

확장형 수업계획서 (Extended Syllabus)

과목명	산학프로젝트	학기	가을학기
구분(학점)	3	과목번호	CSE4187
수업시간	월 13:30~16:15	수강대상	4년

담당교수 (사진)	성명: 구명완	홈페이지:
	E-mail: mwkoo@sogang.ac.kr	연락처: 02-705-8935
	장소: K-239	면담시간:

I. 교과목 개요(Course Overview)

1. 수업개요

수학, 기초과학, 전문교양으로부터 얻은 지식과 전공에서 배운 이론과 개념을 바탕으로 하여, 보다 심화된 설계능력을 함양시키는 것을 목적으로 한다. 실습 위주의 과목 운영을 통하여 종합적인 문제 해결 능력을 갖추기 위한 제반 설계 능력을 훈련한다. 특히,

- 프로젝트 관리 기법에 따른 제안, 진도관리 및 수행
- 프로젝트 결과 GitHub에 공개
- 체계적인 프로세스에 바탕을 둔 S/W 개발을 위한 요구사항, 분석, 설계 등에 초점을 맞춘다.

2. 선수학습내용

기초공학설계

3. 수업방법 (%)

강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀 발표	기타
40%	10%	20%	%	30%	%

4. 평가방법 (%)

중간고사	기말고사	퀴즈	발표	프로젝트	과제물	참여도	기타
%	%	%	10%	60%		20%	10%

II. 교과목표(Course Objectives)

지식: 프로젝트 개념, 관리 기법을 습득한다.

기술: 체계적인 S/W개발을 위하여, 팀 별로 개발하고자 하는 item을 정하고 S/W 요구사항, 분석 모델, 설계 모델, 구현, 테스트 및 S/W 유지보수 방법을 실습을 통해, 개발 진행한다

태도: 소 그룹 실습을 통한 팀 빌딩 능력 배양, 팀원 간의 문제 해결 및 수행 능력을 훈련한다

Ⅲ. 수업운영방식(Course Format)

(* I -3의 수업방법의 구체적 설명)

수업은 강의와 프로젝트 진행과정 중의 발표 및 토론으로 구성된다.

수업 시간 전에 미리 동영상을 시청하고 수업시간에는 팀(개인) 단위의 시청한 동영상에 대한 토의와 프로젝트관련 토의로 진행한다. (Flipped Learning 방식)

Ⅳ. 학습 및 평가활동(Course Requirements and Grading Criteria)

- 프로젝트 평가는 다음과 같이 구성됨

1) 프로젝트 개념, 관리 기법 습득

2) 프로젝트 활동

평가: 차터, 요구사항 모델, 분석 모델, 설계 모델 등 프로젝트 관리 기법에 따른 결과물

3) 발표: 팀 발표자의 평가로 이루어짐

4) 참여도: 다른 팀 발표시 질의 평가

위키 토론 평가

학기말 팀별로 제출하는 구성원별 참여도를 바탕으로 평가

5) 기타: 출석 (마지막 학기인 점을 감안, 유고결석(진학, 취업 관련 포함) 4회까지 인정

최종 평가는 팀별 평가와 개인별 평가를 더해서 평가한다

Ⅴ. 수업규정(Course Policies)

프로젝트 진행사항은 위키에 올리고 최종 결과물은 GitHub 에 등록한다.

Ⅵ. 교재 및 참고문헌(Materials and References)

주교재: "종합설계"강의 노트

부교재:

1. PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 7th Edition, 2021

VII. 주차별 수업계획(Course Schedule)

(* 추후 변경될 수 있음)

1 주차 (9/2)	학습목표	프로젝트 개념 이해
	주요학습내용	프로젝트 착수 방법, 실무에서 프로젝트 착수 과정 이해,
	수업방법	강의
	수업자료	강의 노트)
	과제	프로젝트 팀 빌딩
2 주차 (9/9)	학습목표	국외 기업의 AI 와 Business Model 의 이해
	주요학습내용	전세계 10 대 기업의 BM 과 AI 기술
	수업방법	강의
	수업자료	강의 노트
	과제	프로젝트 이름, 전략 수립
3 주차 (9/16) 추석연휴	학습목표	기업의 전략 설정 방법, 프로젝트 팀 빌딩 이해
	주요학습내용	기업의 전략 설정 방법 이해, 프로젝트 팀원들과의 팀 빌딩 실습
	수업방법	동영상
	수업자료	강의 노트
	과제	
4 주차 (9/23)	학습목표	프로젝트 계획 수립
	주요학습내용	프로젝트 범위, 관리의 기본 방향 수립

	수업방법	프로젝트 개발 방법론 이해, 프로젝트 관리와의 상관관계 이해
	수업자료	강의 노트
	과제	프로젝트 제안서(차터) 발표/평가
5 주차 (9/30)	학습목표	프로젝트 개발 툴 이해 (UML)
	주요학습내용	UML 기반 프로젝트 개발 방법 이해
	수업방법	프로젝트 자문, 동영상 강의 요약
	수업자료	강의 노트
	과제	
6 주차 (10/7)	학습목표	요구사항 모델링
	주요학습내용	유스케이스 다이어그램 작성 방법
	수업방법	동영상 강의 요약, 프로젝트 자문
	수업자료	강의 노트
7 주차 (10/14)	과제	
	학습목표	WBS 작성법에 대한 이해
	주요학습내용	WBS(Work Breakdown structure): 업무 분류체계 정의, 작성법
	수업방법	강의/실습
	수업자료	강의 노트
8 주차 (10/21)	과제	
	학습목표	중간고사
	주요학습내용	중간고사
	수업방법	
	수업자료	
	과제	Progress report
	학습목표	프로젝트 일정 수립

9 주차 (10/28)	주요학습내용	활동 정의, 기간 산정, 순서 배열 이해
	수업방법	동영상
	수업자료	강의 노트
	과제	
10 주차 (11/4)	학습목표	프로젝트 중간 Review
	주요학습내용	프로젝트 중간 Review
	수업방법	발표/ 토의
	수업자료	프로젝트 팀 단위 자료
11 주차 (11/11)	과제	
	학습목표	프로젝트 리스크 계획 수립
	주요학습내용	리스크 정의 및 관리, 리스크 식별, 분석 방법
	수업방법	강의/실습
12 주차 (11/18)	수업자료	강의 노트
	과제	
	학습목표	프로젝트 실행, 모니터링 및 통제
	주요학습내용	실행 방식, 모니터링 방식, 진행률 산정 기법 습득
13 주차 (11/25)	수업방법	강의
	수업자료	강의 노트
	과제	
	학습목표	설계 모델 에 대한 이해
13 주차 (11/25)	주요학습내용	분석 단계와 설계 단계의 차이, 시스템 아키텍처 설계 방법
	수업방법	강의/실습
	수업자료	강의 노트
	과제	

	과제	
14 주차 (12/2)	학습목표	프로젝트 종료 이해
	주요학습내용	프로젝트 종료 절차, 보고서 작성법 등을 이해한다
	수업방법	강의/실습
	수업자료	강의 노트
	과제	
15 주차 (12/9)	학습목표	완성된 과제를 청중들 앞에서 제한된 시간에 발표한다(상황에 따라 온라인)
	주요학습내용	최종 발표 및 평가
	수업방법	발표/평가
	수업자료	
	과제	최종 보고서 제출
16 주차 (12/16)	학습목표	기말 고사
	주요학습내용	최종 발표 및 평가
	수업방법	발표/평가
	수업자료	
	과제	최종 보고서 제출

VIII. 참고사항(Special Accommodations)

- 위키를 통한 프로젝트 협업 지원
- 강의 시작 전 동영상 시청 후 관련 내용에 대해서 팀(개인) 단위 토의 예정

IX. 장애학생 지원 사항(Aid for the Challenged Students)

장애학생 지원사항: 좌석 우선 배정/강의노트 제공/조교 통한 학습지원/과제 제출일 연장