

데이터베이스 개론

데이터베이스는 컴퓨터 전공에서 핵심이 되는 과목이며, 소프트웨어 시스템 구축, 빅데이터 등의 다양한 응용 분야에 적용할 수 있는 중요한 코어 과목이다.

이를 위해 데이터베이스 시스템의 개념, 데이터베이스 모델링 및 설계, 관계형 데이터베이스, 관계형 대수, 질의 작성, 정규화, 데이터 저장 구조, 인덱싱 파일, 트랜잭션 처리 등을 공부한다.

본 과목의 목표는 다음과 같다. 1. 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)이 제공하는 기능들에 대해 배운다. 2. 데이터베이스를 모델링하고 설계하는 기술을 배운다. 3. 관계형 데이터베이스의 개념과 검색 연산자들에 대해 배운다. 4. 관계형 표준 언어인 SQL을 이용하여 다양한 정보를 검색하는 프로그래밍하는 기술에 대해 배운다.

수업은 교수가 강의식으로 진행되며, 학생들은 각 단원별 주제의 self-study 문제들을 통해 이론을 습득한다. 주어진 문제들에 대한 알고리즘 표기는 특정 프로그래밍언어가 아닌 학생들의 이해를 돕기 위해 pseudo code 기반으로 제공된다