



Ernabo Adrian Flak



Szkolenie z zakresu języka programowania Python na poziomie średnio - zaawansowanym.

Numer usługi 2025/01/31/22948/2533249

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

32 h

01.04.2025 do 31.05.2025

5 235,00 PLN brutto

5 235,00 PLN netto

163,59 PLN brutto/h

163,59 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie z zakresu języka programowania Python na poziomie średnio - zaawansowanym pomaga lepiej poznać język programowania Python i poszerzyć swoją wiedzę na temat składni, typów danych, operatorów i struktur sterujących.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	31-03-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	32
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

Szkolenie przygotowuje uczestnika do obsługi procesu wdrażania aplikacji internetowej, kontrolowania wersjonowania oraz tworzenia testów oprogramowania.

Uczestnicy mogą nauczyć się wykorzystywania Pythona do tworzenia stron internetowych, aplikacji i innych narzędzi biznesowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Posługuje się wiedzą z zakresu terminów i definicji w języku Python oraz orientuje się w logice i strukturze programu.	Operuje posiadaną wiedzą, dzięki czemu test teoretyczny i praktyczny nie sprawiają mu problemu.	Test teoretyczny
UMIEJĘTNOŚCI: Obsługuje zaawansowane funkcje, wyjątki oraz składnie. Programuje za pomocą języka Python.	Stosuje zdobytą wiedzę do programowania w języku Python.	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, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

-> W celu skutecznego uczestnictwa w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera.

-> Za 1 godzinę usługi szkoleniowej uznaje się godzinę dydaktyczną tj. lekcję (45 minut).

-> Ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Zaznacza się jednak, że łączna długość przerw podczas szkolenia nie będzie dłuższa aniżeli zawarta w harmonogramie tj. 10 minut przerwy na jeden dzień szkoleniowy. Przerwy nie wliczają się w czas trwania szkolenia.

> Szkolenie przeprowadzone będzie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym w liczbie 32 godzin dydaktycznych. Każdy uczestnik musi posiadać dostęp do komputera z internetem. Uczestnikom zostanie przesłany link do videokonferencji na platformie google meet.

Moduł 1: Zaawansowane struktury danych i operacje na plikach

- Listy, krotki, słowniki i zbiory – operacje i optymalizacja
- Operacje na plikach – odczyt, zapis, obsługa błędów
- Praca z plikami CSV, JSON, XML

Moduł 2: Programowanie obiektowe w Pythonie

- Klasy i obiekty
- Dziedziczenie i polimorfizm
- Metody (`__init__`, `__str__`, `__call__`)
- Klasy abstrakcyjne i interfejsy
- Zarządzanie zasobami (`with`, `__enter__`, `__exit__`)

Moduł 3: Dekoratory i funkcje wyższego rzędu

- Funkcje jako obiekty pierwszej klasy
- Tworzenie i użycie dekoratorów
- Dekoratory wbudowane (`@staticmethod`, `@classmethod`, `@property`)
- Dekoratory w frameworkach

Moduł 4: Tworzenie REST API przy użyciu Flask

- Wprowadzenie do frameworka Flask
- Obsługa żądań HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
- Middleware i obsługa błędów
- Autoryzacja i uwierzytelnianie JWT
- Testowanie API za pomocą Postmana i pytest

Moduł 5: Praca z bazami danych w Pythonie

- Podstawy SQL i integracja z Pythonem
- SQLAlchemy – ORM w Pythonie
- Operacje CRUD na bazie PostgreSQL
- Migrations i zarządzanie schematami
- Asynchroniczne operacje bazodanowe

Moduł 6: Narzędzia AI w Pythonie

- Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego
- Biblioteki AI: scikit-learn, TensorFlow, OpenAI API
- Przetwarzanie języka naturalnego (NLP)
- Tworzenie chatbota z wykorzystaniem modeli językowych
- Integracja AI z aplikacją webową (np. w Flask)

Moduł 7: Projekt końcowy

- Tworzenie aplikacji REST API z integracją AI
- Połączenie bazy danych, Flask i modeli AI
- Wdrożenie aplikacji na serwer (np. Heroku, AWS, Render)
- Testowanie, dokumentacja i prezentacja projektu

Moduł 8: Połączenie React z Flask

- Konfiguracja projektu
- Utworzenie projektu React
- Integracja z backendem Flask
- Komunikacja między frontendem a backendem
- Wysyłanie żądań z React do Flask
- Odbiór i przetwarzanie danych w Flask
- Zwracanie odpowiedzi do React
- Przykłady integracji
- Wyświetlanie danych z bazy danych
- Wysyłanie formularza do backendu
- Uwierzytelnianie użytkowników

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Moduł 1: Zaawansowane struktury danych i operacje na plikach (prezentacja, ćwiczenia, rozmowa na żywo)	Dawid Tomczyk	01-04-2025	08:00	11:00	03:00
2 z 13 Przerwa (15 min)	Dawid Tomczyk	01-04-2025	11:00	11:15	00:15
3 z 13 Moduł 2: Programowanie obiektowe w Pythonie (ćwiczenia, rozmowa na żywo)	Dawid Tomczyk	01-04-2025	11:15	14:15	03:00
4 z 13 Moduł 3: Dekoratory i funkcje wyższego rzędu (ćwiczenia, współdzielenie ekranu)	Dawid Tomczyk	02-04-2025	08:00	11:00	03:00
5 z 13 Przerwa (15 min)	Dawid Tomczyk	02-04-2025	11:00	11:15	00:15
6 z 13 Moduł 4: Tworzenie REST API przy użyciu Flask (ćwiczenia, współdzielenie ekranu)	Dawid Tomczyk	02-04-2025	11:15	14:15	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 13 Moduł 5: Praca z bazami danych w Pythonie (ćwiczenia, współdzielenie ekranu)	Dawid Tomczyk	03-04-2025	08:00	11:00	03:00
8 z 13 Przerwa (15 min)	Dawid Tomczyk	03-04-2025	11:00	11:15	00:15
9 z 13 Moduł 6: Narzędzia AI w Pythonie (ćwiczenia, rozmowa na żywo)	Dawid Tomczyk	03-04-2025	11:15	14:15	03:00
10 z 13 Moduł 7: Projekt końcowy (projekt, ćwiczenia)	Dawid Tomczyk	04-04-2025	08:00	11:00	03:00
11 z 13 Przerwa (15 min)	Dawid Tomczyk	04-04-2025	11:00	11:15	00:15
12 z 13 Moduł 8: Połączenie React z Flask (ćwiczenia, testy, ankiety)	Dawid Tomczyk	04-04-2025	11:15	13:45	02:30
13 z 13 Walidacja	-	04-04-2025	13:45	14:15	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 235,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 235,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	163,59 PLN
Koszt osobogodziny netto	163,59 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dawid Tomczyk

Praktyk i szkoleniowiec z zakresu E-commerce, SEO, SEM oraz programowania zdobyte w okresie ostatnich 5 lat. Przeprowadził wiele szkoleń dotyczących nowoczesnych technik sprzedażowych w Internecie oraz programowania. Ukończył kursy ORACLE związane z JEE7 czy SQL. Zrealizował wiele projektów E-commerce oraz pracował na stanowiskach związanych z tą branżą.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma materiały dydaktyczne oraz prezentację w formie e-mail.

Trener prowadzący szkolenie na bieżąco będzie przysyłał zadania oraz ćwiczenia.

Po zakończeniu szkolenia każdy z uczestników dostaje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, z zastrzeżeniem obecności na wszystkich zajęciach.

Dodatkowo, po zdaniu egzaminu na minimum 80% uczestnik otrzyma Certyfikat ukończenia szkolenia i zdania egzaminu.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uzyskania certyfikatu potwierdzającego zdobyte kompetencje jest przystąpienie do testu sprawdzającego. Na test uczestnik nie musi dokonywać osobnego zapisu.

Koszt egzaminu wliczony jest w cenę usługi i odbędzie się w ustalonym wg harmonogramu szkolenia terminie.

Nazwa podmiotu prowadzącego walidację: *ERNABO Adrian Flak*.

Warunki techniczne

Wymagania techniczne: Komputer podłączony do Internetu z prędkością łącza od 512 KB/sek.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji oraz niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów

- system operacyjny Windows 7/8/10 lub Mac OS X
- pakiet Microsoft Office, Libre Office, Open Office

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - minimalna prędkość łącza: 512 KB/sek

Platforma, na której zostanie przeprowadzone szkolenie to Click Meeting.

Okres ważności linku: 1h przed rozpoczęciem szkolenia w pierwszym dniu do ostatniej godziny w dniu zakończenia.

Szkolenia online będą nagrywane tylko i wyłącznie na potrzeb udokumentowania prawidłowego przebiegu szkolenia i jego archiwizacji. Nie udostępniamy nagrań ze szkolenia ze względu na ochronę danych osobowych oraz widocznego na nagraniach wizerunku osób trzecich (osoby prowadzącej oraz innych uczestników szkolenia).

Kontakt



Agata Flak

E-mail kontakt@dofinansowanekursy.pl

Telefon (+48) 343 871 673