

## EITC/BI/SDBAMS

### Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych i baz danych w biznesie

Szczegółowa zawartość programowa kursu (15 godz.):

- Budowanie złożonych arkuszy kalkulacyjnych
  - Wykorzystanie analizy finansowej i matematycznej
  - Raportowanie
  - Sumy pośrednie, polecenia warunkowe
  - Wielopoziomowe grupowanie danych
  - Pivot tables
- Wykorzystanie języka VB do budowy bardziej złożonych funkcji w Excel
  - Wprowadzenie do języka VB
    - Składnia
    - Zmienne/stałe
    - Segregacja danych
    - Zapytania
    - Zadania współbieżne
    - Synchronizacja zdarzeń
  - Implementacja prostych skryptów VB
  - Modyfikowanie i analiza procedur
- Zaawansowane wykorzystanie programu Microsoft Access
  - Budowanie bazy danych
  - Raportowanie
  - Kwerendy
  - Postaci normalne bazy danych
    - 1 postać normalna
    - 2 postać normalna
    - 3 postać normalna
- Graficzna reprezentacja danych
  - Zaawansowane raporty
  - Różne rodzaje trendów
  - Typy wykresów
  - Migracja danych
  - Graficzna analiza danych
- Integracja rozwiązań Microsoft Office
  - Integracja z Microsoft Access i zewnętrznymi źródłami danych ODBC
  - Migracja danych między aplikacjami Microsoft Office
  - Uwierzytelnianie i autoryzacja dostępu dla rozproszonego systemu z wieloma rozwiązaniami Microsoft Office
    - Uwierzytelnianie deklaratywne a imperatywne
    - Autoryzacja podmiotu imperatywne a deklaratywne
  - Współpraca aplikacji .NET z aplikacjami Microsoft Office poprzez COM
  - Pliki pośrednie przechowywania danych (np. CSV, XMS, itp.)
- Zadania optymalizacyjne
  - Modele optymalizacyjne
  - Analiza wariantowa i statystyczna
  - Solver – rozwiązywanie złożonych problemów, zadania optymalizacyjne
  - Algorytmy optymalizacji
  - Optymalizacja dyskretna i ciągła