

수업계획서

과목명	컴퓨터공학 설계 및 실험1	과목번호	CSE3013
구분(학점)	이론(0,0), 실험(2,2), 설계(1,1)	수강대상	2학년
수업시간	화 : 15:00-20:50	강의실	R912

	성명: 김영재	Homepage: https://sites.google.com/site/youkim/home
	E-mail: youkim@sogang.ac.kr	연락처: 02-705-8933
	면담시간/장소: By appointment/AS911	

I. 교과목 개요(Course Description)

1. 수업개요

- 컴퓨터공학을 처음 시작하는 학생들에게 Unix 및 openFrameworks (open source C++ toolkit) 환경에서의 프로그래밍에 익숙하도록 함.
- C++ 등과 같은 언어로 다양한 과제를 수행토록 하여 컴퓨터 응용 및 문제풀이 능력을 향상시키는 것을 목적으로 함.
- C언어를 이용하고 자료구조를 연동한 프로그래밍 설계프로젝트를 통하여 설계 능력을 향상시킴.

2. 선수학습내용

C프로그래밍

3. 수업방법

강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀별발표	기타
20%	%	80%	%	%	%

4. 평가방법

중간고사	기말고사	퀴즈	발표	프로젝트	과제물	참여도	기타
25%	25%	%	%	20%	20%	%	10%

II. 교과목표(Course Purpose)

지식: 1) Unix Programming에 대한 이해 2) openFrameworks (open source C++ toolkit) 기반 Programming에 대한 이해
기술: 1) C와 C++등과 같은 언어로 다양한 과제 수행을 통한 컴퓨터 응용력 및 문제풀이 능력 2) C와 C++ 언어를 이용하고 자료구조를 연동한 프로그래밍 설계프로젝트를 통한 설계 능력
태도: 1) 수학적·논리적 사고 태도 2) 문제 해결을 위한 알고리즘 작성 및 검증 태도 3) 창의적인 사고와 아이디어 창출 태도

III. 수업운영방식(Course Format)

- 가. 매주 다음 실험을 위한 전체강의 참석 필수 (FA제도 반영)
- 나. 매 실험 마다 실험에 필요한 내용을 연습한 후에 예비보고서를 작성하여 실험 전에 제출
- 다. 실험한 내용을 바탕으로 결과보고서를 작성하여 다음 실험에 제출

IV. 학습 및 평가활동(Course Requirements)

- 과제
 - 실험 당일 강사가 지정한 문제를 해결하는 프로그램을 작성하여 지정한 날짜에 제출한다.
- 평가
 - 평가방법의 기타 항목은 COPY 등의 부정행위가 발생했을 시 추가적인 감점을 위한 항목이다.
 - 중간고사는 필기시험으로, 기말고사는 실기시험으로 진행된다.

V. 교재 및 참고문헌(Materials and References)

- 교재 : 컴퓨터공학 설계 및 실험 I 교재, 컴퓨터공학 설계 및 실험 I 프로젝트 교재

VI. 주차별 강의계획(Course schedule)

1 주차	학습목표	Unix(Linux) shell programming, 강의 / 실험
	주요학습내용	셸 명령어를 익히고 셸 프로그래밍을 배워 주소록 검색기 만들기
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서
	참고자료	교재, 강의자료
2 주차	학습목표	Unix/Linux에서의 컴퓨터 프로그래밍, 강의 / 실험
	주요학습내용	fmt를 통해 make와 gdb 배우고 익히기
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
3 주차	학습목표	C++의 개념과 기초 응용(1), 강의 / 실험
	주요학습내용	C++ 기초 문법과 OOP 기본 개념 학습, 실습을 통한 상속의 이해
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
4 주차	학습목표	C++의 개념과 기초 응용(2), 강의 / 실험
	주요학습내용	실습을 통한 다형성의 이해
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
5 주차	학습목표	GitHub의 개념과 기초
	주요학습내용	실습을 통한 GitHub 기본 개념 학습, 사용법 이해 / 숙지
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
6 주차	학습목표	설계프로젝트 1-1, 강의 / 실험

	주요학습내용	테트리스 프로젝트 #1: 기본 테트리스 게임
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
7 주차	학습목표	설계프로젝트 1-2, 강의 / 실험
	주요학습내용	테트리스 프로젝트 #2: 랭킹 시스템
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
8 주차	학습목표	설계프로젝트 1-3, 강의 / 실험
	주요학습내용	테트리스 프로젝트 #3: 추천 시스템
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
9 주차	학습목표	OpenFrameWork 개요, 강의 / 실험
	주요학습내용	OpenFrameWork 기초와 개념, 실습을 통한 사용법 이해
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
10 주차	학습목표	설계프로젝트 2-1, 강의 / 실험
	주요학습내용	Waterfall #1
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료

11 주차	학습목표	설계프로젝트 2-2, 강의 / 실험
	주요학습내용	Waterfall #2
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
12 주차	학습목표	설계프로젝트 3-1, 강의 / 실험
	주요학습내용	미로 프로젝트 #1: 미로 생성기
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
13 주차	학습목표	설계프로젝트 3-2, 강의 / 실험
	주요학습내용	미로 프로젝트 #2: 미로 그리기 및 찾기
	교수방법 및 매체	강의 및 실험
	학생준비사항	예비보고서, 결과보고서
	참고자료	교재, 강의자료
14 주차	학습목표	최종 발표
	주요학습내용	WaterFall or Maze 프로그램을 OpenFramework를 활용하여 제작 발표
	교수방법 및 매체	발표 및 평가
	학생준비사항	발표자료 및 보고서
	참고자료	교재, 강의자료

VII. 수업규정(Course Policy)

- 본 과목은 실험과목이기 때문에 수업시수가 일주일에 한 번으로, 한 번의 결석은 일반과목의 두 번의 결석과 같음.
- 전체강의에 참석하지 않으면 해당 실험의 실제 출결 여부에 상관없이 그 실험에 대하여 결석 처리됨.

VIII. 참고사항(Special Accommodations)

- 장애로 인해 수강시 지원이 필요한 학생들은 개별적으로 찾아와 상의하기 바랍니다.
- 각 실험 및 강의의 구체적인 일정은 추후 공지됩니다.