



Akademia Analityka Kompleksowe szkolenie od podstaw ze statystyki, analizy danych, SQL, Pythona, Big Data i Machine Learning – zakończone certyfikatem.

Numer usługi 2025/06/05/46414/2794543

4 860,00 PLN brutto
4 860,00 PLN netto
90,00 PLN brutto/h
90,00 PLN netto/h

L & E SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,6 / 5

220 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 54 h

📅 01.07.2025 do 07.08.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Szkolenie „Akademia Analityka” przeznaczone jest dla osób dorosłych chcących rozpocząć lub rozwijać karierę w analizie danych. Skierowane do początkujących, pracowników działów biznesowych (marketing, sprzedaż, HR, finanse, logistyka), osób planujących przebranżowienie, studentów i absolwentów kierunków nietechnicznych oraz specjalistów IT chcących rozszerzyć kompetencje o analizę danych, Python i SQL. Nie jest wymagana znajomość programowania – szkolenie zaczyna się od podstaw. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu Małopolski Pociąg do Kariery Usługa również adresowana dla Uczestników Programu Zawodowa Rektywacja Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu Kierunek Rozwój
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	5
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	54
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnej analizy danych z użyciem Pythona, SQL, statystyki, wizualizacji oraz podstaw AI. Uczestnicy nauczą się przetwarzać dane, tworzyć analizy i raporty, korzystać z narzędzi chmurowych (np. Google Colab) oraz rozwiązywać praktyczne problemy z obszaru HR, sprzedaży czy logistyki. Szkolenie rozwija także umiejętność myślenia krytycznego i komunikacji danych. Kończy się certyfikatem i prowadzi do zdobycia kwalifikacji cyfrowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przeprowadza podstawową analizę statystyczną danych (średnia, mediana, kwartyle, odchylenie standardowe, testy istotności, korelacja)	Wykonanie zestawu ćwiczeń z analizą danych i interpretacją wyników	Obserwacja w warunkach symulowanych
Stosuje język Python do wczytywania, przekształcania i analizowania danych z wykorzystaniem bibliotek numpy i pandas	Rozwiązanie zadań praktycznych w środowisku Google Colab	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy wykresy i wizualizacje danych (matplotlib, seaborn)	Samodzielne wykonanie zestawu wizualizacji i ich interpretacja	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy zapytania SQL do selekcji, filtrowania, grupowania i łączenia danych z baz danych	Zestaw ćwiczeń SQL (wykonanie poprawnych zapytań w bazie SQLite/PostgreSQL)	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykorzystuje podstawowe algorytmy uczenia maszynowego (regresja, klasyfikacja, drzewa decyzyjne, analiza sentymentu)	Zadanie projektowe: zastosowanie modelu ML do danych i interpretacja wyników	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy raporty z analizy danych oraz opowiada o danych w sposób zrozumiały dla odbiorców biznesowych	Przygotowanie raportu końcowego oraz jego prezentacja ustna	Obserwacja w warunkach symulowanych
Korzysta z narzędzi chmurowych (Google Colab) do pracy z danymi i współdzielenia kodu	Praca na wspólnym repozytorium i realizacja ćwiczeń online	Obserwacja w warunkach symulowanych
Rozwiązuje rzeczywiste problemy analityczne z różnych dziedzin (HR, logistyka, sprzedaż) z użyciem danych. Prezentuje wyniki w formie raportu.	Realizacja mini-projektów branżowych w grupach lub indywidualnie. Prezentacja rozwiązania	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	ICVC Sp. z o. o.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	ICVC Sp. z o. o.
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Usługa zostanie zrealizowana w trybie zdalnym w czasie rzeczywistym. W wymiarze 54 godzin dydaktycznych (45min).

Minimalna wiedza uczestników przed przystąpieniem do szkolenia:

Szkolenie „Akademia Analityka” jest przeznaczone dla osób początkujących – nie jest wymagana wcześniejsza znajomość programowania, statystyki ani baz danych.

Minimalne wymagania wstępne:

- podstawowa umiejętność obsługi komputera i korzystania z Internetu,
- znajomość środowiska Windows na poziomie umożliwiającym pracę z folderami, plikami i prostymi aplikacjami (np. przeglądarka, arkusz kalkulacyjny),
- umiejętność pracy z arkuszem kalkulacyjnym (np. Excel, Google Sheets) – podstawowe operacje jak wprowadzanie danych, formuły, filtrowanie,
- gotowość do pracy w środowisku zdalnym (Zoom) oraz korzystania z udostępnianych materiałów.

Poniżej program szkolenia z podziałem na tematy zajęć. Czas zajęć wyrażony jest w godzinach zegarowych. (60 min)

Zajęcia / Temat	Typ zajęć	Liczba godzin
Podstawy analizy danych i statystyki	Teoretyczne + praktyczne	5
Analiza danych w Pythonie (biblioteki, czyszczenie, eksploracja, wykresy)	Praktyczne	8

SQL i bazy danych (SELECT, JOIN, GROUP BY)	Praktyczne	5
Big Data: Hadoop i Spark – wprowadzenie	Teoretyczne	1
Uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja (ML, NLP, modele)	Teoretyczne + praktyczne	6
Wizualizacja i komunikacja danych (matplotlib, seaborn, dashboardy)	Praktyczne	4
Praca w chmurze (Google Colab, przetwarzanie danych online)	Praktyczne	3
Myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów (case studies, analiza branżowa)	Praktyczne	4
AI w biznesie + projekt końcowy (prezentacja wyników, raportowanie)	Praktyczne	4

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 33

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 33 Podstawy analizy danych i statystyk - Wprowadzenie do statystyki opisowej: średnia, mediana, dominanta, kwartyle, odchylenie standardowe (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	01-07-2025	17:00	18:30	01:30
2 z 33 Podstawy analizy danych i statystyk - Analiza rozkładów danych i wizualizacja (histogramy, pudełkowe wykresy) (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	01-07-2025	18:40	19:50	01:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 33 Podstawy analizy danych i statystyk - Wprowadzenie do korelacji i współczynnika korelacji Pearsona, Zasady wnioskowania statystycznego: testy hipotez, błędy I i II rodzaju (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	03-07-2025	17:00	18:30	01:30
4 z 33 Podstawy analizy danych i statystyk - Prosta regresja liniowa jako narzędzie predykcji, przykłady w R (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	03-07-2025	18:40	19:50	01:10
5 z 33 Analiza danych w Pythonie - Podstawy języka Python w kontekście analizy danych (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	04-07-2025	17:00	18:30	01:30
6 z 33 Analiza danych w Pythonie -Praca z bibliotekami: pandas, numpy, wczytywanie i eksploracja danych (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	04-07-2025	18:40	19:50	01:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 33 Analiza danych w Pythonie - Czyszczenie danych: brakujące wartości, duplikaty, typy danych, filtrowanie, selekcja i agregacja danych (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	08-07-2025	17:00	18:30	01:30
8 z 33 Analiza danych w Pythonie - Grupowanie i łączenie danych, tworzenie wykresów: linie, słupki, pudełkowe, korelacyjne (groupby, merge, join) (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	08-07-2025	18:40	19:50	01:10
9 z 33 SQL i bazy danych - Podstawowe zapytania: SELECT, WHERE, ORDER BY. (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	10-07-2025	17:00	18:30	01:30
10 z 33 SQL i bazy danych - Grupowanie i agregowanie danych: GROUP BY, COUNT, SUM, AVG (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	10-07-2025	18:40	19:50	01:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 33 SQL i bazy danych - Łączenie tabel: INNER JOIN, LEFT JOIN (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	14-07-2025	17:00	18:30	01:30
12 z 33 SQL i bazy danych - Praca z bazą SQLite lub PostgreSQL w środowisku lokalnym (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	14-07-2025	18:40	19:50	01:10
13 z 33 Big Data: Hadoop i Spark - Czym są dane Big Data i jak się je przetwarza, wprowadzenie do Hadoop, HDFS i MapReduce (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	15-07-2025	17:00	18:30	01:30
14 z 33 Uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja - Podstawy uczenia maszynowego: typy uczenia, omówienie biblioteki scikit learn (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	15-07-2025	18:40	19:50	01:10
15 z 33 Uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja - Regresja liniowa i logistyczna, Podział danych na zbiór treningowy i testowy, walidacja krzyżowa (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	17-07-2025	17:00	18:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
16 z 33 Uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja - Metryki modelu: accuracy, precision, recall, F1, Drzewa decyzyjne. Lasy losowe, SVM (rozmowa, prezentacja, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	17-07-2025	18:40	19:50	01:10
17 z 33 Uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja - Wprowadzenie do NLP: tokenizacja, wektoryzacja tekstu, analiza sentymentu (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	18-07-2025	17:00	18:30	01:30
18 z 33 Wizualizacja i komunikacja danych - Wybór właściwego wykresu do rodzaju danych, tworzenie wizualizacji w matplotlib i seaborn (prezentacja, rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	18-07-2025	18:40	19:50	01:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 33 Wizualizacja i komunikacja danych - Wprowadzenie do dashboardów (np. w Power BI, Plotly). Storytelling z danymi: jak opowiadać historię za pomocą liczb (prezentacja, rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	22-07-2025	17:00	18:30	01:30
20 z 33 Wizualizacja i komunikacja danych - Przygotowanie raportu z analizy danych (rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	22-07-2025	18:40	19:50	01:10
21 z 33 Praca w chmurze - Przegląd chmur: Google Cloud, AWS, Azure (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	24-07-2025	17:00	18:30	01:30
22 z 33 Praca w chmurze - Praca w Google Colab – środowisko do analizy danych online (rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	24-07-2025	18:40	19:50	01:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 33 Myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów - Identyfikacja problemu i definiowanie celu analizy, logiczne podejście do danych i sprawdzanie hipotez (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	25-07-2025	17:00	18:30	01:30
24 z 33 Myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów - Praca z błędnymi, niekompletnymi lub sprzecznymi danymi (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	25-07-2025	18:40	19:50	01:10
25 z 33 Myślenie krytyczne i rozwiązywanie problemów - Przykładowe case studies: analiza danych z obszaru HR, marketingu, logistyki (rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	31-07-2025	17:00	18:30	01:30
26 z 33 AI w biznesie - Zastosowania AI w różnych branżach: e-commerce, finanse, medycyna, produkcja (rozmowa, prezentacja)	Agnieszka Giemza	31-07-2025	18:40	19:50	01:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 33 AI w biznesie - Wykorzystanie danych do podejmowania decyzji biznesowych (rozmowa przenatcja)	Agnieszka Giemza	01-08-2025	17:00	18:30	01:30
28 z 33 AI w biznesie - Zastosowania AI w różnych branżach: e-commerce, finanse, medycyna, produkcja	Agnieszka Giemza	01-08-2025	18:40	19:50	01:10
29 z 33 AI w biznesie - Wykorzystanie danych do podejmowania decyzji biznesowych (rozmowa przenatcja)	Agnieszka Giemza	05-08-2025	17:00	18:30	01:30
30 z 33 AI w biznesie - Zastosowania AI w różnych branżach: e-commerce, finanse, medycyna, produkcja	Agnieszka Giemza	05-08-2025	18:40	19:50	01:10
31 z 33 Projekt końcowy: zaprojektowanie rozwiązania z użyciem danych i AI dla konkretnego problemu (rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	06-08-2025	17:00	18:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 33 Prezentacja wyników i omówienie procesu analizy (rozmowa, ćwiczenia)	Agnieszka Giemza	06-08-2025	18:40	19:50	01:10
33 z 33 Egzamin Analityk Danych	-	06-08-2025	20:00	20:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 860,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 860,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	460,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	460,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Agnieszka Giemza

Trenerka z wykształceniem matematycznym i ekonomicznym, specjalizująca się w analizie, przetwarzaniu oraz wizualizacji danych w językach R i Python oraz Power BI. Posiada bogate

doświadczenie dydaktyczne – W 2024 prowadziła zajęcia z Analityki Deskryptywnej na Politechnice Rzeszowskiej oraz warsztaty online z Backendu w Pythonie dla fundacji Girls Code Fun. Od 9 lat pracuje jako specjalista ds. analizy i przetwarzania danych w Dziale Statystyki Matematycznej Urzędu Statystycznego gdzie zajmuje się statystyką i modelowaniem ekonometrycznym

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dla uczestników szkolenia

Uczestnicy szkolenia „Akademia Analityka” otrzymują komplet materiałów dydaktycznych w wersji elektronicznej, wspierających naukę podczas zajęć oraz umożliwiających samodzielne utrwalanie wiedzy po ich zakończeniu.

Zakres materiałów:

- prezentacje w formacie PDF z omówieniem kluczowych zagadnień,
- zestawy ćwiczeń praktycznych wraz z plikami danych do analizy (Excel, CSV, bazy danych, skrypty Python),
- instrukcje krok po kroku do pracy z Pythonem, SQL i narzędziami wizualizacji danych,
- przykładowe raporty analityczne i wzorcowe rozwiązania projektowe,
- lista dodatkowych materiałów (linki do dokumentacji, artykułów, narzędzi online).

Forma przekazywania:

Materiały będą przekazywane uczestnikom:

- bezpośrednio mailowo (na adres podany przy zapisie),
- przez czat podczas zajęć (Zoom) – bezpośrednio od trenera.

Uczestnicy zachowują dostęp do materiałów również po zakończeniu szkolenia, co umożliwia dalsze samokształcenie i utrwalanie zdobytej wiedzy.

Warunki uczestnictwa

Zajęcia będą odbywały się w formie zdalnej. Linki z zaproszeniem do wideokonferencji wysyłane będą na adresy e-mail uczestników najpóźniej dzień przed zaplanowanymi zajęciami.

Informacje dodatkowe

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Na prośbę uczestnika harmonogram usługi może podlegać zmianom, w ramach dni trwania szkolenia. W losowych przypadkach może również czas trwania usługi zostać zmieniony.

Szkolenie potwierdza nabycie kwalifikacji które są rozpoznawalne w branży i posiadają pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców

Dostawca usługi zaakceptował Regulamin WUP w Krakowie dla instytucji szkoleniowych.

Dostawca usługi zawarł umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

Zwolnienie ze stawki VAT wynika z podmiotowej podstawy do zwolnienia: Podatnik korzysta ze zwolnienia, o którym mowa Art. 113 ust. 1 ustawy o VAT. - zwolnienie podmiotowe.

Zajęcia z 01.08 zostały przełożone na 06.08 z powodu nagłej choroby Prowadzącej.

Warunki techniczne

Podstawą do rozliczenia usługi, jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia.

Wymagania sprzętowe dla uczestników szkolenia:

Aby w pełni uczestniczyć w szkoleniu „Akademia Analityka” i realizować zadania praktyczne, uczestnicy powinni dysponować komputerem spełniającym poniższe wymagania:

✔ Sprzęt (komputer stacjonarny lub laptop):

- **System operacyjny:** Windows 10 lub nowszy – szkolenie prowadzone jest wyłącznie w środowisku Windows,
- **Procesor:** minimum Intel Core i5 (lub odpowiednik AMD), zalecany i7 lub lepszy,
- **Pamięć RAM:** minimum 8 GB (zalecane 16 GB),
- **Dysk:** min. 20 GB wolnego miejsca (dysk SSD zalecany dla wydajności),
- **Karta graficzna:** zintegrowana wystarczy – brak wymogu GPU.

Uwaga: Uczestnik musi posiadać możliwość instalowania dodatkowego oprogramowania na swoim komputerze – wymagany jest dostęp do konta administratora systemu operacyjnego.

✔ Dostęp do Internetu:

- Stabilne połączenie o prędkości min. 10 Mb/s (zalecane 20–50 Mb/s),
- Połączenie umożliwiające udział w zajęciach na platformie Zoom oraz pracę z plikami w chmurze (Google Drive, Google Colab).

✔ Dodatkowo wymagane:

- Aktualna przeglądarka internetowa (Chrome lub Firefox),
- Konto Google do pracy z Google Colab,
- Kamera i mikrofon (opcjonalne, ale zalecane dla pełnej interakcji).

Uwaga:

Szkolenie realizowane jest z wykorzystaniem systemu **Windows**. Uczestnicy powinni dysponować komputerem z tym systemem lub możliwością korzystania z niego w trakcie zajęć. Wykorzystanie systemów innych niż Windows (np. macOS) może wiązać się z ograniczoną funkcjonalnością lub odmiennym interfejsem.

Kontakt



Łukasz Przybyła

E-mail info@zyskajkompetencje.pl

Telefon (+48) 515 148 362