



Rozwój umiejętności cyfrowych w zakresie tworzenia i automatyzacji tworzenia oprogramowania z wykorzystaniem języka Python

Numer usługi 2025/06/12/8120/2811958

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

125,00 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

"TRENDY
SOLUTIONS"
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOS
CIĄ, SPÓŁKA
KOMANDYTOWA

★★★★★ 4,8 / 5

2 591 ocen

📍 mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 03.11.2025 do 07.11.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, które chcą zdobyć lub rozwinąć praktyczne umiejętności w zakresie programowania w języku Python. Uczestnikami mogą być zarówno osoby bez doświadczenia w kodowaniu, jak i pracownicy administracyjni, biurowi, specjaliści IT oraz osoby planujące przebranżowienie i rozpoczęcie kariery w sektorze nowych technologii.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	16
Data zakończenia rekrutacji	29-10-2025
Forma prowadzenia usługi	mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	40
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

Usługa przygotowuje uczestnika do samodzielnego programowania w języku Python na poziomie podstawowym. W szczególności umożliwia tworzenie prostych aplikacji, automatyzację zadań, przetwarzanie danych oraz pracę w nowoczesnym środowisku chmurowym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Identyfikuje elementy składni języka Python i korzysta z chmurowego IDE	Rozróżnia typy danych i operacje w Pythonie	Test teoretyczny
	Obsługuje środowisko chmurowe	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Konstruuje funkcje i wykorzystuje struktury danych do przetwarzania informacji	Tworzy poprawną funkcję w Pythonie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Stosuje odpowiednie struktury danych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Odczytuje i zapisuje dane z plików	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Projektuje proces automatyzacji zadań z użyciem Pythona	Stosuje instrukcje sterujące do automatyzacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Tworzy klasę z metodami i atrybutami	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje zasady programowania obiektowego w prostych projektach	Łączy elementy OOP w kod aplikacji	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

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

Dzień 1 – Wprowadzenie i podstawy Pythona (8h dyd.)

Moduł 1: Omówienie środowiska chmurowego i LMS (1h)

- Logowanie, konfiguracja środowiska pracy w chmurze
- Przegląd funkcjonalności i repozytorium

Moduł 2: Wstęp do Pythona (3h)

- Składnia, typy danych, zmienne
- Operacje na danych tekstowych i liczbowych
- Komentarze i dobre praktyki

Moduł 3: Instrukcje warunkowe i pętle (4h)

- if, elif, else if,
- Pętle for i while
- Ćwiczenia praktyczne na platformie

Dzień 2 – Struktury danych i funkcje (8h dyd.)

Moduł 4: Listy, krotki, słowniki, zbiory (3h)

- Tworzenie, modyfikowanie, iterowanie
- Ćwiczenia na danych przykładach

Moduł 5: Praca z plikami (2h)

- Odczyt, zapis, nadpisywanie danych
- Ćwiczenia z obsługi plików tekstowych

Moduł 6: Funkcje i obsługa wyjątków (3h)

- Tworzenie funkcji, przekazywanie argumentów
- Try-except-finally
- Proste skrypty z obsługą błędów

Dzień 3 – Automatyzacja, projekty i AI (8h dyd.)

Moduł 7: Automatyzacja zadań (3h)

- Automatyczne operacje na plikach
- Prosty bot w Pythonie

Moduł 8: Wstęp do AI w Pythonie (2h)

- Biblioteki AI i przykłady zastosowań
- Symulacja AI w środowisku chmurowym

Moduł 9: Projekt zespołowy – prosta aplikacja (3h)

- Wstępny projekt aplikacji z repozytorium w chmurze
- Praca grupowa na platformie

Dzień 4 – Zaawansowana praca z danymi i testowanie (8h dyd.)

Moduł 10: Zaawansowane operacje na danych (3h)

- Przetwarzanie plików CSV, JSON
- Prosty parser danych

Moduł 11: Testowanie aplikacji i projektów (3h)

- Pytest, tworzenie testów jednostkowych
- Walidacja poprawności kodu

Moduł 12: Optymalizacja i Green IT w Pythonie (2h)

- Zasady 6R w programowaniu
- Minimalizacja zasobożerności aplikacji

Dzień 5 – Podsumowanie, projekty końcowe i walidacja (8h dyd.)

Moduł 13: Projekt końcowy uczestników (4h)

- Tworzenie mini aplikacji / automatyzacji
- Prezentacja wyników na platformie

Moduł 14: Omówienie projektów i feedback trenera (2h)

Walidacja (1h)

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. Powinien natomiast posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera.

Szkolenie ma charakter teoretyczno-praktyczny.

W ramach szkolenia zostanie przeprowadzona walidacja.

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 eksperta z wieloletnim doświadczeniem, który przekazuje nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczne wskazówki i najlepsze praktyki. Uczestnicy mają możliwość czerpania z jego wiedzy i doświadczeń.

Warunki organizacyjne usługi:

Realizacja szkolenia została zaprojektowana z myślą o nowoczesności, dostępności i elastyczności. Poniżej przedstawiamy kluczowe rozwiązania wspierające uczestników na każdym etapie procesu kształcenia:

Usługa zostanie przeprowadzona w całości wewnątrz aplikacji EduOrganizer. To nowoczesne, kompleksowe narzędzie umożliwia uczestnikom wygodny dostęp do materiałów szkoleniowych, transmisji na żywo, testów oraz indywidualnej komunikacji z trenerem – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania czy tworzenia kont w innych systemach. Cały proces szkoleniowy – część teoretyczna oraz praktyczna odbywa się w jednym, intuicyjnym środowisku. Gwarantujemy wysoki poziom organizacji, bezpieczeństwa danych oraz komfort nauki w przyjaznej i interaktywnej formie.

Usługa została stworzona na podstawie licencji EduOrganizer zakupionej w ramach projektu „Inwestycje w usługi rozwojowe” nr FERS.01.03-IP.09-0025/23

Transmisja i realizacja w obrębie jednej aplikacji: Szkolenie prowadzone jest w środowisku aplikacyjnym, które łączy transmisję wideo na żywo, czat, dostęp do materiałów i testów w jednym miejscu. Uczestnicy nie muszą instalować żadnego dodatkowego oprogramowania – wystarczy przeglądarka internetowa. Dzięki temu zapewniamy komfort, intuicyjność i wysoką jakość organizacyjną szkolenia.

Szkolenie odbywa się w godzinach zegarowych, czyli 1 godzina szkolenia równa się 60 minut.

Przerwy są wliczane w czas szkolenia.

Czas trwania szkolenia to 5 dni szkoleniowe w godz. 8:00 - 16:00

Prowadzone w ramach szkolenia zajęcia realizowane są metodami interaktywnymi i aktywizującymi, rozumianymi jako metody umożliwiające uczenie się w oparciu o doświadczenie i pozwalające uczestnikom na ćwiczenie umiejętności.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 23

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 23 Moduł 1: Omówienie środowiska chmurowego	Dawid Tomczyk	03-11-2025	08:00	09:00	01:00
2 z 23 Moduł 2: Wstęp do Pythona	Dawid Tomczyk	03-11-2025	09:00	12:00	03:00
3 z 23 Przerwa	Dawid Tomczyk	03-11-2025	12:00	12:30	00:30
4 z 23 Moduł 3: Instrukcje warunkowe i pętle	Dawid Tomczyk	03-11-2025	12:30	16:00	03:30
5 z 23 Moduł 4: Listy, krotki, słowniki, zbiory	Dawid Tomczyk	04-11-2025	08:00	11:00	03:00
6 z 23 Moduł 5: Praca z plikami	Dawid Tomczyk	04-11-2025	11:00	12:00	01:00
7 z 23 Przerwa	Dawid Tomczyk	04-11-2025	12:00	12:30	00:30
8 z 23 Moduł 5: Praca z plikami c.d.	Dawid Tomczyk	04-11-2025	12:30	13:30	01:00
9 z 23 Moduł 6: Funkcje i obsługa wyjątków	Dawid Tomczyk	04-11-2025	13:30	16:00	02:30
10 z 23 Moduł 7: Automatyzacja zadań	Dawid Tomczyk	05-11-2025	08:00	11:00	03:00
11 z 23 Moduł 8: Wstęp do AI w Pythonie	Dawid Tomczyk	05-11-2025	11:00	12:00	01:00
12 z 23 Przerwa	Dawid Tomczyk	05-11-2025	12:00	12:30	00:30
13 z 23 Moduł 8: Wstęp do AI w Pythonie c.d.	Dawid Tomczyk	05-11-2025	12:30	13:30	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 23 Moduł 9: Projekt zespołowy – prosta aplikacja	Dawid Tomczyk	05-11-2025	13:30	16:00	02:30
15 z 23 Moduł 10: Zaawansowane operacje na danych	Dawid Tomczyk	06-11-2025	08:00	11:00	03:00
16 z 23 Moduł 11: Testowanie aplikacji i projektów	Dawid Tomczyk	06-11-2025	11:00	12:00	01:00
17 z 23 Przerwa	Dawid Tomczyk	06-11-2025	12:00	12:30	00:30
18 z 23 Moduł 11: Testowanie aplikacji i projektów c.d.	Dawid Tomczyk	06-11-2025	12:30	14:30	02:00
19 z 23 Moduł 12: Optymalizacja i Green IT w Pythonie	Dawid Tomczyk	06-11-2025	14:30	16:00	01:30
20 z 23 Moduł 13: Projekt końcowy uczestników	Dawid Tomczyk	07-11-2025	08:00	12:00	04:00
21 z 23 Przerwa	Dawid Tomczyk	07-11-2025	12:00	12:30	00:30
22 z 23 Moduł 14: Omówienie projektów i feedback trenera	Dawid Tomczyk	07-11-2025	12:30	15:00	02:30
23 z 23 walidacja	-	07-11-2025	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	125,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	125,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dawid Tomczyk

jest trenerem i programistą z ponad sześcioletnim doświadczeniem zawodowym. Z wykształcenia jest inżynierem informatyki, a na co dzień pracuje jako programista, realizując projekty komercyjne z wykorzystaniem Pythona i technologii webowych.

Prowadzi szkolenia dotyczące m.in. analizy danych, budowy aplikacji internetowych oraz pracy z bazami danych.

W ramach zajęć wykorzystuje język SQL oraz systemy takie jak PostgreSQL i MySQL. Uczestnicy kursów uczą się integrować Pythona z bazami danych, tworzyć zapytania i przetwarzać dane.

Szkolenia mają charakter praktyczny i opierają się na pracy z realnym kodem.

Doświadczenie i kwalifikacje zostały zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dot. oferowanej usługi

Wykształcenie wyższe. Adres mailowy trenera: lemonbay.dawid.tomczyk@gmail.com

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dostęp do panelu LMS z materiałami PDF, materiałami interaktywnymi

Warunkiem otrzymania zaświadczenia o ukończeniu szkolenia jest udział w co najmniej 80% zajęć oraz uzyskanie min. 75% prawidłowych odpowiedzi w teście teoretycznym (walidacja efektów uczenia się).

Warunki uczestnictwa

Wymagana jest obecność min 80% lub ze wskazaniem Operatora

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 na 1 dzień przed rozpoczęciem realizacji usługi.

Informacje dodatkowe

Cena szkolenia zawiera koszty przeprowadzenia szkolenia, materiałów szkoleniowych, zaświadczenia o ukończeniu szkolenia oraz koszt walidacji.

W przypadku uczestniczenia w usłudze osoby z niepełnosprawnością usługa zostanie dostosowana do jej potrzeb.

Koszt przeprowadzenia walidacji jest wliczony w koszt szkolenia - nie stanowi dodatkowego kosztu.

Link umożliwiający uczestnictwo w usłudze będzie wysyłany drogą mailową min. na 2 dni przed rozpoczęciem usługi.

Zakup licencji EduOrganizer został dofinansowany w ramach projektu „Inwestycje w usługi rozwojowe” nr FERS.01.03-IP.09-0025/23.

Projekt współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Plus – Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027

Zwolnienie z podatku VAT dla Uczestników, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług

Warunki techniczne

Platforma / rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa.

Usługa zostanie przeprowadzona w całości wewnątrz aplikacji EduOrganizer To nowoczesne, kompleksowe narzędzie umożliwia uczestnikom wygodny dostęp do materiałów szkoleniowych, transmisji na żywo, testów oraz indywidualnej komunikacji z trenerem – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania czy tworzenia kont w innych systemach.

Cały proces szkoleniowy – część teoretyczna oraz praktyczna odbywa się w jednym, intuicyjnym środowisku. Gwarantujemy wysoki poziom organizacji, bezpieczeństwa danych oraz komfort nauki w przyjaznej i interaktywnej formie. Szkolenie odbędzie się przy pomocy platformy wraz z dostępem do panelu LMS.

Usługa została stworzona na podstawie licencji EduOrganizer zakupionej w ramach projektu „Inwestycje w usługi rozwojowe” nr FERS.01.03-IP.09-0025/23

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika:

Komputer uczestnika powinien być wyposażony w głośniki, mikrofon i bezpłatną aplikację oraz Internet .

Wymagane jest posiadanie kamery.

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:

Do sprawnego udziału w usłudze preferowany jest Internet z prędkością łącza od 512 KB/sek

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line.

Link przesłany uczestnikom szkolenia jest ważny od 1h przed rozpoczęciem szkolenia oraz w trakcie trwania szkolenia zgodnie z jego harmonogramem.

Podczas zapisywania na usługę uczestnicy wyrażają zgodę na przetwarzanie swojego wizerunku.

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



Małgorzata Solich

E-mail malgorzata.solich@trendy-s.pl

Telefon (+48) 504 421 605