

강 의 계 획 서(Syllabus)

[1] 기본 정보(Basic Information)

■ 강의 정보(Course Information)

교과목명 (Course Title)	DATABASE & BIG DATA(DATABASE & BIG DATA)	강의유형 (Course Type)	이론
------------------------	--	-----------------------	----

[2] 학습 목표/성과(Learning Objectives/Outcomes)

■ 과목 설명(Course Description)

본 과목에서는 경영의사결정문제에 대하여 합리적인 이해와 접근을 할 수 있는 데이터 관리 및 분석 기법들을 학습 및 연구한다. 이를 위해 데이터베이스의 개념을 이해시키고, 이의 실제 활용 능력을 제고하고자 한다. 나아가 최근 이슈가 되고 있는 빅데이터 및 Data Analytics와 연계하여 실무에서 데이터를 활용하는 방법에 대해 소개하고 접근 방안을 제시하고자 한다.

■ 학습 목표(Learning Objectives)

본 과목 수강을 통해 학생들은 다음과 같은 역량을 얻을 수 있다.

- 1) 정보시스템에서 데이터의 중요성과 이의 관리 및 활용에 관한 기술적 사항들을 이해할 수 있다.
- 2) 정보시스템에서 데이터를 저장하고, 처리하는 방법에 대해 이해할 수 있다.
- 3) 업무(기능)를 분석하고, 이에 적합한 데이터 저장 구조 설계를 위한 데이터 모델링 기법을 이해할 수 있다.
- 4) 데이터베이스관리시스템을 활용하여 저장된 데이터를 조회/처리/관리하는 방법을 이해할 수 있다.

■ 학습 성과(Learning Outcomes)

1. 데이터베이스 기초 이론 : 데이터베이스, DBMS의 개념과 이들을 조합한 데이터베이스 시스템을 설명할 수 있다.
2. 데이터 모델과 연산 : 데이터 모델링의 개념과 데이터 모델의 역할 및 핵심 데이터 모델인 관계 데이터 모델과 관계 데이터의 주요 연산을 설명할 수 있다.
3. 데이터베이스 언어 SQL : SQL의 주요 기능인 테이블 생성과 데이터 검색 및 조작을 위해 SQL로 질의문을 작성할 수 있다.
4. 데이터베이스 설계 : 데이터베이스 설계의 중요성과 목표를 이해하고 E- R 모델과 릴레이션 변환 규칙을 이용한 설계 방법 및 정규화를 이용한 설계를 수행할 수 있다.
5. 데이터베이스 관리 : 다양한 회복 기법과 병행 수행 시 발생할 수 있는 문제를 해결하는 병행 제어 기법을 이해하고 데이터베이스 보안을 유지하기 위해 SQL을 이용해 권한을 부여하고 취소할 수 있다.
6. 데이터베이스 응용 기술 : 관계 데이터베이스와 다른 특성을 가진 객체지향/객체관계/분산/멀티미디어 데이터베이스의 개념을 이해하고 데이터 과학과 빅데이터의 관련성을 알아보고 빅데이터 관련 기술을 학습한다.

[3] 강의 진행 정보(Course Methods)

■ 강의 진행 방식(Teaching and Learning Methods)

강의 진행 방식	추가 설명
온라인 강의	

■ 수업 자료(Textbooks, Reading, and other Materials)

수업 자료	제목	저자	출판일/게재일	출판사/학회지
주교재	IT CookBook, 데이터베이스 개론(3판)	김연희	2022	한빛아카데미

[4] 수업 일정(Course Schedule)				
차시	강사명	수업주제 및 내용	제출 과제	추가 설명
1	남호헌	데이터베이스 기본 개념 데이터베이스 기본 개념 연습문제		
2	남호헌	데이터베이스 관리 시스템 데이터베이스 관리 시스템 연습문제		
3	남호헌	데이터베이스 시스템 데이터베이스 시스템 연습문제		
4	남호헌	데이터 모델링		
5	남호헌	관계 데이터 모델		
6	남호헌	관계 데이터 연산		
7	남호헌	오라클 설치 MYSQL 설치 SQL 기초 1 SQL 기초 2 SQL 기초 3 SQL 기초 4		
8	남호헌	데이터베이스 언어 SQL-1 데이터베이스 언어 SQL-2 데이터베이스 언어 SQL-3		
9	남호헌	데이터베이스 설계		
10	남호헌	정규화		
11	남호헌	회복과 병행 제어 1 회복과 병행 제어 2		
12	남호헌	보안과 권한 관리		
13	남호헌	데이터베이스 응용 기술		
14	남호헌	데이터 과학과 빅데이터		

[5] 수강생 학습 안내 사항