

Database

Course Name	Course type (credit/hours)	Elective course(3/3)	Course code	F099
	Target students Division/major/grade	Software and Computer Engineering/	Opening semester	2020 2ND SEMESTER
	Class time and classroom	Tue D(Pal307)Thu C(Pal307)	English Grade	A(100%English)
Reference to this course	Prerequisite courses	이산수학		
	Related basic courses	자료구조		
	Recommended concurrent courses	운영체제		
	Related advanced courses	데이터베이스설계실습		

Instructor	Name (title/division)		Sael Lee(Associate Professor, AI and Data Science)		
	Office Room Number	산학원 620	Office phone Number	0312193839	e-mail
	Office hours	목 3:00-5:00		Homepage address	http://dilab.ajou.ac.kr
Teaching Assistant	Name (title/division)				
	Office Room Number		Office phone Number		e-mail

1. Introduction

The design of database management systems to obtain consistency, integrity, and availability of data. Conceptual models and schemas of data: relational, hierarchical, and network. Students undertake a semester project that includes the design and implementation of a database system

2. Course Objectives

<교육목표>

본 과목의 교육목표는 학생들이 DBMS의 기본 개념, 데이터베이스 모델링, 데이터베이스 언어를 이해하고, 상용 데이터베이스 시스템을 사용하여 데이터베이스 응용 프로그램을 작성할 수 있는 능력을 갖추도록 하는 것을 목표로 한다.

<교과목 학습성과>

1. 데이터베이스 스키마를 디자인 할 수 있다. (프로그램 학습성과 1, 2, 4)
2. 데이터베이스 언어를 이해하고 사용할 수 있다. (프로그램 학습성과 1)
3. 팀을 이루어서 데이터베이스 응용 프로그램을 짤 수 있다. (프로그램 학습성과 1,2,3,7)

3. Class types and activities

4. Teaching Method

<input checked="" type="checkbox"/> lecture	<input type="checkbox"/> discussion and debate
<input checked="" type="checkbox"/> team project(presentation and case studies)	<input type="checkbox"/> experiments(role-playing,etc)
<input type="checkbox"/> designing and production	<input type="checkbox"/> on-site learning(on-site training)
<input type="checkbox"/> others	

5. Support Systems in Use

<input checked="" type="checkbox"/> AjouBb	<input type="checkbox"/> automatic recording system	<input type="checkbox"/> web-based assignment
<input type="checkbox"/> cyber lecture	<input type="checkbox"/> online content	
<input type="checkbox"/> class behavior analyzing system	<input type="checkbox"/> others	

6. Teaching Tools

<input type="checkbox"/> PBL(Problem Based Learning)	<input type="checkbox"/> CBL(Case Based Learning)	<input type="checkbox"/> TBL(Team Based Learning)
<input type="checkbox"/> UR(Undergraduate Research)	<input type="checkbox"/> FL(Flipped Learning)	<input type="checkbox"/> DSAL(Data Science Active Learning)
<input type="checkbox"/> others		

7. Knowledge and ability required for taking this course

정보 및 컴퓨터공학의 기초 과목들인 정보 및 컴퓨터공학, 컴퓨터 프로그래밍 및 실습, 자료구조를 수강했거나 이에 상응하는 준비가 필요하다.

8. Method of Evaluation

Evaluation Item	The Number of Times	Evaluation Proportion	Remarks
Attendance		10	
midterm exam	1	25	교과목 학습성과 1,2
final exam	1	25	교과목 학습성과 1,2
quiz			
presentation			
discussion			
homework	2	20	교과목 학습성과 1,2
etc	프로젝트	20	교과목 학습성과 3
study hours	5		

9. Textbook and supplementary material

Main/Sub	Title (Web-site)	Writer	Publisher	Publication year
Main	Fundamentals of Database Systems, 7th Edition	Elmasri, R. and Navathe, S. B.	Addison-Wesley	2017
Sub	Database Systems: An Application-Oriented Approach (Complete Version, 2nd Edition)	Kifer, Bernstein, Lewis	Addison-Wesley	2005

10. Class system and Class shedule

진도계획 참조

< Class Schedule >

* language : K-korean, E-English

Weeks	Topics	language	Instructor	Teaching Method	Evaluation Method	Matter to be prepared
1	Introduction		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
2	Entity-Relationship Model & UML		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
3	Relational Model (1)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		

< Class Schedule >

* language : K-korean, E-English

Weeks	Topics	language	Instructor	Teaching Method	Evaluation Method	Matter to be prepared
4	Relational Model (2)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
5	SQL (1)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
6	SQL (2)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
7	Relational Dabase Design (1)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
8	중간 시험		Sael Lee	시험	중간지필평가	
9	Relational Dabase Design (2)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
10	XML (1)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
11	XML (2)		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
12	Commerical Database System		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
13	Storage, Indexing, Transaction		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
14	Recent Research Issues		Sael Lee	멀티미디어 활용 강의		
15	프로젝트 결과 발표		Sael Lee	토론 (결과발표)		
16	기말 시험		Sael Lee	시험	기말지필평가	

11. Other items of notification