

# 강 의 계 획 서(Syllabus)

## [1] 기본 정보(Basic Information)

### ■ 강의 정보(Course Information)

교과목명 (Course Title)	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 수업을 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,	김연희	2019.01.03.	한빛아카데미

[4] 수업 일정(Course Schedule)

차시	강사명	수업주제 및 내용	제출 과제	추가 설명
1	남호현	Chapter 01 데이터베이스 기본 개념		
2	남호현	Chapter 02 데이터베이스 관리 시스템		
3	남호현	Chapter 03 데이터베이스 시스템		
4	남호현	Chapter 04 데이터 모델링		
5	남호현	Chapter 05 관계 데이터 모델		
6	남호현	Chapter 06 관계 데이터 연산		
7	남호현	Chapter 07 데이터베이스 언어 SQL 1		
8	남호현	Chapter 07 데이터베이스 언어 SQL 2		
9	남호현	Chapter 08 데이터베이스 설계		
10	남호현	Chapter 09 정규화		
11	남호현	Chapter 10 회복과 병행 제어		
12	남호현	Chapter 11 보안과 권한 관리		
13	남호현	Chapter 12 데이터베이스 응용 기술		
14	남호현	Chapter 13 데이터 과학과 빅데이터		

[5] 수강생 학습 안내 사항

--