



Kurs MS Excel BI dla zaawansowanych

Dlaczego ten kurs jest dla Ciebie

Cel kształcenia:

Kurs ma na celu zapoznanie się z nowymi możliwościami Business Intelligence (BI), jakimi są bezpłatne dodatki do MS Excel - Power Pivot oraz Power Query. **Dodatki te umożliwiają realizację zaawansowanych zagadnień, z którymi standardowe użycie programu MS Excel nie jest w stanie sobie poradzić, jak m.in. tworzenie wielowymiarowych analiz.**

Omawiane na szkoleniu praktyczne przykłady umożliwią uczestnikom samodzielną pracę, m. in.: tworzenie relacji pomiędzy wieloma tabelami, budowanie modelu danych, przekształcanie istniejącego modelu danych, automatyzacja przekształcania istniejących danych.

Uczestnik na zajęciach pozna praktyczne zasady budowania relacyjnych modeli danych. Pozna elementarne funkcje dodatku Power Pivot (filtrowanie, sortowanie, konstrukcja kolumn oraz jawnych pól obliczeniowych przy pomocy formuł DAX, import danych z różnych źródeł) Kursant pozna również specyfikę oraz podstawową strukturę języka M wykorzystywanego w Power Query (jest to narzędzie, które zwiększa możliwości pobierania danych z różnych źródeł)

Wymagania techniczne dla uczestników:

- Obsługa programu MS Excel przynajmniej na poziomie średniozaawansowanych, w tym m.in. znajomość podstaw budowania tabel przestawnych, funkcje wyszukiwania, funkcje logiczne, praca na dużych zakresach danych,
- Posiadanie oprogramowania w wersji Microsoft Excel 2013 Professional plus lub wersje późniejsze, Posiadanie narzędzi z głośnikami (laptop, komputer stacjonarny z głośnikami lub podłączenie słuchawek).
- Zalecane używanie mikrofonu na zajęciach, gdyż w ten sposób łatwiej skomunikować się z trenerem w razie wystąpienia wątpliwości przy rozwiązywaniu zadań,
- Zalecane jest korzystanie podczas zajęć z dwóch monitorów, gdyż ułatwi to samodzielną pracę na zadaniach.

Więcej informacji na temat kursu znajdziesz na: <https://wektorwiedzy.pl>

Program kursu

Temat 1: Pobieranie, przekształcanie i integracja danych przy użyciu Power Query

1. Wstęp

- Power Query w różnych wersjach Excela
- Omówienie interfejsu użytkownika
- Omówienie ustawień opcji dodatku Power Query – co warto włączyć/wyłączyć

2. Pobieranie (import) danych

- Plikowe źródła danych
 - Pliki tekstowe
 - Pliki CSV
 - Pliki programu Excel
- Pobieranie danych z folderów (wczytywanie z wielu plików jednocześnie)
- Relacyjne bazy danych
 - Ms Access
 - MS SQL Server
- Webowe źródła danych
- Inne sieciowe źródła danych

3. Edytor zapytań (Power Query editor)

- Okienko zapytań
- Lista kroków bieżącego zapytania
- Nawigacja

4. Podstawowe przekształcanie danych i automatyzacja

- Operacje na kolumnach
- Typy danych (zmiana oraz automatyczne wykrywanie)
- Lokalizacja typów danych (ustawienia regionu: pl, en, fr itp.)
- Filtrowanie i sortowanie

Temat 2: Zaawansowane funkcjonalności przekształcania danych, operacje na danych. Automatyczne łączenie danych pochodzących z różnych źródeł.

5. Zaawansowane przekształcanie danych i automatyzacja

- Wypełnianie kolumn
- Wyszukiwanie i zamienianie wartości i błędów
- Operacje na tekstach – łączenie, rozdzielanie, wyodrębnianie i inne przekształcenia
- Operacje na datach i czasie – różne przekształcenia
- Operacje na liczbach – różne przekształcenia
- Dodawanie nowych kolumn

- Kolumny indeksu
- Kolumny obliczeniowe
- Kolumny warunkowe
- Transponowanie
- Grupowanie

6. Automatyczne łączenie danych

- Dołączanie kontra Scalanie
- Łączenie zapytań
- Łączenie wielu plików tekstowych i CSV
- Łączenie arkuszy pliku Excel
- Łączenie wielu plików Excel z pojedynczymi arkuszami
- Łączenie wielu plików Excel z wieloma arkuszami
- Łączenie danych o takiej samej strukturze
- Łączenie danych o różnej strukturze
- Scalanie zapytań

Temat 3: Parametry w Power Query. Tworzenie relacji i modelu danych w Power PIVOT.

7. Interakcja z użytkownikiem – parametry w Power Query

- Dodawanie parametrów
- Zarządzanie parametrami

8. Wstęp do języka M

- Składnia języka M
- Obiekty w Power Query
- Modyfikowanie funkcji
- Edytor zaawansowany

9. Power PIVOT

- Budowanie modelu danych
- Import z bazy danych
- Import z Excela
- Przekształcanie kolumn
- Tworzenie relacji
- Budowanie relacji
- Budowanie hierarchii
- Tworzenie Pola obliczeniowego
- Wskaźnik KPI
- Kiedy wykorzystywać Power Pivot a kiedy Power Query?
- Praktycznie zadania z wykorzystaniem Power Pivot oraz tabel przestawnych