

„Wprowadzenie do baz danych”, GiK-GIFT, IV rok, semestr 8, letni (W: 15, Ć: 15);

Wykłady: 15 godz.

Laboratoria: 15 godz.

Wykłady:

Podstawowe pojęcia, modele baz danych (hierarchiczny, sieciowy, relacyjny, obiektowy).

Projektowanie baz danych, warunki dobrego projektu.

Relacyjne bazy danych (postulaty Codd'a, tabele, klucze, normalizacja, indeksowanie, związki pomiędzy tabelami).

Języki zapytań, język SQL i QBE.

Raporty z bazy danych.

Dostosowywanie oblicza baz danych do potrzeb użytkownika.

Organizacja pracy z bazami danych w sieci (transakcje, blokowanie), rozproszone bazy danych.

Dedukcyjne bazy danych.

Obiektowe bazy danych (podejście w pełni obiektowe i obiektowo-relacyjne).

Popularne systemy zarządzania bazami danych – Access, Oracle

Laboratoria:

Opracowanie przykładowej bazy danych:

1. wykonanie projektu bazy danych
2. opracowanie bazy danych z wykorzystaniem programu Access
 - tworzenie bazy danych - definicje tabel, klucze, indeksowanie, związki pomiędzy tabelami,
 - wprowadzanie danych do bazy, podstawowe operacje na danych (aktualizacja, usuwanie, wyszukiwanie, sortowanie)
 - tworzenie zapytań
 - przygotowanie raportów
 - opracowanie formularzy