



Expose Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

135 ocen

Szkolenie Bootcamp Analityk danych

Numer usługi 2025/09/01/7782/2975592

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 13.10.2025 do 24.10.2025

2 313,63 PLN brutto

1 881,00 PLN netto

57,84 PLN brutto/h

47,03 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Kurs jest przygotowany dla osób początkujących, które nie miały wcześniej styczności z bazami danych. Wymagana jest znajomość MS Excel na poziomie średnio zaawansowanym.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	06-10-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna 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

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z zaawansowanymi funkcjami programów Microsoft Excel oraz języka SQL w Microsoft SQL Server, umożliwiającymi efektywną pracę z danymi, analizę, przekształcanie informacji oraz tworzenie raportów i formularzy. Szkolenie ma na celu rozwój umiejętności związanych z organizowaniem,

przetwarzaniem, analizowaniem i wizualizowaniem danych, a także z automatyzowaniem procesów i zarządzaniem bazami danych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Korzysta z narzędzi Microsoft Excel	Stosuje funkcje matematyczne, statystyczne, logiczne, tekstowe i datowe do analizy danych. Organizuje dane za pomocą narzędzi takich jak sortowanie, filtrowanie, konsolidowanie oraz usuwanie duplikatów. Przekształca dane z różnych źródeł, używając Power Query, oraz dokonuje transformacji danych. Tworzy formularze, kontroluje poprawność danych i zabezpiecza arkusze i skoroszyty. Analizuje dane przy użyciu narzędzi analitycznych (np. Solver), projektuje tabele przestawne oraz tworzy interaktywne wykresy przestawne.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Korzysta z Języka SQL w Microsoft SQL Server	Tworzy zapytania SQL, w tym selektywne zapytania z wykorzystaniem klauzuli WHERE, funkcji agregujących i operatorów logicznych. Łączy wyniki zapytań przy użyciu różnych typów sprzężeń (INNER JOIN, LEFT JOIN, itp.). Modyfikuje dane w tabelach za pomocą instrukcji INSERT oraz zarządza widokami w bazach danych. Stosuje funkcje do pracy z tekstem, datami i czasem, oraz manipuluje danymi w zapytaniach.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

- Szkolenie odbywa się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.
- Usługa jest prowadzona jest w trybie godzin dydaktycznych.
- Przerwy nie są wliczone w czas trwania usługi.
- Koszt przerw nie jest wliczony w koszt szkolenia.

Program szkolenia - zakres tematyczny:

Microsoft Excel

1. Wstęp do programu Excel

- Zasady pracy z arkuszem
- Adresowanie względne i bezwzględne
- Adresowanie A1 i W1K1
- Nazywanie obszarów danych
- Praca na wielu arkuszach i skoroszytach

1. Funkcje i formuły w analizie danych

- Budowa funkcji
- Funkcje matematyczne (SUMA, SUMA.JEŻELI, SUMA.WARUNKÓW, AGREGUJ)
- Funkcje statystyczne (LICZ.JEŻELI, LICZ.WARUNKI, ILE.LICZB, ILE.NIEPUSTYCH, ŚREDNIA, ŚREDNIA.JEŻELI, ŚREDNIA.WARUNKÓW, MEDIANA)
- Funkcje logiczne (JEŻELI, JEŻELI.BŁĄD, JEŻELI.ND, ORAZ, LUB, WARUNKI, LET, LAMBDA, PRZEŁĄCZ)
- Funkcje informacyjne (CZY.BŁĄD, CZY.PUSTA, CZY.PARZYSTE, CZY.NIEPARZYSTE, CZY.LICZBA)
- Funkcje wyszukiwania (WYSZUKAJ.PIONOWO, WYSZUKAJ.POZIOMO, INDEKS, PODAJ.POZYCJĘ, ADR.POŚR, X.WYSZUKAJ, X.DOPASUJ, SORTUJ, UNIKATOWE, FILTRUJ)
- Funkcje tekstowe (LEWY, PRAWY, FRAGMENT.TEKSTU, ZNAJDŹ, DŁ, TEKST.PRZED, TEKST.PO, USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY, POŁĄCZ.TEKSTY, ZŁĄCZ.TEKST)
- Funkcje daty (DZIŚ, TERAZ, DNI.ROBOCZE, DZIEŃ.ROBOCZY, DATA.RÓŻNICA)
- Zagnieżdżanie funkcji
- Formuły rozlane

1. Praca z danymi

- Suma częściowa
- Grupowanie danych i korzystanie z konspektu
- Sortowanie danych
- Filtrowanie danych
- Filtrowanie zaawansowane
- Tworzenie list niestandardowych
- Wykorzystanie symboli wieloznacznych
- Narzędzie Znajdź i zamień
- Formatowanie warunkowe
- Obsługa duplikatów
- Konsolidowanie danych
- Wklejanie specjalne i transpozycja

1. Pobieranie i przekształcanie danych – Power Query

- Pobieranie danych z plików tekstowych
- Pobieranie danych z bazy danych Access
- Pobieranie danych z SQL Server
- Filtrowanie danych
- Sortowanie danych
- Usuwanie oraz zachowywanie wierszy

- Usuwanie oraz zachowywanie kolumn
- Transpozycja tabel
- Przekształcanie tekstu (m.in. przycięcie, zamiana wielkości liter, wyodrębnianie tekstu z zakresu, przed i po ogranicznikach itp.)
- Przekształcanie dat (m.in. dzień tygodnia, początek i koniec miesiąca oraz roku, tydzień roku, nazwa dnia, nazwa miesiąca itp.)
- Praca na liczbach (m.in. operacje standardowe, dzielenie bez reszty, modulo, zaokrąglanie itp.)
- Grupowanie i agregowanie danych
- Kolumna przestawna (Pivot Column)
- Anulowanie przestawienia kolumn (Unpivot Columns)
- Dzielenie kolumn
- Scalanie kolumn
- Wypełnianie pustych komórek w dół oraz w górę
- Kolumny warunkowe
- Scalanie zapytań
- Rodzaje sprzężeń między zapytaniami

1. Tworzenie formularzy

- Ochrona arkusza
- Kontrola poprawności danych
- Listy rozwijane
- Stosowanie formantów formularzy (pola wyboru, listy rozwijane, przyciski opcji, paski przewijania)
- Zabezpieczanie arkusza i skoroszytu

1. Narzędzia analityczne

- Szukaj wyniku
- Dodatek Solver
- Optymalizacja danych

1. Tabele przestawne

- Tworzenie i formatowanie tabel przestawnych
- Bufor tabeli przestawnej
- Sortowanie i filtrowanie w tabelach przestawnych, grupowanie danych
- Pola obliczeniowe i elementy obliczeniowe
- Funkcja WEŹDANETABELI
- Fragmentatory i skale czasu
- Tworzenie wykresów przestawnych
- Model danych
- Analiza wykresów przestawnych

1. Graficzne przedstawienie danych

- Wykresy
- Wykresy przebiegu w czasie
- Wykresy przestawne
- Filtry, fragmentatory i formanty
- Interaktywna wizualizacja scenariuszy

Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server

1. Wstęp do baz danych – kluczowe zagadnienia

- Czym jest baza danych?
- Elementy składowe bazy danych – tabele, wiersze(rekordy), kolumny(atrybuty), relacje
- Relacyjny model baz danych
- Systemy zarządzania bazami danych (DBMS)
- Klucze główne i obce
- Rodzaje zapytań

1. Przygotowanie narzędzia SQL Server Management Studio (SSMS) do pracy

- Konfiguracja środowiska pracy w SSMS
- Personalizacja ustawień dla efektywnego korzystania
- Tworzenie i zarządzanie projektem w SSMS
- Praktyczne kroki tworzenia i organizowania projektów
- Strategie zapisywania, nazewnictwo plików

- Organizacja kodu dla łatwiejszej analizy i utrzymania
- Tworzenie diagramów w SSMS
- Wskazówki dotyczące projektowania diagramów w SSMS

1. Instrukcja SELECT i rola klauzuli FROM

- Podstawy wybierania danych z tabel
- Znaczenie klauzuli FROM w kontekście zapytań
- Stosowanie aliasów
- Nadawanie aliasów kolumnom i tabelom
- Poprawa czytelności zapytań

1. Warunki wyboru danych - WHERE

- Wybieranie konkretnych rekordów z użyciem warunków
- Warunki ograniczające - LIKE, BETWEEN, IN, IS Null
- Zastosowanie różnych warunków ograniczających
- Skuteczne filtrowanie danych w zapytaniach
- Operatory logiczne - AND, OR, NOT
- Kombinowanie warunków w zapytaniach

1. Sortowanie danych - ORDER BY

- Organizacja wyników zapytań według określonych kryteriów
- Praktyczne zastosowanie sortowania

1. Grupowanie danych - GROUP BY i HAVING

- Klauzula GROUP BY dla agregacji wyników
- Klauzula HAVING do filtrowania grup

1. Modyfikator DISTINCT i Klauzula TOP

- Usuwanie duplikatów z wyników
- Ograniczanie liczby wyświetlanych rekordów

1. Łączenie wyników zapytań - UNION, EXCEPT, INTERSECT

- Praca z różnymi rodzajami łączy
- Efektywne łączenie wyników zapytań

1. Typy sprzężeń

- Różne rodzaje sprzężeń i ich zastosowania
- INNER JOIN
- LEFT JOIN
- RIGHT JOIN
- FULL JOIN
- CROSS JOIN
- Wybór odpowiedniego rodzaju sprzężenia dla konkretnego przypadku

1. Funkcje w języku SQL

- Funkcje agregujące - SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX
- Skuteczne wykorzystanie funkcji agregujących
- Analiza i podsumowanie danych numerycznych
- Funkcje operujące na datach i czasie
- Manipulacja danymi daty i czasu
- Zastosowanie funkcji operujących na dacie i czasie
- Funkcje i operatory operujące na tekście
- Praca z danymi tekstowymi w zapytaniach
- Zastosowanie funkcji i operatorów dla manipulacji tekstem

1. Dodawanie danych do tabel - Instrukcja INSERT INTO

- Wstawianie nowych rekordów do tabel
- Techniki dodawania danych z różnych źródeł

1. Tworzenie widoków - Instrukcja CREATE VIEW

- Tworzenie i zarządzanie widokami
- Zastosowanie widoków w praktyce

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 45 Microsoft Excel: 1. Wstęp do programu Excel 1/4	Karol Kulik	13-10-2025	08:00	08:45	00:45
2 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	08:45	09:00	00:15
3 z 45 Microsoft Excel: 2. Funkcje i formuły w analizie danych 1/3	Karol Kulik	13-10-2025	09:00	09:45	00:45
4 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	09:45	10:00	00:15
5 z 45 Microsoft Excel: 2. Funkcje i formuły w analizie danych 2/3	Karol Kulik	13-10-2025	10:00	10:45	00:45
6 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	10:45	11:00	00:15
7 z 45 Microsoft Excel: 2. Funkcje i formuły w analizie danych 3/3	Karol Kulik	13-10-2025	11:00	11:45	00:45
8 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	11:45	12:15	00:30
9 z 45 Microsoft Excel: 3. Praca z danymi 1/3	Karol Kulik	13-10-2025	12:15	13:00	00:45
10 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	13:00	13:15	00:15
11 z 45 Microsoft Excel: 3. Praca z danymi 2/3	Karol Kulik	13-10-2025	13:15	14:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	14:00	14:15	00:15
13 z 45 Microsoft Excel: 3. Praca z danymi 3/3	Karol Kulik	13-10-2025	14:15	15:00	00:45
14 z 45 przerwa	Karol Kulik	13-10-2025	15:00	15:15	00:15
15 z 45 Microsoft Excel: 4. Pobieranie i przekształcanie danych – Power Query 1/2	Karol Kulik	13-10-2025	15:15	16:00	00:45
16 z 45 Microsoft Excel: 4. Pobieranie i przekształcanie danych – Power Query 2/2	Karol Kulik	14-10-2025	08:00	08:45	00:45
17 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	08:45	09:00	00:15
18 z 45 Microsoft Excel: 5. Tworzenie formularzy	Karol Kulik	14-10-2025	09:00	09:45	00:45
19 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	09:45	10:00	00:15
20 z 45 Microsoft Excel: 6. Narzędzia analityczne	Karol Kulik	14-10-2025	10:00	10:45	00:45
21 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	10:45	11:00	00:15
22 z 45 Microsoft Excel: 7. Tabele przestawne 1/2	Karol Kulik	14-10-2025	11:00	11:45	00:45
23 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	11:45	12:15	00:30
24 z 45 Microsoft Excel: 7. Tabele przestawne 2/2	Karol Kulik	14-10-2025	12:15	13:00	00:45
25 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	13:00	13:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 45 Microsoft Excel: 8 Graficzne przedstawienie danych 1/3	Karol Kulik	14-10-2025	13:15	14:00	00:45
27 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	14:00	14:15	00:15
28 z 45 Microsoft Excel: 8 Graficzne przedstawienie danych 2/3	Karol Kulik	14-10-2025	14:15	15:00	00:45
29 z 45 przerwa	Karol Kulik	14-10-2025	15:00	15:15	00:15
30 z 45 Microsoft Excel: 8 Graficzne przedstawienie danych 3/3	Karol Kulik	14-10-2025	15:15	16:00	00:45
31 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 1.Wstęp do baz danych – kluczowe zagadnienia 1/3	Karol Kulik	15-10-2025	08:00	08:45	00:45
32 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	08:45	09:00	00:15
33 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 1.Wstęp do baz danych – kluczowe zagadnienia 2/3	Karol Kulik	15-10-2025	09:00	09:45	00:45
34 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	09:45	10:00	00:15
35 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 1.Wstęp do baz danych – kluczowe zagadnienia 3/3	Karol Kulik	15-10-2025	10:00	10:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
36 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	10:45	11:00	00:15
37 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 2. Przygotowanie narzędzia SQL Server Management Studio (SSMS) do pracy 1/2	Karol Kulik	15-10-2025	11:00	11:45	00:45
38 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	11:45	12:15	00:30
39 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 2. Przygotowanie narzędzia SQL Server Management Studio (SSMS) do pracy 1/2	Karol Kulik	15-10-2025	12:15	13:00	00:45
40 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	13:00	13:15	00:15
41 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 3. Instrukcja SELECT i rola klauzuli FROM 1/3	Karol Kulik	15-10-2025	13:15	14:00	00:45
42 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	14:00	14:15	00:15
43 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 3. Instrukcja SELECT i rola klauzuli FROM 2/3	Karol Kulik	15-10-2025	14:15	15:00	00:45
44 z 45 przerwa	Karol Kulik	15-10-2025	15:00	15:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
45 z 45 Bazy danych i Język SQL w Microsoft SQL Server: 3. Instrukcja SELECT i rola klauzuli FROM 3/3	Karol Kulik	15-10-2025	15:15	16:00	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 313,63 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 881,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	57,84 PLN
Koszt osobogodziny netto	47,03 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Karol Kulik

Certyfikowany trener Microsoft – MCT

Trener posiada min. 5 letnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Zapewniamy autorskie materiały szkoleniowe w pdf. Materiały zawierają część dotyczącą teorii oraz praktyczną. Do części praktycznej należą zadania do wykonania wraz z opisem wykonania krok po kroku.
- Pliki w formie elektronicznej do ćwiczeń podczas szkolenia.
- Po szkoleniu uczestnik otrzyma zaświadczenie zgodne ze wzorem MEN.

Warunki uczestnictwa

- Znajomość programu Excel na poziomie średnio zaawansowanym.

Informacje dodatkowe

Koszt usługi będzie zwolniony z podatku VAT jeśli: Usługa zwolniona 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 (t.j. Dz. U z 2021, poz. 685 ze zm.)

Warunki techniczne

Warunki techniczne

Tryb online:

Szkolnie realizowane jest a pomocą aplikacji MS Teams. Link umożliwiający dołączenie do szkolenia wysłany będzie na kilka dni przed startem szkolenia. Link będzie ważny przez cały okres szkolenia.

Wymagania sprzętowe:

1. Co jest potrzebne do szkolenia:
2. Komputer z dostępem do Internetu, **Excel i SQL Server z zainstalowanym SQL Express**.
3. Do pobrania:
4. Microsoft SQL Server Express: <https://www.microsoft.com/pl-pl/sql-server/sql-server-downloads>
5. SQL Server Management Studio (SSMS): <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver>
6. Prześłam krótką instrukcję jak je pobrać i zainstalować: https://www.youtube.com/watch?v=c0ayT4tNjoY&ab_channel=Expose.pl
7. Wersja pakietu MS Office powinna być nie starsza jak 2016. Proszę o informację w przypadku **nieposiadania** wskazanych programów/wersji.
W takiej sytuacji zapewnimy oprogramowanie na czas trwania szkolenia poprzez udostępniony zdalny pulpit.
8. Polecany system operacyjny to Microsoft Windows. Użytkownicy systemu iOS proszeni są o informację.
9. Przeglądarka internetowa (dowolna przeglądarka internetowa: Edge, Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer itp.)
10. Głośniki lub słuchawki.
11. Drugi monitor. Na jednym ekranie uczestnik wyświetla obraz udostępniany przez trenera, a na drugim uczestnik pracuje samodzielnie.

Parametry komputera:

- minimum 1 rdzeń, Pentium 3
- 256 MB RAM
- 150 MB wolnego miejsca na dysku ;)
- karta dźwiękowa
- jedna z przeglądarek internetowych:
 - IE >6
 - Firefox
 - Google Chrome
 - Safari

Łącze internetowe

Łącze internetowe powinno posiadać szybkość min. 1 Mb/s. Łącza internetowe naszych serwerów to >10 Gb/s.

Kontakt



Magdalena Wojciechowska

E-mail magdalena.wojciechowska@expose.pl

Telefon (+48) 570 403 396