoup.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Testuje i debugguje kod Pythona.</p> <p>Tworzy i zarządza klasami oraz obiektami w Pythonie.</p>	<p>Przeprowadza testowanie wydajności kodu.            Pisz testy jednostkowe przy użyciu modułu unittest.            Identyfikuje i naprawia błędy w funkcjach.</p> <p>Definiuje atrybuty i metody klas.            Zarządza prywatnymi atrybutami i stosuje właściwości do kontrolowania dostępu.            Dokumentuje klasy i ich elementy przy użyciu docstringów.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Implementuje dziedziczenie i metody zaawansowane w klasach.	<p>Tworzy klasy dziedziczące po innych klasach.</p> <p>Używa metod statycznych oraz atrybutów i metod klasowych.</p> <p>Implementuje i wykorzystuje klasy abstrakcyjne.</p>	Test teoretyczny
Zrozumie i wykorzystuje dekoratory w Pythonie.	<p>Tworzy i stosuje dekoratory do modyfikacji zachowań funkcji.</p> <p>Używa właściwości do zarządzania dostępem do atrybutów.</p> <p>Dokumentuje klasy i funkcje z wykorzystaniem dekoratorów.</p>	Test teoretyczny
Pracuje z danymi i plikami w Pythonie.	<p>Pobiera i przetwarza dane z plików CSV.</p> <p>Wstawia dane z pliku do bazy danych SQLite.</p> <p>Porównuje dane w plikach CSV i drukuje wyniki w formacie JSON.</p>	Test teoretyczny
Tworzy i rozszerza klasy oraz ich metody.	<p>Dokumentuje i implementuje klasę Die.</p> <p>Rozszerza klasę i metodę roll() dla klasy matrycy.</p> <p>Pracuje z metodami klas i instancji do rozszerzenia funkcjonalności klas.</p>	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 **MS-55285 Advanced Python** kierowane jest do doświadczonych programistów, oferując pogłębienie wiedzy z zakresu języka Python. Uczestnicy zdobywają umiejętności w tworzeniu zaawansowanych programów, wykorzystując bardziej złożone techniki programowania oraz optymalizacji kodu. Kurs skupia się również na aspektach bezpieczeństwa aplikacji Python, ucząc zaawansowanych technik zabezpieczania danych i aplikacji. Dodatkowo, uczestnicy zdobywają wiedzę z zakresu utrzymania, aktualizacji i optymalizacji kodu Python, co pozwala na efektywne zarządzanie projektami i dostosowywanie ich do zaawansowanych wymagań programistycznych.

Szkolenie składa się z wykładu wzbogaconego o prezentację. W trakcie szkolenia każdy Uczestnik wykonuje indywidualne ćwiczenia - laboratoria, dzięki czemu zyskuje praktyczne umiejętności. W trakcie szkolenia omawiane jest również studium przypadków, w którym Uczestnicy wspólnie wymieniają się doświadczeniami. Nad case-study czuwa autoryzowany Trener, który przekazuje informację na temat przydatnych narzędzi oraz najlepszych praktyk do rozwiązania omawianego zagadnienia.

Aby Uczestnik osiągnął zamierzony cel szkolenia niezbędne jest wykonanie przez niego zadanych laboratoriów. Pomocne będzie również ugruntowanie wiedzy i wykonywanie ćwiczeń po zakończonej usłudze.

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

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

Szkolenie trwa 16 godzin zegarowych, realizowane w ciągu 2 dni.

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

## **Program szkolenia:**

### **Zaawansowane koncepcje Pythona**

Funkcje lambda

Zaawansowane rozumienie list

Moduł kolekcji

Mapowanie i filtrowanie

Zmienne i niezmiennie wbudowane obiekty

Sortowanie

Wyodrębnianie sekwencji w wywołaniach funkcji

Rzucanie pięcioma kostkami

Tworzenie defaultdict

Tworzenie OrderedDict

Tworzenie licznika

Praca z deque

Konwersja list.sort() do sorted(iterable)

Konwersja String na obiekt datetime.date

### **Praca z danymi**

Relacyjne bazy danych

CSV

Pobieranie danych z Internetu

JSON

Zapytanie do bazy danych SQLite

Wstawianie danych z pliku do bazy danych

Porównywanie danych w pliku CSV

Requests i BeautifulSoup

Używanie JSON do drukowania danych kursu

### Testowanie i debugowanie

Testowanie wydajności

Moduł unittest

Naprawianie funkcji

### Klasy i obiekty

Atrybuty

Zachowania

Klasy a obiekty

Atrybuty i metody

Atrybuty prywatne

Właściwości

Dokumentowanie klas

Dziedziczenie

Metody statyczne

Atrybuty i metody klas

Klasy i metody abstrakcyjne

Zrozumienie dekoratorów

Zrozumienie dekoratorów

Właściwości

Dokumentowanie Class Die

Rozszerzanie klasy matrycy

Rozszerzanie metody roll()

*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	2 829,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	202,07 PLN
Koszt osobogodziny netto	164,29 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdemu Uczestnikowi zostaną przekazane materiały szkoleniowe w formie elektronicznej.

### Warunki uczestnictwa

Wymagana jest znajomość zagadnień omawianych w trakcie szkolenia 55284: Introduction to Python

### Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracownikom, 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.)

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój;

kompetencja związana z cyfrową transformacją;

# Warunki techniczne

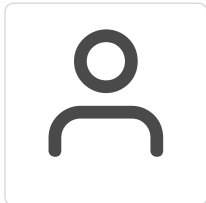
Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

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](mailto:ewa.kasprzak@softronic.pl)

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