

## 2016년도 2학기 강의계획서

과목명	알고리즘	과목코드	IAC3045001
학과	임베디드시스템공학과	이수구분	전공필수
교수	전경구	학점/강의/실습	
전화번호		요일/교시/강의실	
면담가능시간			

**[1] 교과목개요 / 목적**

이 과목에서는 컴퓨터 공학분야에서 많이 사용되는 알고리즘들에 대해서 이론적으로 배우고, 이를 프로그래밍 언어로 구현할 수 있는 능력을 기른다.

**[2] 수업목표**

- 주요 알고리즘들에 대해서 이해한다.- 알고리즘들을 C언어로 구현할 수 있다.

**[3] 수업진행방법**

**① 수업방식**

강의	토론	세미나	실습	시청각	유인물	견학	기타
10	20	30	30	0	0	0	15

**② 기자재활용**

판서	OHP	슬라이드	차트	비디오	오디오	컴퓨터	기타
0	0	0	0	0	0	10	0

**[4] 학습평가방법**

- 소프트웨어 분석의 적절성 평가- 주어진 응용목적에 만족시키는 모듈 설계의 적절성- 설계된 모듈의 구현 여부- 구현된 모듈의 동작 여부

-성적평가비율 : 시험 60%, 출석 20%, 과제 20%

출석성적 : 20점 만점 (학칙시행세칙 제56조 제2항) → 일반 과목(3학점) 1시간 결석시 1/3점 감 → 3시간 결석시 1점 감점

· 실제 수업시간수의 1/3 이상 결석한 자 및 부정행위자는 시험 등 성적에 불구 학점인정 불가 (학생시행세칙 제56조 제3항)

**[5] 주교재 및 참고서적**

[주교재]

(1)	저자	없음	출판사	없음	교재명	없음	발행년도	없음
(2)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(3)	저자		출판사		교재명		발행년도	

[참고서적]

(1)	저자	없음	출판사	없음	교재명	없음	발행년도	없음
(2)	저자		출판사		교재명		발행년도	
(3)	저자		출판사		교재명		발행년도	

[6] 주별 세부 수업계획

제 1 주	데이터구조 Review
제 2 주	Graph, 개요 및 구현
제 3 주	Graph 검색방법: BFS와 DFS
제 4 주	Graph: Minimum spanning tree
제 5 주	Graph: Dijkstra, 최단경로 알고리즘
제 6 주	Graph. A* 알고리즘
제 7 주	지하철 최단경로 알고리즘
제 8 주	중간고사
제 9 주	Backtracking 알고리즘- 8 queens 문제
제 10 주	Backtracking 알고리즘을 이용한 수도쿠 해결방법
제 11 주	허프만 코딩 알고리즘
제 12 주	허프만 코딩 알고리즘
제 13 주	허프만 코딩을 이용한 파일압축 이론
제 14 주	허프만 코딩을 이용한 파일압축 설계
제 15 주	허프만 코딩을 이용한 파일압축 구현
제 16 주	기말고사