



## MS ACCESS projektowanie baz danych

- Wprowadzenie do bazoznastwa
  - definicja bazy danych
  - geneza baz danych
  - typy baz
  - systemy zarządzania bazą danych i ich cele
  - podstawowe pojęcia stosowane w bazoznastwie
  - model relacyjny
  - postulaty Codd'a
- Projektowanie bazy danych
  - etapy projektowania bazy danych
  - modelowanie E - R
  - encje
  - atrybuty
  - związki
  - przykład wad baz danych
  - anomalie
- Tabele i relacje w programie Microsoft Office Access
  - typy danych
  - reguły sprawdzania poprawności
  - maska wprowadzania
  - tworzenie tabel przy użyciu kreatora tabel
  - tworzenie tabel w widoku projektu
  - tworzenie i modyfikacja relacji pomiędzy tabelami
  - relacje wiele - do - wielu
  - indeksowanie
  - integralność referencyjna
  - praca z tabelami
- Tworzenie i obsługa kwerend
  - kwerendy w bazie danych
  - symbole wieloznaczne i operatory
  - kwerendy wybierające
  - kwerendy wybierające
  - kwerendy krzyżowe
  - kwerendy wybierające z parametrem
  - kwerendy funkcjonalne
  - kwerendy aktualizujące
  - kwerendy dołączające
  - kwerendy usuwające
  - kwerendy tworzące tabele
  - tworzenie kwerend przy użyciu kreatora
  - tworzenie kwerend przy użyciu Widoku Projektu
  - udoskonalanie kwerend przy użyciu sprzężeń
  - podstawy pracy z językiem SQL w programie Microsoft Office Access
  - kwerendy SQL
  - kwerenda składająca

- Budowa interfejsu bazy danych przy użyciu formularzy
  - interfejs użytkownika
  - typy formularzy
  - budowa formularza
  - formanty
  - tworzenie formularzy przy użyciu kreatora
  - tworzenie formularzy przy użyciu Widoku Projektu
  - połączone formularze i podformularze
  - formularze do tabel łącznikowych
  - tabele przestawne
  - tworzenie i modyfikacja
  - wykresy przestawne
  - tworzenie i modyfikacja
- Prezentacja danych umieszczonych w bazie danych przy pomocy raportów
  - raporty
  - tworzenie raportów przy użyciu kreatora
  - tworzenie raportów przy użyciu Widoku projektu
  - podraporty
- Praca z danymi zewnętrznymi
  - import
  - eksport
  - tabele połączone
- Bezpieczeństwo
  - zabezpieczanie bazy hasłem
  - podział uprawnień w ramach bazy danych
- Przygotowanie bazy dla użytkownika końcowego
  - panel sterowania bazą danych
  - zestaw makropoleceń usprawniających pracę z bazą