



Ernabo Adrian Flak

★★★★★ 4,6 / 5

844 oceny

## Szkolenie z zakresu : Python - kurs programowania.

Numer usługi 2026/01/09/22948/3248174

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 55 h

📅 08.06.2026 do 22.07.2026

6 088,50 PLN brutto

4 950,00 PLN netto

110,70 PLN brutto/h

90,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Identyfikatory projektów</b>	Małopolski Pociąg do kariery, Kierunek - Rozwój, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Kurs jest odpowiedni zarówno dla początkujących, jak i dla osób, które chcą usystematyzować podstawową wiedzę programistyczną.</p> <p>Szkolenie skierowane jest zarówno do <b>osób indywidualnych, jak i pracodawców i ich pracowników.</b></p> <p><b>Warunki wstępne</b></p> <p>Uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera i Internetu, potrafić instalować proste programy oraz swobodnie korzystać z edytora tekstu. Wskazana jest podstawowa znajomość języka angielskiego technicznego (nazwy poleceń, komunikaty). Nie jest wymagana wcześniejsza znajomość programowania ani baz danych.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Szkolenie przeznaczone jest również dla uczestników projektu <b>Kierunek Rozwój</b> realizowany przez WUP w Toruniu.</li><li>• Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu <b>Małopolski Pociąg do Kariery sezon 1</b></li><li>• Usługa skierowana również dla uczestników projektu "<b>Zachodniopomorskie bony szkoleniowe</b>"</li><li>• Oraz dla uczestników projektów dofinansowanych <b>w całej Polsce</b></li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	8
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	03-06-2026

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	55
<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

Usługa przygotowuje uczestnika do tworzenia skryptów w Pythonie, przetwarzanie danych, projektowanie struktur baz danych oraz łączenie aplikacji Pythonowych z bazami PostgreSQL/MySQL.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje pojęcia związane z zastosowaniem języka Python.	Rozpoznaje poprawną definicję programowania	Test teoretyczny
	Wskazuje przykłady zastosowań Pythona	Test teoretyczny
	Porównuje Pythona z innymi językami na podstawie przedstawionych cech.	Test teoretyczny
Uczestnik konfiguruje środowisko programistyczne	Identyfikuje poprawne kroki instalacji	Test teoretyczny
	Wybiera właściwy sposób uruchomienia	Test teoretyczny
	Rozróżnia narzędzia i ich funkcje	Test teoretyczny
Uczestnik charakteryzuje zmienne oraz podstawowe typy danych	Klasyfikuje wartości do właściwych typów danych (int, str, list)	Test teoretyczny
	Analizuje wynik działania fragmentu kodu z operacjami na zmiennych.	Test teoretyczny
	Dobiera właściwe operatory arytmetyczne, logiczne i porównania.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik implementuje instrukcje warunkowe i pętle w programach.	Przewiduje wynik działania kodu zawierającego instrukcje if/elif/else.	Test teoretyczny
	Analizuje działanie pętli for i while w przykładach testowych.	Test teoretyczny
	Wykrywa błędy logiczne	Test teoretyczny
	Rozpoznaje poprawne zapytania typu SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje podstawy SQL do pracy z bazami danych.	Interpretuje wynik zapytania SQL w kontekście podanej tabeli.	Test teoretyczny
	Weryfikuje poprawność kluczy głównych i struktury tabel.	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Program szkolenia jest dostosowany do potrzeb uczestników usługi oraz głównego celu usługi i jej charakteru oraz obejmuje zakres tematyczny usługi. Uczestnik nie musi spełniać dodatkowych wymagań dot. poziomu zaawansowania.

**Usługa prowadzona jest w godzinach dydaktycznych. Przerwy nie są wliczone w ogólny czas usługi rozwojowej.** Harmonogram usługi może ulec nieznacznemu przesunięciu, ponieważ ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Łączna długość przerw podczas szkolenia nie będzie dłuższa aniżeli zawarta w harmonogramie.

**Zajęcia zostaną przeprowadzone przez ekspertów z wieloletnim doświadczeniem, którzy przekazują nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczne wskazówki i najlepsze praktyki. Uczestnicy mają możliwość czerpania z jego wiedzy i doświadczeń.**

Szkolenie będzie realizowane **zdalnie w czasie rzeczywistym** za pomocą platformy **ClickMeeting**, co umożliwi aktywny udział uczestników w warsztatach i ćwiczeniach grupowych.

Szkolenie realizowane jest przez platformę umożliwiającą:

- udostępnianie ekranu,
- czat, komunikację audio-wideo,
- współdzielenie materiałów i plików,
- interaktywną prezentację kodu i analiz danych.

Każdy uczestnik pracuje indywidualnie na swoim komputerze z bieżącym wsparciem trenera.

---

Przed dokonaniem zapisu i złożeniem karty uczestnictwa do Operatora, zachęcamy do **kontaktowania się z nami telefonicznie, SMS-em lub e-mailem** pod adresem/numerem wskazanym w zakładce „**Kontakt**”.

Pozwoli to **potwierdzić dostępność miejsca** w grupie szkoleniowej oraz rozwiązać ewentualne wątpliwości.

---

#### **Podział szkolenia:**

- **Teoria: 18 h**
- **Praktyka: 36 h**
- **Walidacja 1 h**

#### **Program szkolenia:**

##### **Moduł 1: Wprowadzenie do Pythona**

- Czym jest programowanie?;
- Definicja i znaczenie programowania;
- Przykłady zastosowań programowania;
- Dlaczego Python?;
- Przegląd języka Python;
- Zastosowania Pythona w różnych dziedzinach;

##### **Moduł 2: Podstawy Pythona**

- Instalacja i konfiguracja środowiska;
- Instalacja Pythona i IDLE;
- Wprowadzenie do środowiska Jupyter Notebook;
- Pierwszy program w Pythonie;
- Składnia języka;
- Print i podstawowe operacje arytmetyczne;

##### **Moduł 3: Zmienne i Typy Danych**

- Zmienne i typy danych;
- Liczby, ciągi znaków, listy, krotki, słowniki;
- Podstawowe operacje na zmiennych;
- Operatory arytmetyczne, logiczne i porównania;

##### **Moduł 4: Instrukcje Warunkowe i Pętle**

- Instrukcje warunkowe;
- If, elif, else;
- Pętle;
- For, while;
- Praktyczne przykłady i ćwiczenia;

##### **Moduł 5: Funkcje**

- Tworzenie funkcji;

- Definicja i wywoływanie funkcji;
- Argumenty i wartości zwracane;
- Argumenty pozycyjne, domyślne i kluczowe;

#### Moduł 6: Wprowadzenie do Baz Danych i SQL

- Teoria baz danych
- Podstawy SQL
- Tworzenie struktury bazy danych

#### Moduł 7: Python i SQL – Interakcja z PostgreSQL/MySQL

- Podstawy korzystania z Pythona w bazach danych
- Łączenie się z bazą danych
- Praca z wynikami zapytań
- Pisanie dynamicznych zapytań w Pythonie

#### Moduł 8: Modelowanie Danych i ORMy

- Podstawy modelowania danych
- Konfiguracja i struktura projektów
- Operacje CRUD bezpośrednio z poziomu SQL

Walidacja- test teoretyczny 45 min, pisany synchronicznie zgodnie z harmonogramem usługi

## 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	6 088,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 950,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	110,70 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Dawid Tomczyk

Trener z doświadczeniem w szkoleniach z zakresu analizy danych, programowania i narzędzi Business Intelligence. Od 2020 r. prowadzi szkolenia z języka Python (pandas, NumPy, automatyzacja zadań, analiza danych), SQL (tworzenie i optymalizacja zapytań w MySQL i PostgreSQL) oraz Power BI (modelowanie danych, DAX, wizualizacja, dashboardy).

W latach 2020–2022 ukończył szereg certyfikowanych szkoleń online (Coursera, Microsoft Learn, Udemy) z obszaru Data Science, SQL oraz BI. W 2023 roku dołączył do zespołu trenerów infoShare Academy, gdzie prowadzi warsztaty z programowania i przetwarzania danych w środowiskach Python, SQL i Power BI, z naciskiem na rozwiązywanie problemów biznesowych i raportowanie.

W swojej pracy trenerskiej stosuje podejście praktyczne, opierając zajęcia na rzeczywistych danych i scenariuszach. Uczy analitycznego myślenia, łączenia danych z wielu źródeł, pracy z dużymi zbiorami oraz efektywnej prezentacji wyników. Wspiera rozwój cyfrowych i zielonych kompetencji – promuje projektowanie energooszczędnych raportów, automatyzację i odpowiedzialne zarządzanie danymi.

## 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 (discord) wraz ze stałym wsparciem trenera.

### Warunki uczestnictwa

Warunkiem zdobycia certyfikatu potwierdzającego zdobyte kompetencje jest przystąpienie do Egzaminu . Na egzamin uczestnik nie musi dokonywać osobnego zapisu oraz jest w koszt usługi.

**Wymagana jest obecność min 80% lub zgodna ze wskazaniami Operatora. Obecność na usłudze weryfikowana będzie na podstawie raportu logowań wygenerowanego z platformy.**

*Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.*

*Uczestnik ma obowiązek zapisania się na usługę przez BUR co najmniej w dniu zakończenia rekrutacji.*

Organizator zapewnia dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami podczas realizacji usług rozwojowych zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240) oraz „Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027”. **W przypadku potrzeby zapewnienia specjalnych udogodnień prosimy o kontakt przed zapisem na usługę!**

### Informacje dodatkowe

- **Zapis BUR nie jest jednoznaczny z zarezerwowaniem miejsca.** W celu potwierdzenia miejsca prosimy o dodatkowy kontakt telefoniczny/sms lub mailowy na adres/numer wskazany w zakładce "kontakt"
- zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek Rozwój
- zawarto umowę z WUP w Krakowie w ramach projektu Małopolski Pociąg do Kariery
- zawarto umowę z WUP w Szczecinie w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
- usługi dedykowane również uczestnikom innych programów dofinansowań

**Podstawa zwolnienia z VAT:**

1) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c Ustawy z dnia 11 marca 2024 o podatku od towarów i usług - w przypadku dofinansowania w wysokości 100%

2) § 3 ust. 1 pkt. 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień - w przypadku dofinansowania w co najmniej 70%

3) W przypadku braku uzyskania dofinansowania lub uzyskania dofinansowania poniżej 70%, do ceny usługi należy doliczyć 23% VAT

## Warunki techniczne

### 1. Sprzęt uczestnika:

- **komputer lub laptop** z systemem operacyjnym Windows 10 / 11, macOS lub Linux,
- **procesorem** co najmniej **Intel i5 / Ryzen 5** lub równoważnym,
- **pamięcią RAM: minimum 8 GB** (zalecane 16 GB dla płynnej pracy z dużymi zbiorami danych),
- **wolną przestrzenią dyskową: minimum 10 GB,**
- **stabilne łącze internetowe (min. 10 Mbps)** – w przypadku zajęć zdalnych,
- **aktualna przeglądarką internetową (Chrome, Edge, Firefox),**

### Obowiązkowe:

- **Kamera:** Uczestnik powinien posiadać działającą kamerę (wbudowaną w laptop/komputer lub zewnętrzną). Kamera umożliwia aktywny udział w sesjach, prezentację ćwiczeń grupowych oraz interakcję z prowadzącym.
- **Mikrofon:** Niezbędny jest sprawny mikrofon (wbudowany lub zewnętrzny, np. w zestawie słuchawkowym). Umożliwia zadawanie pytań, udział w dyskusjach i ćwiczeniach grupowych.
- Zalecane użycie słuchawek z mikrofonem, aby zredukować echo i poprawić jakość dźwięku.

### 2. Oprogramowanie:

Nie jest wymagane wcześniejsze przygotowanie środowiska programistycznego. Wszystkie niezbędne programy, dane i narzędzia zostaną przekazane przez trenera w trakcie trwania szkolenia.

### 3. Łącze internetowe:

- Minimum 10 Mbps download / 5 Mbps upload
- Stabilne połączenie bez dużych przerw i opóźnień

### 4. Środowisko pracy:

- Ciche miejsce do pracy i nauki
- Dostęp do powierzchni roboczej umożliwiającej komfortowe używanie komputera
- Możliwość dzielenia ekranu w trakcie sesji praktycznych i konsultacji

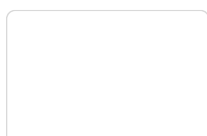
### 5. Środowisko szkoleniowe

Szkolenie realizowane jest przez platformę Clickmeeting umożliwiającą:

- udostępnianie ekranu,
- czat, komunikację audio-wideo,
- współdzielenie materiałów i plików,
- interaktywną prezentację kodu i analiz danych.

Każdy uczestnik pracuje indywidualnie na swoim komputerze z bieżącym wsparciem trenera.

## Kontakt



**AGATA FLAK**



**E-mail** [kontakt@dofinansowanekursy.pl](mailto:kontakt@dofinansowanekursy.pl)

**Telefon** (+48) 530 642 270