

## 강의 계획서

저자(교수자)	학과	제작연도	강좌유형	학점
김정준	컴퓨터공학과	2019	블렌디드러닝	3
교과목명	한글	데이터베이스		
	영문	Database		
교과개요 및 학습목표	한글	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터를 저장하고 검색하기 위한 기본적인 시스템으로 널리 활용되고 데이터베이스 시스템에 대한 기본 개념과 데이터베이스를 운영하는 데이터베이스 관리시스템(DBMS), 데이터베이스 모델링, 데이터베이스 질의어 등을 학습한다. 또한, 데이터베이스 관리시스템(DBMS)의 핵심 이론인 트랜잭션 관리와 동시성 제어 및 회복 기법에 관해서 학습한다.</li> <li>• 데이터베이스는 데이터를 저장하고 검색하기 위한 기본적인 시스템으로 널리 활용되고 있다. 본 과목은 데이터베이스를 개념적 관점과 물리적 관점에서 설명하고, 데이터베이스를 운영하는 DBMS, 데이터 모델링, 질의어 등을 교육한다. 구체적인 내용으로는 데이터베이스 구조, 데이터 모델링, 관계 데이터 모델, SQL 등이 있다. 또한, DBMS의 동작 메카니즘을 트랜잭션, 동시성 제어, 회복에 대해 이론적 기반을 교육한다.</li> </ul>		
	영문	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Learn basic concepts of database system for storing and retrieving data, database management system (DBMS), database modeling, database query language and so on. In addition, we will learn transaction management and concurrency control and recovery techniques, which are the core theories of database management systems (DBMS).</li> <li>• Databases are widely used as the basic system for storing and retrieving data. This course explains the database from a conceptual and physical point of view and educates the DBMS, data modeling, and query language. Specific details include database structure, data modeling, relational data model, and SQL. In addition, the theoretical basis for transaction, concurrency control, and recovery is studied as an operation mechanism of DBMS.</li> </ul>		
키워드	한글	데이터베이스, 데이터베이스관리시스템, 관계형 데이터 모델, 데이터베이스 질의어		
	영문	Database, Database Management Systems, Relational Data Model, SQL		
교재 및 참고문헌	별도의 개발된 교재			

주차	강의 주제	강의 내용	비고
1	데이터베이스 개념 소개	1. 데이터베이스의 개념 2. 데이터베이스 관리 시스템	
2	데이터베이스 관리 시스템 설치	1. MySQL 다운로드 및 설치 2. MySQL Workbench 설정 및 주요 기능	
3	데이터베이스 개념적인 설계	1. 엔티타-관계 모델 2. DA#을 이용한 모델링	
4	관계형 데이터베이스	1. 관계형 데이터베이스 2. 관계형 스키마 작성	
5	DDL, DML 기초	1. DDL 기초 2. DML 기초	
6	DML 고급	1. DML 고급	

7	인덱스	1. 인덱스 2. SQL-인덱스 실습	
8	정규화와 역정규화	1. 정규화 2. 역정규화	
9	뷰, 조인, 서브쿼리	1. 뷰 및 시스템 카탈로그 2. 조인 3. 서브쿼리	
10	집계함수, 프로시저, 트리거	1. 집계함수 및 내장함수 2. 프로시저 3. 트리거	
11	백업 및 복구	1. 백업 및 복구 2. 트랜잭션	
12	이중화, 사용자 관리 및 보안	1. 이중화 2. 사용자 관리 및 보안	
13	빅데이터 개념 소개	1. 빅데이터의 개념과 속성 2. 빅데이터 주요 처리 과정 3. 빅데이터의 활용 분야	