



Master Biznes
Centrum
Kształcenia
Personalnego
Sławomir Bargiel



OD ZERA DO PYTHON DEVELOPERA - PRAKTYCZNY KURS DLA PRZYSZŁYCH PROGRAMISTÓW. WŁASNE PROJEKTY W PYTHON. FASTAPI ORAZ WPROWADZENIE DO MACHINE LEARNING I DATA SCIENCE (kurs indywidualny).

Numer usługi 2025/04/21/13353/2699972

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 15.05.2025 do 19.06.2025

4 800,00 PLN brutto

4 800,00 PLN netto

240,00 PLN brutto/h

240,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikator projektu	Kierunek - Rozwój
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs przeznaczony jest dla osób początkujących, które wcześniej nie miały nic wspólnego z informatyką w zakresie omawianych tematów. Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	1
Data zakończenia rekrutacji	14-05-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	20
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do pracy z modelami AI w Pythonie, od podstaw programowania po integrację gotowych modeli sztucznej inteligencji. Kurs skupia się na praktycznym wykorzystaniu popularnych bibliotek oraz narzędzi AI, umożliwiając uczestnikom stworzenie własnego modelu AI. Uczestnicy poznają sposoby wykorzystania AI w aplikacjach, obsługę API oraz podstawowe metody uczenia maszynowego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- Konfiguruje środowisko Python oraz instaluje narzędzia AI - Tworzy skrypty w Pythonie do obsługi AI - Integruje gotowe modele AI z aplikacjami - Implementuje proste modele uczenia maszynowego - Buduje prosty chatbot AI - Wdraża własny model AI i udostępnia go przez API	- Instaluje Pythona, konfiguruje IDE, uruchamia pierwsze skrypty - Wykorzystuje biblioteki takie jak OpenAI, Hugging Face Transformers, scikit-learn - Wysyła zapytania do API AI (np. OpenAI API) i przetwarza wyniki - Tworzy model klasyfikacyjny i ocenia jego skuteczność - Łączy modele NLP z aplikacją i umożliwia interakcję z użytkownikiem - Tworzy i udostępnia API z modelem AI przy użyciu FastAPI	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, zawiera

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

Tak, potwierdza.

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

Tak, potwierdza.

Program

Usługa liczona w godzinach lekcyjnych (45 min.).

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

1. Wprowadzenie do Pythona i konfiguracja środowiska.

- **Cel:** Przygotowanie środowiska pracy i szybkie odświeżenie podstaw.
- **Tematy:**
 - Instalacja Pythona 3.x oraz konfiguracja IDE (np. VS Code, PyCharm)
 - Podstawy składni (zmienne, typy danych, operatory)
- **Ćwiczenie:** Uruchomienie pierwszego skryptu „Hello World” i eksperymenty w interaktywnym trybie.

2. Fundamenty Pythona przez mini-projekty.

- **Cel:** Praktyczne opanowanie podstawowych konstrukcji języka.
- **Tematy:**
 - Instrukcje warunkowe i pętle – interaktywne skrypty
 - Funkcje i moduły – rozbijanie problemów na mniejsze części
 - Operacje na strukturach danych (listy, słowniki, zbiory)
- **Projekty:**
 - **Kalkulator interaktywny:** Aplikacja wykorzystująca pętle i warunki do obliczeń.
 - **Gra tekstowa:** Prosty quiz lub przygodowa gra, gdzie użytkownik podejmuje decyzje.

3. Zaawansowane techniki i projekt modułowy.

- **Cel:** Rozwijanie umiejętności pracy nad większym projektem.
- **Tematy:**
 - Programowanie obiektowe – klasy, obiekty, enkapsulacja, dziedziczenie
 - Obsługa plików, błędów i debugowanie
 - Praca z bibliotekami standardowymi i zewnętrznymi (np. requests, datetime)
- **Projekt:**
 - **Aplikacja zarządzająca zadaniami:**
 - Aplikacja pozwalająca na tworzenie, edycję i usuwanie zadań.
 - **Interfejs CLI:** Interaktywny sposób zarządzania zadaniami
 - **Obsługa danych:** Zapisywanie/odczyt z pliku (JSON lub CSV)
 - **Logika biznesowa:** Obsługa kategorii i statusów (np. do zrobienia, w trakcie, ukończone)

4. Integracja z API i projekt końcowy z FastAPI.

- **Cel:** Połączenie zdobytej wiedzy z zewnętrznymi usługami.
- **Tematy:**
 - Praca z API – wysyłanie zapytań HTTP, obsługa formatu JSON
 - Wprowadzenie do FastAPI – nowoczesnego frameworka do budowy API
 - Dlaczego FastAPI ?
 - Wydajność i nowoczesne podejście
 - Automatyczna dokumentacja (Swagger UI)
 - Korzystanie z typów Pythona, co poprawia czytelność kodu
- Podstawy testowania kodu – testy jednostkowe
- **Projekt Końcowy:**
 - **Dashboard informacyjny:**
 - Aplikacja (konsolowa lub webowa) integrująca dane z zewnętrznego API (np. informacje o pogodzie, notowania giełdowe, newsy) z funkcjami zarządzania zadaniami lub notatkami.
 - Pobieranie i przetwarzanie danych z API
 - Wyświetlanie wyników w czytelny sposób
 - Rozbudowa o dodatkowe funkcjonalności (np. filtrowanie, zapis historii)

Część II: Prosty Wstęp do AI - jako kontynuacja.

1. Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego.

- **Cel:** Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami AI i możliwościami, jakie daje uczenie maszynowe.
- **Tematy:**
 - Co to jest sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe?
 - Rodzaje uczenia: nadzorowane, nienadzorowane, wzmocniające
 - Przykłady zastosowań AI w codziennych aplikacjach
- **Ćwiczenie:** Analiza studium przypadku – omówienie realnych przykładów zastosowania AI.

2. Prosty projekt uczenia maszynowego w Pythonie.

- **Cel:** Praktyczne wdrożenie podstawowego modelu ML z użyciem scikit-learn.
- **Tematy:**
 - Krótkie przypomnienie narzędzi: pandas, NumPy
 - Podział danych na zestaw treningowy i testowy
 - Implementacja prostego modelu klasyfikacyjnego (np. klasyfikator Iris lub rozpoznawanie spam/nie-spam)
 - Ocena modelu przy użyciu metryk: accuracy, precision, recall
- **Projekt:**
 - **Klasyfikator danych:** Uczestnik analizuje dane, wybiera cechy, buduje model i ocenia jego skuteczność.

3. Prosty projekt sieci neuronowej.

- **Cel:** Wprowadzenie do głębokiego uczenia na prostym przykładzie.
- **Tematy:**
 - Podstawy sieci neuronowych – neurony, warstwy, funkcje aktywacji
 - Framework Keras (na bazie TensorFlow) – instalacja i podstawowa składnia
 - Budowa oraz trenowanie prostej sieci neuronowej (np. rozpoznawanie odręcznych cyfr ze zbioru MNIST)
- **Ćwiczenie:** Implementacja modelu, wizualizacja wyników i analiza błędów.

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	4 800,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	240,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	240,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



Bartłomiej Borowczyk

Doświadczony ekspert z branży interaktywnej, który od 2005 jest związany ze światem technologii IT. Absolwent Uniwersytetu Warszawskiego oraz studiów podyplomowych na Uniwersytecie Łódzkim; łączy solidne wykształcenie z praktycznym podejściem do nowoczesnych technologii. Jego kariera obejmuje nie tylko pracę jako programista, ale również rolę przedsiębiorcy – jest właścicielem i współwłaścicielem kilku firm działających w sektorze IT - na co dzień łączy wiedzę techniczną z umiejętnościami biznesowymi.

Bartłomiej jest również znanym edukatorem – prowadzi popularny kanał Samuraj Programowania na YouTube, gdzie dzieli się swoją wiedzą z pasjonatami programowania i sztucznej inteligencji. Jego kursy, zwłaszcza z zakresu programowania oraz sztucznej inteligencji, cieszą się ogromnym uznaniem, a na platformie Udemy, zdobyły status bestsellerów. Dzięki swojemu profesjonalizmowi i pasji do dzielenia się wiedzą, stał się cenionym instruktorem, inspirując i szkoląc przyszłych ekspertów. Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w programie PowerPoint.

Warunki uczestnictwa

Wymagania wstępne odnośnie uczestnika kursu:

- Podstawowa znajomość obsługi komputera.
- Podstawowa znajomość obsługi dowolnego edytora tekstu.

Wymagania wstępne. Walidacja spełnienia tego kryterium będzie polegać na rozmowie kwalifikacyjnej z uczestniczką/kiem kursu sprawdzającej umiejętności odnośnie podstawowej znajomości obsługi komputera oraz edytora tekstu.

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek – Rozwój.

Warunki techniczne

Kurs będzie przeprowadzany w formie zdalnej na żywo (video i audio) na platformie ClickMeeting.

Wymagania sprzętowe:

- Stabilny dostęp do Internetu.
- Prędkość łącza (pobieranie/przesyłanie) - min. 2 Mbps.
- Komputer z systemem Windows (7,8,10,11) wyposażony w kamerkę internetową i mikrofon.
- Przeglądarka internetowa.

Link do kursu:

<https://slawomirbargiel445.clickmeeting.com/wordpress>

Dostęp do kursu jest z poziomu przeglądarki i nie wymaga podania loginu i hasła.

Kontakt



Sławomir Bargiel

E-mail edu@masterbiznes.pl

Telefon (+48) 509 229 182