

2024학년도 2학기 강의 계획서

과목명	DB - 01	과목코드	502924	학점/시간	3/3
이수구분	전공선택	수업시간	화 F / 차320, 목 D / 차320	수강대상	2학년
과목유형	■ 이론 □ 외국어회화 □ 세미나 ■ 실험/실습 □ 실기(예술/체육)				
담당교수	성명: 강지현	연락처: 01027331568	E-mail: jhkang@duksung.ac.kr		
	장소: 자연관A동 219	면담시간:			

I. 교과목 개요

데이터베이스는 데이터를 저장하고 검색하는 기본 시스템으로 널리 사용됩니다. 이 과정에서는 개념적, 물리적 관점에서 데이터베이스를 설명하고 DBMS, 데이터 모델링 및 쿼리 언어를 학습합니다. 구체적으로 데이터베이스 구조, 데이터 모델링, 관계형 데이터 모델에서의 SQL언어를 기반으로한 데이터 질의 방법을 학습합니다. 또한, 트랜잭션, 동시성 제어 및 복구에 대한 이론적 기반을 DBMS의 작동 메커니즘을 이해하는데 중점을 둡니다.

II. 수업목표 및 전공능력과 연계설정

수업 목표	- 컴퓨터 시스템에 데이터가 저장되는 방식의 기본 구조 및 방식을 학습한다. - 구조화된 쿼리 언어(SQL)의 기본 이론과 관계형 데이터베이스에서 데이터를 저장하고 검색하는 데 사용할 수 있는 방법이 해하고 실습을 통해 학습한다 - 수업에서 사용된 이론을 적용하여 웹 기반 데이터베이스 애플리케이션을 구축할 수 있다.
전공 능력과 연계 설정	IT 프로그래밍 실무 기술을 습득하여 데이터를 관리하고 처리하며, 소프트웨어 실무 기술과 데이터 서비스를 개발하여 자기 개발 능력 향상시킴.

III. 전공능력 성취목표 및 반영하위요소

전공능력 성취목표(하위요소 정의 기반)	
전공능력 명	성취준거 및 수행방법
의사 소통 및 협업 능력-의사표현 능력	DB에 저장된 적합한 데이터 질의과정을 학습하여 데이터기반의 의사결정과정을 학습한다.
창의적 문제 해결 능력-정보활용 능력	데이터의 저장/관리/취득 과정을 통해 DB에 저장된 데이터를 정보로써 활용하는 방식을 학습한다.

III. 전공능력 성취목표 및 반영하위요소

전공능력 성취목표(하위요소 정의 기반)								
전공능력 명			성취준거 및 수행방법					
IT기술 능력-IT기술 선택능력			상용 DBMS활용 및 웹 기반의 처리과정을 통해 IT 기술 활용 및 선택 능력을 학습한다.					
자기 개발 능력-신기술 적용 능력			웹/앱 개발에 필수적으로 사용되는 DBMS활용 능력을 기반으로 개발 역량을 향상시킨다.					
의사 소통 및 협업 능력	문서이해 및 작성 능력		창의적 문제 해결 능력	사고력		IT기술 능력	IT기술 이해능력	
	의사표현능력	○		정보활용능력	○		IT기술 선택능력	○
	협업능력			문제처리능력			IT기술 적용능력	
자기 개발 능력	신기술 습득 능력							
	신기술 적용 능력	○						
	신산업 예견 능력							

* 전공능력(선택 : ○)

IV. 수업형태 : 혁신교수법 적용

- ☒ 강의(Explain Lecture) ☐ 플립드러닝(Flipped Learning) ☒ 실험/실습(Experiment/Practice)
☐ 문제중심학습(Problem Based Learning) ☐ 산학연계형(Capstone Design) ☐ 블렌디드러닝(Blended Learning)
☐ 프로젝트기반학습(Project Based Learning) ☐ 서비스러닝(Service Learning) ☐ 실기(Apprentice)
☐ 웹기반 학습(Web Based Learning) ☐ 현장실습() ☐ 기타(Etc.)

V. 수업활동 및 구성

- ☒ 설명식수업참여(Listening to Lectures)(40%) ☐ 발표(Presentation)(%) ☐ 팀활동(Team/ Group work)(%)
☐ 토의/토론(Discussion)(%) ☐ 탐구활동(Research)(%) ☒ 프로젝트(Project Activities)(20%)
☐ 현장학습(Study Trip)(%) ☐ 웹기반활동(Web based activities)(%) ☐ 특강 및 세미나참여(Workshop/ Seminar)(%)
☒ 기타(etc.)(실험실습 : 40%)

VI. 학습평가방식

평가방법(점)						
출석	6	수업참여도	4	과제1	6	과제2
과제3	7	중간	40	기말	30	7

VII. 수업진행방식

이론식 설명 수업 위주로 진행
중간고사 전까지 SQL을 이용한 실습진행

VIII. 수업규정

--	--	--	--	--	--

IX. 교재 및 참고문헌

교재구분	도서명	저자명	출판사명	출판년도	비고
주교재	MySQL로 배우는 데이터베이스 개론과 실습(2판)	박우창, 남송휘, 이현룡	한빛아카데미	2024	

X. 주차별 수업계획

1주차	학습목표	강의 소개 및 데이터베이스 시스템 기초의 이해				
	주요학습내용	수업 오리엔테이션 데이터베이스와 데이터베이스 시스템의 이해 - 데이터, 정보, 지식 - 데이터베이스의 활용 - 데이터베이스의 개념 및 특징 - 데이터베이스 시스템의 구성				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		O				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
2주차	학습목표	데이터베이스 시스템의 이해				
	주요학습내용	- 정보기술과 데이터베이스 시스템의 발전 - 정보 시스템의 발전 - 파일 시스템과 DBMS - 데이터베이스 시스템의 구성				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		O				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
3주차	학습목표	관계 데이터 모델의 이해				
	주요학습내용	- 관계 데이터 모델의 개념 - 무결성 제약조건 - 관계대수				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		O	O			
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
	학습목표	데이터베이스 프로그래밍 SQL 기초				
	주요학습내용	- 개발환경 구축				

4 주차	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트			
		0	0				
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
5 주차	실험실습안전교육	정기적 실시					
	학습목표	데이터베이스 프로그래밍 SQL 기초					
	주요학습내용	- 개발환경 구축 - SQL 개요 - 데이터 조작용어, 데이터 정의어, 데이터 조작용어 이해 및 실습					
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트			
		0	0				
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
6 주차	과제						
	실험실습안전교육	정기적 실시					
	학습목표	데이터베이스 프로그래밍 SQL 고급					
	주요학습내용	-내장 함수, NULL -부속질의					
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트			
		0	0				
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
7 주차	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	정기적 실시					
	학습목표	데이터베이스 프로그래밍 SQL 고급					
	주요학습내용	- 부속질의 - 뷰 - 인덱스					
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트			
		0	0				
	비교과활동내역						
	수업자료						
8 주차	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	정기적 실시					
	학습목표	중간고사					
	주요학습내용	- SQL관련 질의 응답 - 중간고사 시행					
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트			
		0	0				
	비교과활동내역						
	수업자료						

	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
9 주차	학습목표	데이터베이스 프로그래밍				
	주요학습내용	- 데이터베이스 프로그래밍 개념 - 저장 프로그래밍				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
10 주차	학습목표	데이터베이스 프로그래밍				
	주요학습내용	- 데이터베이스 연동 파이썬 프로그래밍 - 데이터베이스 연동 웹 프로그래밍				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		0	0			
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
11 주차	학습목표	데이터 모델링				
	주요학습내용	- 데이터 모델링의 개념 - ER 모델 - 모델링 실습				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		0	0			
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
12 주차	학습목표	정규화의 이해				
	주요학습내용	- 이상현상 - 함수 종속성 - 정규화				
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트		
		0	0			
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	정기적 실시				
	학습목표	정규화의 이해				

13 주차	주요학습내용	<ul style="list-style-type: none"> - 이상현상 - 함수 증속성 - 정규화 - 트랜잭션 이해 					
	수업활동	설명식수업참여	기타	프로젝트			
		0	0				
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
14 주차	실험실습안전교육	정기적 실시					
	학습목표	트랜잭션, 동시성 제어, 회복					
	주요학습내용	<ul style="list-style-type: none"> - 트랜잭션 - 동시성 제어 - 트랜잭션 고립수준 - 회복 					
		설명식수업참여	기타	프로젝트			
	수업활동	0					
	비교과활동내역						
	수업자료						
15 주차	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	정기적 실시					
	학습목표	질의 응답 및 기말고사					
	주요학습내용	<ul style="list-style-type: none"> - 질의 응답 - 기말고사 시행 					
		설명식수업참여	기타	프로젝트			
	수업활동	0					
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	정기적 실시					

XI. 참고사항

없음.

XII. 장애학생 지원 사항

장애학생은 장애학생교육복지지원규정 제4조에 의거하여, 교수·학습지원 사항을 담당교수 또는 장애학생지원부서를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의/평가관련 유형별 지원 사항은 다음과 같습니다.

- 시각장애 : 녹음기, 독서확대기, 진동알람벨, 버즈클립 등
- 청각장애 : 대필도우미
- 지체장애 : 휠체어, 높낮이 조절 책상, 이동도우미

※ 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.