강의계획서(SYLLABUS)

1. 과목개요

(*)는 공학교육인증 교과목 관련 항목이므로 공학인증과 무관한 강의는 입력할 필요 없음.
Item with (*) are only for the ABEEK Program.

년도 (Year)	2016학년도		학기 (Semester)	1 학기	
담당교수 (Instructor)	이상호		교과목명 (Course Title)	데이터베이스응용및프로그래밍	
과목코드 (Course No.)	2150565701	분반 (Class)	01	이수구분 (Course Classification)	전선-컴퓨터
성적스케일	점수 100기준 입력		강의언어		
수강대상학과 (Open to)	4학년 컴퓨터	학점(설계학점*) (Credit)	3 (1)	주당시간 (Class hour per week)	3
교과영역(*) (ABEEK Classification)	공학주제-컴퓨터공인/공학주제-컴퓨터공인	인증구분(*) (ABEEK Requirement)	인선-컴퓨터공인증/인선-컴퓨터공인증	강의주관교육단위 (Department)	컴퓨터학부
교수실 (Office)		연락처 (Telephone)		이메일 (e-mail)	
담당조교(*) (Teaching Assistant)		상담시간(*) (Office Hour)			
교과목 개요 (Course Description)	This is a sequel of the database course offered during the last semester, and this course requires students to have taken the prerequisite course. Students should have a knowledge on database concepts and SQL. This course covers advanced materials of database systems, which include transaction management, storage, indexing, and object-relational databases. New topics such as data warehouse, OLAP, etc. are also covered. Course materials will be posted for students.				
순번(Ssq)	교과목 교육목표 (Course Objectives)				
1	트랜잭션 관리 지식 습득				
2	저장장치 및 색인 지식 습득				
3	최신 데이타베이스 기술 습득				
수업진행방법 (Lecture Type)	강의(90 %) 실험(00 %) 발표(10 %) 기타(00 %)				
평가방법 (Course Grading)	45% (midterm) + 45% (final exam) + at most 10% (assignments)				
주요교재 및 참고자료 (Required Texts)	*주교재/데이타베이스 Ⅱ/이상호				
강의게시판(*) (Bulletin Board)					
선수과목(*) (Prerequisite Courses)	데이타베이스				

2. 주차별 강의내용

주 (Week)	핵심어 (Keyword)	세부내용 (Description)	교재범위 (Texts)	비고 (Note)
1	Transaction Management	transaction concepts	chapter 1	
2	Transaction Management	serializability, recoverability	chapter 1	

강의계획서(SYLLABUS)

주 (Week)	핵심어 (Keyword)	세부내용 (Description)	교재범위 (Texts)	비고 (Note)
3	Concurrency control	lock-based protocol, multiple granularity	chapter 2	
4	Concurrency control	deadlock, weak level of consistency	chapter 2	
5	Recovery	failure classification, log-based recovery, buffer management	chapter 3	
6	Recovery	WAL, remote backup	chapter 3	
7	Storage	Physical stortage, RAID, Tertiary storage	chapter 4	
8	Storage	Datbase buffer Midterm examination	chapter 4	
9	Indexing	Indexing, B+-tree	chapter 5	
10	Indexing	static hashing, dynamic hashing, bitmap	chapter 5	
11	Query processing	transformation of relational expressions query processing, selection, sorting	chapter 6	
12	Query processing	join operation, evaluation of expressions choice of evaluation plans, query optimization	chapter 6	
13	ORDB	object-relational databases	chapter 7	
14	OLAP	OLAP	chapter 8	
15	Warehouse/mining	Data warehouse, data mining	Chapter 8	
16		final exam		

강의계획서(SYLLABUS)

3. 강의방법 및 평가방법(*)

역량	구분	프로그램 학습성과	강의방법	평가방법	관련된 교과목 교육목표 번호
공학인증	이론 및 알고리즘의 검증 능력	이론이나 알고리즘을 수식 또는 프로그래밍 등을 통해 검증할 수 있는 능력	온라인/오프라인 강의	시험	1, 2, 3
공학인증	문제해결을 위한 도구 활용 능력	컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 프로그래밍 언어를 포함한 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	온라인/오프라인 강의	시험	1, 2, 3
공학인증	설계 능력	사용자 요구사항과 현실적 제한조건을 고려하여 하드웨어 또는 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력	온라인/오프라인 강의	시험	1, 2, 3

강의계획서(SYLLABUS)

4. 설계교육계획서(*)

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="3"></td><td>담당교수</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">학점(설계학점)</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">설계주제</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">설계교육방법</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">설계평가방법</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">설계 구성요소</td><td>목표</td><td>타당성 검토</td><td>개념설계</td><td>시작품 개발</td><td>테스트</td><td>결과 피드백</td></tr>
<tr><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">현실적 제한조건</td><td>경제</td><td>환경</td><td>사회</td><td>윤리</td><td>미학</td><td>보건 및 안전</td></tr>
<tr><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td><td>SCRIPT ERROR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">설계운영요소</td><td colspan="2">Open-ended problem</td><td colspan="2">Teamwork</td><td colspan="2">Communication skill</td></tr>
<tr><td colspan="2">SCRIPT ERROR</td><td colspan="2">SCRIPT ERROR</td><td colspan="2">SCRIPT ERROR</td></tr>
<tr><td rowspan="6">설계
구성요소</td><td>목표</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>타당성 검토</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>개념설계</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>시작품 개발</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>테스트</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>결과
피드백</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="9">현실적
제한조건</td><td>경제</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>환경</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>사회</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>윤리</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>미학</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>보건 및 안전</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>생산성</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>내구성</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>산업표준</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>