



2016 학년도 2 학기 강의계획안

교과목명 Course Title	전자회로-II	학수번호 Course No.	
개설전공 Department/Major	전자공학	학점 Credit	3
Classroom			
담당교원 Name	성명: 박 성 민	소속: 전자공학과 Department	

I. 교과목 정보 Course Overview

1. 교과목 개요 Course Description

전자회로-II에서는 아날로그 및 디지털 회로 설계 관련지식을 배웁니다. 교과 내용으로는 Op-Amps, Diodes, Rectifiers, Filters, Tuned-amplifiers, Oscillators, Comparators, Waveform generators, Digital Logic, PTL switch 등에 대한 상세한 분석 및 설계에 대해 배웁니다. 이로써 전자공학도가 갖추어야 할 중급 회로설계 지식을 갖도록 합니다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

전자회로-I

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
100 %	%	%		%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

- PPT 파일을 이용한 강의진행
- 스마트 미디어 기기를 활용하여 회로 특성 분석과정을 설명



4. 교과목표 Course Objectives

전자회로-II에서는 아날로그 및 디지털 회로 설계 관련지식 습득을 목표로 합니다. 이로써 유무선 통신 시스템 및 consumer electronics 제품에 적용되는 회로를 배움으로써 전자공학도가 갖추어야 할 중급 회로설계 지식을 갖도록 합니다.

5. 학습평가방식 Evaluation System

중간고사 (2회) Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 (출석) Other
30 + 30 = 60 %	30 %	5 %	%	%	%	%	5 %

(위 항목은 실제 학습평가방식에 맞추어 변경 가능합니다.)
 *그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨. Evaluation of group projects may include peer evaluations.
 평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

1. 주교재 Required Materials

Sedra & Smith, 'Microelectronics Circuits', 6th Ed, Oxford

2. 부교재 Supplementary Materials

3. 참고문헌 Optional Additional Readings

III. 수업운영규정 Course Policies



- 가능한 연습을 하면 수업이 훨씬 쉽게 이해됩니다!
- 강의 관련한 면담시간에 연구실에 없을 수 있습니다. 이메일로 연락하여 면담약속을 잡은 후에 질문하기 바랍니다.
- 매 주 녹화강의를 진행하지만, 녹화파일을 정기적으로 업로드 하지 않습니다. 따라서 수업을 집중해서 들어야 합니다.
- 강의 전에 미리 화장실에 다녀오세요! 강의 중간에 화장실을 꼭 다녀와야 하는 학생의 경우 뒷자리에 앉아서 방해가 최소화 되도록 해주세요.

IV. 주차별 강의계획 Course Schedule (최소 15 주차 이상 강의)

주차	날짜		
1 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Introduction, Two-stage Op-amps
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 10.1 ~ 10.2
2 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Op-amp (Inverting & Non-inverting Op-amp, Difference amp.)
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 2.1 ~ 2.4
3 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Integrators, Practical Op-amp, Large signal operation
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 2.5 ~ 2.8
4 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Rectifiers, Limiting Circuits
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 3.5 ~ 3.6
5 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Filters, 2nd-order filters
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.1 ~ 11.4
6 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Filters, 2nd-order filters
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.1 ~ 11.4



주차	날짜		
7 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	LCR resonators, Active inductors
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.5 ~ 11.6
8 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Active filters, SAB active filters
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.7 ~ 11.9
9 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Active filters, SAB active filters
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.7 ~ 11.9
10 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Switched capacitor filters
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.10
11 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Tuned Amplifiers
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 11.10 ~ 11.11
12 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Oscillators, LC oscillators
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 12.1 ~ 12.2
13 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	LC oscillators, Multi-vibrators
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 12.3 ~ 12.6 Ch. 12.7 ~ 12.9
14 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Multi-vibrators, Waveform-shapers
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 12.7 ~ 12.9 Ch. 14.1 ~ 14.3



주차		날짜	
15 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	Digital Inverters
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	Ch. 14.4 ~ Ch. 14.5
16 주차	월 일 (요일)/	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	기말고사
	월 일 (요일)/	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	12/13 (화)
보강 (필요시) Makeup Classes	월 일 (요일)	주요강의내용 및 구성 Topics & Class Format	
	장소	강의자료 및 주요과제 Materials & Assignments	



V. 참고사항 Special Accommodations

* 학칙 제 57 조에 의거하여 장애학생은 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며 요청된 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다.

According to the University regulation #57, students with disabilities can request special accommodation related to attendance, lectures, assignments, and/or tests by contacting the course professor at the beginning of semester. Based on the nature of the students' requests, students can receive support for such accommodations from the course professor and/or from the Support Center for Students with Disabilities (SCSD).

* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

* The contents of this syllabus are not final—they may be updated.