

2015년도 1학기 강의 계획서

1. 강의 개요

* 설계계획서: 없음

* 실험계획서: 없음

교과목명	컴파일러 - Compiler		년도/학기	2015 / 1	
학정번호	7260-4-1637-01		이수구분	전선	
강의소개 동영상			인증구분	공필	
학점/시간	3 / 3		강의구성	이론(2), 실험(0), 설계(1)	
강의시간 (강의실)	월 2교시(참B101), 수 1교시(참B101)		수강인원	83	
담당교수	최영근	구분	교수	연락처	940-5215
				이동전화	940-5215
				이메일	ygchoi@kw.ac.kr
담당조교	최강임		이메일	kichoi96@kw.ac.kr	

교과목의 개요	- 컴파일러 기본 구조 소개 - 인픽스 식을 포스트픽스 식으로 바꾸는 번역기 속 - 렉시칼 분석기, 정규식, 유한 상태 기계, 스캐너 생성기 도구에 대해 설명 - 파싱 기법에 대해 설명 - 구문 중심 번역에 사용되는 원리 소개 - 정적 의미 검사를 수행하기 위한 주요 원리 설명 - 프로그램의 수행 환경을 지원하기 위한 기억 장소의 구성 소개 - 실제 실행될 코드를 어떻게 생성할 것인가에 대해 설명 - 코드 최적화에 대해 설명 - 현존하는 컴파일러들에 대해 사례별로 설명						
교과목의 교육목적	언어 번역기를 설계하는데 있어서 부딪히게 되는 문제점들을 번역을 행하는 컴퓨터나 번역된 프로그램을 실제로 수행하는 컴퓨터가 무엇이나에 관계없이 해결하고자 하는 것이다.						
교과목의 학습성과	1.기본지식 문제해결 응용	수학지식, 기초과학 지식, 공학지식과 이론을 응용할 수 있는 능력					
	2.연구조사 및 실무도구						
	4.설계기본	요구된 필요조건에 맞추어 시스템, 요소, 공정을 설계할 수 있는 능력					
	6.문제해결	문제들을 공식화하여 해결 능력					
	8.의사전달	효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력					
학점구분	이론학점(2), 실험학점(0), 설계학점(1)						
(지정) 선수과목							
(권장) 선수과목							
(권장) 후수과목							
강의유형	TBL강의 <input type="checkbox"/> PBL강의 <input type="checkbox"/> 세미나강의 <input type="checkbox"/> 온라인강의 <input type="checkbox"/>						
강의방법	강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토의 <input type="checkbox"/> 과제평가 <input checked="" type="checkbox"/> TEST <input checked="" type="checkbox"/> 현장학습 <input type="checkbox"/> Computer 사용 <input type="checkbox"/> Beam Project 사용 <input checked="" type="checkbox"/> VTR 사용 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="text"/>						
산학협력	공동강의 <input type="checkbox"/> 현장학습 <input type="checkbox"/> 인턴쉽 <input type="checkbox"/> 초청세미나 <input type="checkbox"/> 외부평가 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/>						
팀프로젝트 교과운영	소집단 상호작용을 통한 소통형 교육시스템(강의) <input type="checkbox"/> 기타 <input type="text"/>						
평가방법 및 반영비율 (합계:100%)	출석	중간고사	기말고사	과제보고서	수업태도	Quiz	기타
	10	30	30	20	10	0	0
	기타평가 세부설명						

수업평가 문항

- 실험·실습·실기
 외국어 강의
 on-line 강의
 TBL 강의
 PBL 강의
 투로신 수업(세미나 포함) 프로젝트
 식기(메체닉)
 기타(위 5가지 유형 미위)

2. 교재

구분	교재명	저자명	출판사	출판년도
주교재	Compilers Principles, Techniques, and Tools	Alfred V.Aho	addison-wesley	1986
부교재	Compilers : Principles Techniques and Tools (한국어판)	Alfred V.Aho	사이버출판사	2000
부교재				
부교재				
비고				

3. 강의 일정 및 내용

주차	강의내용	특기사항 (준비물, 기타)
1	1) 컴파일러 개요, 컴파일러 구성요소	
2	2) A Simple One-Pass compiler	
3	3) 어휘분석 (1) : 정규 수식 및 어휘분석 도구	
4	4) 어휘분석 (2) : 유한 오토마타	
5	5) 어휘분석 (3) : 어휘 분석기 생성기의 설계	
6	6) 구문분석 (1) : context free grammar, top-down parsing	
7	7) 구문분석 (2) : bottom-up parsing, 연산자 우선 순위 파싱	
8	8) 중간고사	
9	9) 구문분석(3) : LR 파서 : SLR	
10	10) 구문분석(3) : LR 파서 : SLR	
11	11) 구문분석(4) : LR 파서 : CLR, LALR	
12	12) 구문분석(5) : 파서 생성기 및 파서 생성 도구	
13	13) 구문 중심 번역	
14	14) 중간 코드 생성 및 코드 최적화	
15	15) 기말 고사	보강·기말고사
16		
기타	* 15~16주 보강·기말고사 항목 안내 - 학기 중 결강이 있을 경우에는 15주차에 보강을 실시하고, 16주차에 기말고사 시행. - 학기 중 결강이 없을 경우에는 15주차에 기말고사 시행 가능. - 학기 중 결강은 없으나 추가 강의를 할 경우에는 15주차에 추가 강의를 실시하고, 16주차에 기말고사 시행.	

4.1. 학습성과 교육방법

번호	학습성과	수준	반영율 (%)	교육방법 / 평가방법
1.기본지식 문제해결 응용	수학지식, 기초과학 지식, 공학지식과 이론을 응용할 수 있는 능력	L2	20	컴파일러를 수학하기 위한 기초 지식 평가
				강의, 중간고사, 기말고사, 퀴즈, 과제물
2.연구조사 및 실무 도구	2번 학습성과가 입력되어 있지 않습니다.	L2	30	
4.설계기본	요구된 필요조건에 맞추어 시스템, 요소, 공정을 설계할 수 있는 능력	L2	30	컴파일러를 활용하여 설계를 할 수 있는 능력을 평가
				강의, 중간고사, 기말고사, 퀴즈, 과제물
6.문제해결	문제들을 공식화하여 해결 능력	L2	10	컴파일러를 일반적인 문제에 공식화하여 해결할 수 있는 능력을 평가
				중간고사, 기말고사
8.의사전달	효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력	L2	10	프로젝트의 진행사항 발표시 얼마나 청중을 잘 이해시킬 수 있는지 평가
				프로젝트, 발표

4.2. 학습성과 평가방법

평가유형	출석	중간시험	기말시험	과제물	수업태도	Quiz	기타
평가반영률(%)	10	30	30	20	10	0	0
기대평균치	90	85	85	90	90	0	0

※ 기대평균치는 각 항목별 100점 만점 기준.

▣ 2015학년도 1학기 설계 계획서

목표 설정	분석	제작	시험	평가	합성	기타	경제성	환경 문제	사회적 영향	윤리성	심미성	안전성	생산성	내구성	산업 표준	기타
	Y			Y												
분석	두 번째로 중요한 요소로 제시한 설계도를 분석하고 주요 부분에 대한 해석 방법 및 결과를 문서화 하여야 하며, 제작을 위한 준비하였는가?															
시험																
평가	시험 방법을 문서화하고 필요한 계측기 확보 및 사용법을 숙지한 후 조교와 함께 동작시험을 하였는가? 그리고 평가기준을 설정하고 이를 통한 자체평가를 하고, 팀원으로서의 활동 사항을 자체적으로 평가하였는가?															
설계 운용 방안	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 팀 구성 : 1인 1조로 개인별로 구성을 원칙으로 함. ◆ 과제 선정 : 컴파일러 설계/구현 기법을 습득하여, 창의적인 파싱 프로그램 제안 ◆ 추진 방법 <ul style="list-style-type: none"> 개인의 취향에 따라 선택한 소프트웨어 개발도구를 통하여 구현을 하고 부족하거나 난해한 부분은 개인적인 상담을 통해 해결 ◆ 제출 결과물 : 과제물(한글), (실행 파일을 포함한)소스 파일, 발표자료(PPT) ◆ 설계포트폴리오 작성법 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제로 설계 포트폴리오 대체 ② 과제 내용 및 양식 <ul style="list-style-type: none"> - Lex, Yacc을 이용한 파싱 프로그램 구현 - 개인의 취향에 맞는 개발 도구를 사용하여 구현한 설계내용(source)을 실행 파일과 함께 압축하여 한글 파일과 같이 첨부. - 본인이 구현한 프로그램의 실행화면을 캡처하여 위의 두 파일과 함께 업로드. ③ 발표자료 <ul style="list-style-type: none"> 최종 설계 목표, 관련 자료 조사 분석 및 목표 선정 배경, 설계 추진 일정, 문제점 및 해결과정 ④ 학생 개인의 포트폴리오를 복사하여 관리하도록 지도. 															

평가방법

- ◆ 담당교수와 조교 및 학생들이 평가함. 팀 공헌도 평가표, 설계발표 평가표 적용
 - 반영비율 : 교수 (40%) + 조교 (30%) + 학생 (30%)