

Business Intelligence w MS Excel i Power BI (kod: K-EXCEL-BI)

Opis i cel kursu

Kurs wprowadza uczestników w funkcjonalności dodatków do pakietu MS Excel z serii Power pozwalających na bardziej zaawansowane metody pobierania, przetwarzania, analizy i wizualizacji danych (Power Query, Power Pivot) oraz daje możliwość zapoznania się z funkcjami dodatków Power BI Desktop do MS Excel.

Program

1. **Power Query - podstawy obsługi**
2. Wstęp
 - Co to jest Power Query ?
 - Miejsce Power Query w ogólnych dodatkach Power* (PowerPivot, Power Map, Power BI Desktop)
 - Dostępność Power Query w zależności od wersji MS Excel
3. Pobieranie danych
 - Interfejs użytkownika
 - Import danych z:
 - pliku (m.in. Excel, .csv, .xml, pdf, tekstowe)
 - bazy danych (MS Access)
 - całego folderu
 - stron internetowych
 - hurtowy import plików
 - import ze źródeł mieszanych
4. Ładowanie i odświeżanie danych w MS Excel
 - ładowanie danych jako Tabela / Tabela Przystawna
 - tworzenie połączeń z danymi
 - ładowanie danych do modelu danych
 - ustawianie automatycznego odświeżania danych
 - właściwości zapytań – podstawowe ustawienia ułatwiające pracę na zaimportowanych danych
5. Przekształcanie i praca z danymi
 - usuwanie wierszy/kolumn,
 - filtrowanie danych
 - sortowanie danych
 - usuwanie duplikatów
 - dzielenie kolumn
 - scalanie kolumn
 - grupowanie i agregowanie danych
 - wypełnianie pustych komórek
 - transpozycja tabel
 - odpivotowywanie danych (“anuluj przestawienie kolumn”)
 - zmiana typu danych
 - dodawanie nowych kolumn
 - kolumny niestandardowe
 - kolumny warunkowe
 - kolumny z przykładów
 - porządkowanie danych tekstowych
 - zamiana tekstu
 - przycięcie
 - zamiana wielkości liter
 - wyodrębnianie tekstu z zakresu, przed i po ogranicznikach

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2025-05-05 (Zdalnie)
2025-05-05 (Warszawa)
2025-05-31 (Zdalnie)
2025-05-31 (Warszawa)
2025-06-05 (Zdalnie)
2025-06-05 (Warszawa)
2025-07-05 (Zdalnie)
2025-07-05 (Warszawa)
2025-07-10 (Zdalnie)
2025-07-10 (Warszawa)
2025-07-12 (Zdalnie)
2025-07-12 (Warszawa)

- dodawanie prefiksów i sufiksów
- praca na liczbach
- operacje standardowe
- dzielenie bez reszty
- modulo
- zaokrąglanie
- przekształcanie dat
- wyodrębnianie dnia, miesiąca i roku
- wskazywanie tygodnia roku,
- wskazywanie nazwy dnia
- wskazywanie nazwy miesiąca itp.
- funkcje zaokrąglające
- formuły warunkowe
- 6. Wprowadzenie do języka M
- widok edytora zaawansowanego
- składnia języka m
- funkcje wbudowane i funkcje użytkownika
- 7. Wstęp do dodatku Power Map
- omówienie interfejsu dodatku Power Map
- tworzenie wykresów 3D i ich edycja
- 8. Praca z wieloma zapytaniami
- scalanie zapytań
- dołączanie zapytań
- 9. Dynamiczne zapytania
- parametryzacja zapytań
- obsługa parametrów
- 10. **Power Pivot**
- 11. **Wstęp**
- Narzędzia samoobsługowych analiz Business Intelligence
- Schemat przepływu pracy w Business Intelligence
- Ewolucja rozwiązań BI w Excelu
- Tworzenie relacji bazodanowych bez używania okna Power Pivot
- 12. **Power Pivot**
- Uruchamianie dodatku Power Pivot
- Poznanie interfejsu okna Power Pivot
- Widok danych, widok diagramu, Obszar obliczeń
- Tryb normalny i zaawansowany
- 13. **Karty okna Power Pivot**
- Karta Narzędzia główne
- Karta Projekt
- Karta Zaawansowane
- 14. **Pobieranie danych zewnętrznych**
- Ładowanie tabeli z otwartego pliku (przycisk Dodaj do modelu danych)
- Ładowanie danych z plików Excela
- Ładowanie danych z plików tekstowych
- Ładowanie danych ze schowka (np. tabelę z pliku Worda, PDF)
- Ładowanie danych z bazy danych MS Access
- Metody odświeżania połączeń
- 15. **Zarządzanie danymi w Power Pivot**
- Operacje na tabelach
- Operacje na kolumnach
- Typy i formaty danych
- 16. **Modelowanie danych - przygotowanie danych do analizy**
- Tworzenie relacji w widoku diagramu (ręcznie i automatycznie)

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2025-05-05 (Zdalnie)

2025-05-05 (Warszawa)

2025-05-31 (Zdalnie)

2025-05-31 (Warszawa)

2025-06-05 (Zdalnie)

2025-06-05 (Warszawa)

2025-07-05 (Zdalnie)

2025-07-05 (Warszawa)

2025-07-10 (Zdalnie)

2025-07-10 (Warszawa)

2025-07-12 (Zdalnie)

2025-07-12 (Warszawa)

- Relacje aktywne i nieaktywne
- Usuwanie relacji
- Kategoryzowanie danych
- Określenie domyślnej funkcji agregującej w kolumnie
- Definiowanie sortowania wg kolumny
- Tworzenie i używanie hierarchii
- Ukrywanie kolumn i tabel

17. Język DAX (Data Analysis Expressions)

- Kolumny obliczeniowe
- Podstawowe funkcje DAX: SUM, MIN, MAX, AVERAGE, COUNT, YEAR, MONTH, FORMAT, LEFT, RIGHT, IF, IFERROR
- Tworzenie miar, czyli obliczeń na podstawie zagregowanych wartości
- Funkcje analizy danych: CALCULATE, COUNTBLANK, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT, COUNTA
- Iteratory: SUMX, AVERAGEX, COUNTX, COUNTAX, MINX, MAXX, FILTER
- Operatory logiczne i funkcje: AND, OR, NOT, ISNUMBER, CONCATENATE, SEARCH
- Kontekst wiersza i kontekst filtra, funkcje RELATED i RELATEDTABLE
- Tworzenie i stosowanie Kluczowych Wskaźników Wydajności (KPI)

18. Analiza czasowa

- Tworzenie tabeli kalendarzowej
- Obliczenie średniej dziennej sprzedaży
- Obliczenie zagregowanej sumy sprzedaży dla roku kalendarzowego i fiskalnego
- Obliczenie sumy bieżącej sprzedaży
- Obliczenie wartości sprzedaży analogicznego miesiąca z roku poprzedniego
- Obliczenie rocznej sumy ruchomej (lub średniej ruchomej) sprzedaży

19. Power BI Desktop

20. Informacje wstępne o Power BI Desktop

- do czego służy?
- rozwiązania z rodziny Power BI
- przepływ pracy
- interfejs programu

21. Import danych

- importowanie danych z plików (TXT, CSV, XML, PDF, Excel, model danych z Excela, Access)
- importowanie zawartości folderu
- Importowanie z relacyjnych baz danych (SQL Server, SSAS)
- importowanie ze stron www i chmury

22. Edytor zapytań – przygotowanie danych do analizy

- kształtowanie tabel – operacje na kolumnach
- operacje na rekordach (usuwanie duplikatów, sortowanie, filtrowanie, grupowanie)
- przekształcanie danych (zmiana typu danych, zamiana wartości, usuwanie zbędnych spacji, przekształcanie tekstu i liczb, wypełnianie pustych komórek, rozdzielanie kolumn, łączenie kolumn, tworzenie kolumn indeksu, tworzenie kolumn na podstawie przykładu, tworzenie własnych kolumn)
- zmiana struktury danych (Unpivot, scalanie danych, typy złączeń, dołączanie danych, transpozycja)
- zarządzanie zapytaniem (zarządzanie krokami, modyfikacja ustawienia źródła danych, grupowanie zapytań)

23. Tworzenie modelu danych i relacji

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2025-05-05 (Zdalnie)
2025-05-05 (Warszawa)
2025-05-31 (Zdalnie)
2025-05-31 (Warszawa)
2025-06-05 (Zdalnie)
2025-06-05 (Warszawa)
2025-07-05 (Zdalnie)
2025-07-05 (Warszawa)
2025-07-10 (Zdalnie)
2025-07-10 (Warszawa)
2025-07-12 (Zdalnie)
2025-07-12 (Warszawa)

- widok Dane i karta Modelowanie
- kategoryzowanie danych i sumowanie domyślne
- sortowanie według kolumny
- tworzenie hierarchii
- tworzenie, edytowanie i usuwanie grup
- widok Model i okno Zarządzaj relacjami
- automatyczne i ręczne tworzenie relacji
- kardynalność i kierunek filtrowania krzyżowego
- kolumny obliczane i miary

24. Tworzenie raportów wizualnych

- tabela i macierz
- karta i karta z wieloma wierszami
- podstawowe wykresy (kolumnowy, słupkowy, liniowy, kołowy, punktowy, warstwowy)
- wykres pierścieniowy i lejek
- wykres wstążkowy i kaskadowy
- mapa drzewa
- wizualizacja "Pytania i odpowiedzi"
- miernik i KPI (Kluczowe elementy mające wpływ)
- importowanie niestandardowych elementów wizualnych

25. Mapy w Power BI Desktop

- używanie danych geograficznych
- wizualizacja Mapa
- wizualizacja Kartogram
- wizualizacja ArcGIS Maps

26. Filtrowanie raportów

- filtry dotyczące wizualizacji, stron i raportu
- stosowanie filtrów
- filtrowanie danych różnych typów (liczbowych, daty i czasu, logicznych)
- zaawansowane filtry tekstowe
- używanie fragmentatorów
- przechodzenie do szczegółów

27. Formatowanie raportów

- formatowanie wykresów
- formatowanie map
- formatowanie strony
- wyrównywanie i rozkładanie wizualizacji, przyciąganie obiektów do siatki
- dodawanie pól tekstowych, obrazów i kształtów
- układ telefonu

Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

Najbliższe terminy

2025-05-05 (Zdalnie)
2025-05-05 (Warszawa)
2025-05-31 (Zdalnie)
2025-05-31 (Warszawa)
2025-06-05 (Zdalnie)
2025-06-05 (Warszawa)
2025-07-05 (Zdalnie)
2025-07-05 (Warszawa)
2025-07-10 (Zdalnie)
2025-07-10 (Warszawa)
2025-07-12 (Zdalnie)
2025-07-12 (Warszawa)

Przeznaczenie i wymagania

Wymagana co najmniej średnio-zaawansowana znajomość programu Microsoft Excel na poziomie absolwentów naszego kursu "Specjalista MS Excel".

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.