



PasjaExcela Paweł
Wiatrak

★★★★★ 4,8 / 5

116 ocen

Szkolenie: Analiza danych w Excelu z wykorzystaniem Pythona - nowoczesne podejście do pracy z danymi

Numer usługi 2025/12/26/178446/3229254

📍 Tarnowskie Góry

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🕒 32:00 h

📅 30.05.2026 do 31.05.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

156,25 PLN brutto/h

156,25 PLN netto/h

133,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest przeznaczone dla osób pracujących z danymi w środowisku biurowym, analitycznym lub raportowym, które chcą rozszerzyć swoje umiejętności o wykorzystanie Pythona w połączeniu z Excelem.

Szkolenie jest odpowiednie zarówno dla osób początkujących, jak i posiadających już doświadczenie. Poziom podstawowy i średniozaawansowany, personalizowany dzięki narzędziom AI.

analityków danych, specjalistów raportowania i pracowników działów finansowych, osób pracujących w obszarach administracji, controllingu, HR, sprzedaży i logistyki, użytkowników Excela, którzy chcą zwiększyć efektywność pracy poprzez automatyzację procesów, osób początkujących w Pythonie, chcących w sposób praktyczny rozpocząć pracę z analizą danych, pracowników firm, które chcą wdrażać nowoczesne narzędzia analityczne i usprawniać obieg danych. Szkolenie jest odpowiednie zarówno dla osób początkujących, jak i posiadających już doświadczenie. Poziom podstawowy i średniozaawansowany, personalizowany dzięki narzędziom

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

6

Data zakończenia rekrutacji

29-05-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną 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

Usługa przygotowuje uczestników do samodzielnego wykonywania zadań analitycznych z wykorzystaniem Excela i Pythona, w tym do przygotowywania i czyszczenia danych, importu i przetwarzania zbiorów w Pythonie, tworzenia wizualizacji i raportów, automatyzacji powtarzalnych procesów oraz budowania zintegrowanych workflow Excel–Python wspierających codzienną pracę

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik charakteryzuje podstawy pracy z danymi w Excelu i Pythonie	Wskazuje różnice między analizą danych w Excelu a analizą w Pythonie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozpoznaje podstawowe pojęcia: DataFrame, tabela przestawna, agregacja, typy danych w Pythonie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wybiera właściwe narzędzie (Excel/Python) dla danego rodzaju zadania	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik przygotowuje dane w Excelu do analizy	Prawidłowo identyfikuje błędne dane (duplikaty, puste wartości, nieprawidłowe typy).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje właściwe funkcje Excela do czyszczenia i transformacji danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Ocenia poprawność struktury danych przeznaczonych do importu w Pythonie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik charakteryzuje podstawy Pythona niezbędne do analizy danych	Rozpoznaje poprawne składnie podstawowych konstrukcji języka: pętli, funkcji, list, słowników.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje poprawny wynik działania krótkiego fragmentu kodu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Dobiera właściwy typ struktury danych (lista/słownik) do prostego problemu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik pracuje z biblioteką Pandas	Rozpoznaje, które komendy służą do filtrowania, grupowania i łączenia danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Określa wynik działania operacji na DataFrame (np. groupby, merge).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Odróżnia różne sposoby zapisu i eksportu danych do Excela.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozumie sposób działania automatyzacji Excela za pomocą OpenPyXL	Rozpoznaje komendy odpowiedzialne za odczyt i zapis arkuszy	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Identyfikuje prawidłowy sposób modyfikacji komórek i formatowania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Określa poprawną strukturę prostego skryptu generującego raport.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik interpretuje wykresy tworzone w Pythonie	Wskazuje różnicę między typami wykresów (line, bar, scatter).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozpoznaje poprawny kod generujący prosty wykres.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Ocenia, który typ wizualizacji jest adekwatny do konkretnego zestawu danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik opisuje zasady integracji Excela z Pythonem	Wskazuje właściwą kolejność operacji: import → analiza → eksport.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozpoznaje błędy typowe dla integracji (np. brakujący arkusz, zły zakres).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Określa sposób działania automatycznego pipeline'u danych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik automatyzuje podstawowy proces analityczny	Identyfikuje kluczowe elementy skryptu automatyzującego zadanie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje brakujące elementy w przykładzie workflow.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozpoznaje, które operacje powinny być wykonane w Excelu, a które w Pythonie	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

Część 1 – platforma e-learningowa (samodzielna praca, LMS) – 14 godz.

Moduł 1. Wprowadzenie do analizy danych i środowiska pracy (2 godz.) Instalacja i konfiguracja środowiska (Python, Jupyter, VS Code) Pierwsze importy danych z Excela Omówienie bibliotek: Pandas, NumPy, OpenPyXL, Matplotlib

Moduł 2. Excel – narzędzia i funkcje analityczne (4 godz.) Teoria funkcji analitycznych i tabel przestawnych Samodzielne ćwiczenia w czyszczeniu i przygotowaniu danych do analizy Eksport danych do Python

Moduł 3. Podstawy Pythona w analizie danych (6 godz.)

Składnia Pythona, typy danych, pętle, funkcje Ćwiczenia praktyczne: pisanie pierwszych skryptów, import danych, proste funkcje analityczne

Moduł 4. Analiza danych z Pandas (2 godz.) Wprowadzenie do DataFrame i Series Samodzielne filtrowanie i sortowanie danych, przygotowanie zbiorów do praktycznych zadań na zajęciach online Część 2 – zdalna w czasie rzeczywistym (z trenerem) – 18 godz.

Moduł 4 (kontynuacja). Analiza danych z Pandas (4 godz.) Grupowanie, agregacja, łączenie danych (merge, join, concat) Obsługa braków danych i duplikatów Zapis i eksport do Excela

Moduł 5. Automatyzacja Excela z OpenPyXL (4 godz.) Odczyt i zapis arkuszy, formatowanie, style Tworzenie tabel i wykresów dynamicznych Integracja Pandas + OpenPyXL w praktycznych przykładach

Moduł 6. Wizualizacja danych (4 godz.) Tworzenie wykresów w Pythonie (Matplotlib, Seaborn) Formatowanie wykresów, eksport do Excela i raportów

Moduł 7. Integracja Excela i Pythona (4 godz.) Tworzenie zintegrowanych workflow Excel–Python Automatyzacja procesów raportowych Praca z większymi zbiorami danych, praktyczne ćwiczenia

Moduł 8. Projekt końcowy (2 godz.) Realizacja indywidualnego projektu integrującego Excel i Python Tworzenie zautomatyzowanego raportu i wizualizacji Prezentacja wyników i omówienie rozwiązań Walidacja (1 godz.) Test z wynikiem gen. automatycznie. Usługodawca zapewnia rozdzielenie funkcji pomiędzy procesem kształcenia a walidacją.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
Brak wyników.						

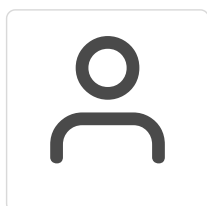
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	156,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	156,25 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

PAWEŁ WIATRAK

Od ponad 10 lat specjalizuję się w prowadzeniu szkoleń z zakresu Excela oraz pakietu Office, dostosowując treści do potrzeb uczestników o różnym poziomie zaawansowania – od początkujących po zaawansowanych użytkowników. Moje doświadczenie obejmuje zarówno szkolenia dla firm, instytucji państwowych, jak i osób prywatnych, co pozwoliło mi wypracować skuteczne i elastyczne metody nauczania.

Współpracowałem z uznanymi organizacjami, takimi jak NobleProg, Efekt, Kamak i AlimatGroup, które wystawiły mi pozytywne referencje potwierdzające profesjonalizm i wysoką jakość moich usług. Przeprowadziłem ponad 1500 godzin szkoleń, szkoląc setki osób w zakresie wykorzystania Excela w codziennej pracy. Szczególną uwagę przykładam do praktycznego zastosowania narzędzi, co pozwala uczestnikom efektywnie wdrażać zdobytą wiedzę w ich obowiązkach zawodowych.

Posiadam certyfikat ISO 9001, który potwierdza zgodność moich szkoleń z najwyższymi standardami jakości. W swoich kursach skupiam się na rozwijaniu kluczowych kompetencji, takich jak analiza danych, automatyzacja procesów oraz wizualizacja informacji. Uczestnicy moich szkoleń

uczają się nie tylko podstawowych funkcji Excela, ale także zaawansowanych narzędzi, takich jak Power Query czy tabele przestawne.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dostęp do panelu LMS z materiałami PDF, materiałami interaktywnymi, quizy i materiały szkoleniowe

Warunki uczestnictwa

Wymagana jest obecność min 80% lub ze wskazaniami 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

Usługa Szkoleniowa została stworzona na podstawie licencji EduOrganizer zakupionej z dofinansowaniem projektu "USŁUGI ROZWOJOWE 4.0 – wsparcie podmiotów BUR w obszarze tworzenia, rozwoju i sprzedaży nowych form usług rozwojowych lub wykorzystaniu nowych technologii" nr FERS.01.03-IP.09-0015/23.

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

Platforma / rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa. Usługa zostanie przeprowadzona w całości wewnątrz aplikacji EduOrganizer To nowoczesne, kompleksowe narzędzie umożliwi 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.

Usługa Szkoleniowa została stworzona na podstawie licencji EduOrganizer zakupionej z dofinansowaniem projektu "USŁUGI ROZWOJOWE 4.0 – wsparcie podmiotów BUR w obszarze tworzenia, rozwoju i sprzedaży nowych form usług rozwojowych lub wykorzystaniu nowych technologii" nr FERS.01.03-IP.09-0015/23.

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).

Adres

ul. Henryka Sienkiewicza 49
42-600 Tarnowskie Góry
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Paweł Wiatrak

E-mail kontakt@pasjaexcelsa.pl

Telefon (+48) 690 512 234