



Programowanie od zera – pierwsze kroki w Pythonie dla dorosłych - szkolenie

Numer usługi 2026/09/29/199788/3844347

1 845,00 PLN brutto
1 500,00 PLN netto
115,31 PLN brutto/h
93,75 PLN netto/h
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

EXPERT-SALES

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

25 ocen

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 19.12.2026 do 20.12.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest skierowane do dorosłych, którzy nigdy nie programowali i chcą nauczyć się podstaw programowania na przykładzie języka Python. W szczególności do:

- pracowników biurowych, którzy chcą automatyzować powtarzalne zadania
- osób rozważających przebranżowienie do IT
- analityków i specjalistów pracujących z danymi w arkuszu kalkulacyjnym
- osób wracających na rynek pracy i podnoszących kompetencje cyfrowe
- nauczycieli i edukatorów, którzy chcą wprowadzić elementy programowania do swoich zajęć

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

25

Data zakończenia rekrutacji

18-12-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

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

Celem szkolenia jest nabycie przez uczestnika podstawowych umiejętności programowania w języku Python: zmiennych i typów danych, instrukcji warunkowych, pętli, funkcji, list i słowników oraz pracy z plikami.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje paradygmaty, składnię oraz struktury danych języka Python	Definiuje podstawowe elementy składniowe: zmienne, typy danych, operatory logiczne, instrukcje warunkowe oraz pętle.	Test teoretyczny
	Porównuje właściwości i zastosowania wbudowanych struktur danych (listy, słowniki, krotki, zbiory) pod kątem mutowalności i porządkowania.	Test teoretyczny
	Omawia typowe kategorie błędów zgłaszanych przez interpreter (błędy składniowe, semantyczne, wykonania) oraz mechanizmy ich interpretacji.	Test teoretyczny
Konfiguruje środowisko programistyczne i uruchamia skrypty w języku Python	Wskazuje procedurę instalacji interpretera Python oraz konfiguracji edytora kodu (np. VS Code).	Test teoretyczny
	Opisuje etapy uruchamiania skryptu z poziomu terminala oraz zintegrowanego środowiska deweloperskiego.	Test teoretyczny
	Dobiera wbudowane moduły z biblioteki standardowej (np. math, os, sys) do realizacji podstawowych zadań systemowych.	Test teoretyczny
Projektuje algorytmy sterujące przepływem programu oraz modułową strukturę kodu	Opracowuje strukturę kodu wykorzystującą instrukcje warunkowe oraz iteracje w pętlach (for, while).	Test teoretyczny
	Konstruuje funkcje z parametrami pozycyjnymi, domyślnymi oraz instrukcją zwracania wartości (return).	Test teoretyczny
	Wyjaśnia zasady dekompozycji złożonego zagadnienia logicznego na mniejsze, niezależne bloki funkcjonalne.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje procedury przetwarzania struktur danych oraz operacji na plikach	Wskazuje metody manipulacji elementami list i słowników (dodawanie, usuwanie, filtrowanie, iteracja po kluczach i wartościach).	Test teoretyczny
	Opisuje mechanizmy bezpiecznego odczytu i zapisu danych w plikach tekstowych oraz formatach tabelarycznych (CSV).	Test teoretyczny
	Dobiera techniki diagnostyki kodu i obsługi wyjątków na podstawie analizy komunikatów błędów interpretera.	Test teoretyczny
Ocenia poprawność logiczną rozwiązań oraz wiarygodność zewnętrznych źródeł wsparcia programistycznego	Weryfikuje sugestie kodu dostarczane przez asystentów AI oraz fora techniczne pod kątem ich poprawności merytorycznej i bezpieczeństwa.	Test teoretyczny
	Uzasadnia potrzebę systematycznego testowania programu na różnych danych wejściowych w celu eliminacji błędów logicznych.	Test teoretyczny
	Określa kierunki dalszego rozwoju własnych kompetencji programistycznych w oparciu o oficjalną dokumentację techniczną.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie 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 wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Pierwszy program

- Czym jest program i jak komputer go wykonuje
- Instalacja Pythona i Visual Studio Code, uruchamianie programu
- Wyświetlanie i wczytywanie danych: print i input
- Zmienne i typy danych: liczby, tekst, wartości logiczne
- Ćwiczenia: kalkulator wynagrodzenia i przelicznik jednostek

2. Decyzje w programie

- Porównania i operatory logiczne
- Instrukcje if, elif, else
- Komunikaty o błędach: jak je czytać i poprawiać
- Operacje na tekście: wycinanie, wyszukiwanie, formatowanie
- Ćwiczenia: kalkulator rabatów i walidacja danych

3. Powtarzanie i listy

- Pętle for i while, zakres range
- Listy: dodawanie, usuwanie, sortowanie, przeglądanie
- Sumy, średnie, minimum i maksimum w pętli
- Typowe błędy w pętlach i ich szukanie
- Ćwiczenia: statystyki z listy wyników

4. Funkcje i słowniki

- Funkcje: parametry, wartość zwracana, zasięg zmiennych
- Dzielenie programu na funkcje
- Słowniki i krotki: dane opisane nazwami
- Moduły biblioteki standardowej: math, random, datetime
- Ćwiczenia: książka adresowa w słowniku

5. Pliki i dane

- Odczyt i zapis plików tekstowych
- Pliki CSV: wczytywanie, filtrowanie, zapis wyników
- Obsługa wyjątków: program, który nie przerywa pracy przy błędzie
- Praca z folderami i wieloma plikami
- Ćwiczenia: zestawienie z pliku CSV

6. Projekt końcowy i dalsza nauka

- Asystent AI jako pomoc w nauce: wyjaśnianie kodu i błędów, bez gotowców
- Projekt: mały program automatyzujący zadanie z pracy uczestnika, z konsultacjami prowadzącego
- Prezentacja projektów i omówienie
- Plan dalszej nauki: analiza danych, strony WWW, automatyzacja; Q&A

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 B1.1 Czym jest program, instalacja Pythona i Visual Studio Code - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	08:00	09:00	01:00
2 z 16 B1.2 print i input, zmienne i typy danych - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	09:00	10:00	01:00
3 z 16 B2.1 Porównania, operatory logiczne, instrukcje if, elif, else - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	10:00	11:00	01:00
4 z 16 B2.2 Komunikaty o błędach, operacje na tekście - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	11:00	12:00	01:00
5 z 16 -	Przerwa	-	19-12-2026	12:00	13:00	01:00
6 z 16 B3.1 Pętle for i while, zakres range - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	13:00	14:00	01:00
7 z 16 B3.2 Listy, sumy i średnie w pętli, typowe błędy w pętlach - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 16 B4.1 Funkcje: parametry, wartość zwracana, podział programu - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	19-12-2026	15:00	16:00	01:00
9 z 16 B4.2 Słowniki i krotki, moduły biblioteki standardowej - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	20-12-2026	08:00	09:00	01:00
10 z 16 B5.1 Odczyt i zapis plików tekstowych i CSV - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	20-12-2026	09:00	10:00	01:00
11 z 16 B5.2 Obsługa wyjątków, praca z folderami i wieloma plikami - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	20-12-2026	10:00	11:00	01:00
12 z 16 B6.1 Asystent AI w nauce programowania, wybór tematu projektu - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	20-12-2026	11:00	12:00	01:00
13 z 16 -	Przerwa	-	20-12-2026	12:00	13:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 16 B6.2 Projekt końcowy, konsultacje indywidualne - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	20-12-2026	13:00	14:00	01:00
15 z 16 B6.3 Prezentacja projektów, plan dalszej nauki, Q&A - współdzielenie ekranu	Zajęcia	PAWEŁ HALLADIN	20-12-2026	14:00	15:00	01:00
16 z 16 -	Walidacja	-	20-12-2026	15:00	16:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania z zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
-------------	------

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 845,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	115,31 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,75 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

PAWEŁ HALLADIN

Paweł Halladin – programista i trener IT z ponad 20-letnim doświadczeniem zawodowym. Od 2004 roku projektuje i tworzy aplikacje desktopowe, webowe, mobilne i embedded dla klientów indywidualnych oraz firm. Od 5 lat zawodowo zajmuje się również przekazywaniem wiedzy jako korepetytor i trener IT, prowadząc zajęcia indywidualne oraz szkolenia grupowe dla osób dorosłych, w tym usługi realizowane w ramach Bazy Usług Rozwojowych.

Specjalizuje się w C#/.NET, Java/Spring, C/C++, Python, JavaScript/TypeScript, bazach danych SQL oraz wykorzystaniu AI w pracy programisty. Prowadzi również szkolenia z zakresu aplikacji webowych, embedded/IoT oraz przygotowania do egzaminów zawodowych INF.03 i INF.04.

W latach 2025–2026 zrealizował 195 godzin szkoleń grupowych, w tym 55 godzin szkolenia „Java i Spring w praktyce: projektowanie, testowanie i wdrażanie aplikacji” w ramach BUR oraz 140 godzin szkoleń z C++, .NET i programowania obiektowego. Od 2021 roku prowadzi także indywidualne zajęcia z programowania dla uczniów i studentów.

W pracy szkoleniowej stawia na praktykę – uczestnicy od początku zajęć tworzą działający kod i rozwijają projekty. Złożone zagadnienia wyjaśnia krok po kroku na konkretnych przykładach, dostosowując tempo do poziomu grupy. Posiada swobodę pracy z anglojęzyczną dokumentacją techniczną.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- zestaw ćwiczeń z rozwiązaniami do każdego bloku
- ściągawka składni Pythona (PDF)

- przykładowe pliki danych (CSV) do ćwiczeń i projektu

Warunki techniczne

- komputer stacjonarny lub laptop (Windows 10/11, macOS lub Linux) z działającą kamerą i mikrofonem
- stabilne łącze internetowe o parametrach minimum 10 Mbps download / 5 Mbps upload
- uprawnienia do instalowania oprogramowania na komputerze (Python, Visual Studio Code – bezpłatne, instrukcja instalacji wysyłana przed szkoleniem)

Kontakt



KRZYSZTOF LISZKA

E-mail liszka.k@gmail.com

Telefon (+48) 509 308 253