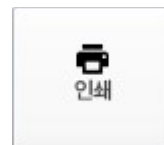


2016학년도 2학기 수업계획서



교과목	과목명	전자회로2	학수번호	373126	분반	01
	이수구분	선전	학점	3.0	시간	이론 : 3.00 / 실습 : 0.00
	인증구분		교재명	Fundamentals of Microelectronics 2nd edition by Behzad Razavi		
주 수강대상	Junior at the department of electronic engineering		강의요일/시간	화34금3		
			강의실	공학관330(마이크로프로세서실험실)		
담당교수	성명	변철우				
	소속	공과대학 전자공학과				
	연락처	전화				
		휴대폰			Email	
	면담가능요일/시간					

교과목 기본정보

선수과목 또는 선수학습	Microelectronics 1		이수체계도의 선수과목							
교과목 성격	Basic theory in microelectornics will be studied.									
교과목 목표	Student will be able to: 1. Understand amplifiers and apply amplifiers to various applications. 2. Understand OP AMP, differential amplifier, and frequency response.									
활용기자재	유인물	LCD프로젝트	컴퓨터노트북	전자질판	기타					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
수업방법	강의식	토론식	세미나식	실험실습식	인터넷전용	인터넷병행	기타			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
성적평가방법 (%)	중간(수시)/기말고사		출석 및 과제		기타평가도구(20%)					

	중간	기말	출석	과제	발표	토론	퀴즈	팀활동	태도	기타
	30	30	10	10	0	0	0	0	10	10
참고도서	1. Microelectronic Circuits, Adel S. Sedra, Oxford University Press 2. Electronic Devices (9th ed), Thomas L. Floyd, Pearson 3. Design of Analog CMOS Integrated Circuits, B. Razavi, McGraw-Hill									
유의사항										

교과목 학습성과

학습성과(PO)	학습성과 중요도	교과목 학습성과 내용
----------	----------	-------------

교과목별 NCS분류 지정

교과목	대분류	중분류	소분류	일치 비율
등록된 NCS분류가 존재하지 않습니다.				

* [NCS 및 학습모듈 검색 \(참고 사이트 바로가기\)](#)

* 비율은 NCS항목에 교과목 성격이 얼마나 일치하는지를 판단하는 기준입니다.

주별 세부내용

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
1	Announcement of Laboratory Safety Education Introduction to lecture and grading policy		<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
2	- Review of physics of MOS transistors - CMOS Amplifiers 1	- Review of physics of MOS transistors - General Considerations	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
3		- Common-			

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
	- CMOS Amplifiers 2	Source Stage - Common-Gate Stage	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
4	- CMOS Amplifiers 3 - OPERATIONAL AMPLIFIER 1	- Source Follower - General Considerations	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	chapter problems	교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
5	- OPERATIONAL AMPLIFIER 2	- Op-Amp-Based Circuits - Nonlinear Functions	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
6	- OPERATIONAL AMPLIFIER 3 - CASCODE STAGES AND CURRENT MIRRORS 1	- Op Amp Nonidealities - Cascode Stage - Current Mirrors	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	chapter problems	교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
7	- CASCODE STAGES AND CURRENT MIRRORS 2 - DIFFERENTIAL AMPLIFIERS 1	- Current Mirrors - General Considerations - Differential Pair	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	chapter problems	교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
8	Mid-term exam		<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
9	- DIFFERENTIAL AMPLIFIERS 2	- Cascode Differential amplifier - Common-Mode Rejection	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
10	- DIFFERENTIAL AMPLIFIERS 3 - FREQUENCY	- Differential Pair with Active Load	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	chapter problems	교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
	RESPONSE 1	Fundamental Concepts			
11	- FREQUENCY RESPONSE 2	- High-Frequency Models of Transistors	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
12	- FREQUENCY RESPONSE 3	- Frequency Response of CE and CS Stages - Frequency Response of CB and CG Stages	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
13	- FREQUENCY RESPONSE 4	- Frequency Response of Followers, Cascode, and differential Pairs	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	chapter problems	교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
14	- FEEDBACK 1	- General Considerations - Properties of Negative Feedback - Types of Amplifiers	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
15	- FEEDBACK 2	- Sense and Return Techniques - Polarity of Feedback - Feedback Topologies - Effect of Nonideal I/O Impedances - Stability in Feedback Systems	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____	chapter problems	교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____
16	Final exam		<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재물 _____ 유인물 _____ 기타물 _____