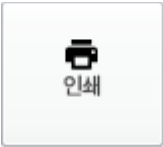


2018학년도 1학기 수업계획서



교과목	과목명	센서응용회로	학수번호	373152	분반	01
	이수구분	선전	학점	3.0	시간	이론 : 3.00 / 실습 : 0.00
	인증구분		교재명			
주 수강대상	전자공학과 4학년		강의요일/시간	수12목1		
			강의실	[공학관 지상 3층] 마이크로프로세서실 협실[폐실]		
담당교수	성명	변철우				
	소속	창의공과대학 전자공학과				
	연락처					
	면담가능요일/시간	수요일 5,6 교시				

교과목 기본정보

선수과목 또는 선수학습	전자회로2		이수체 계도의 선수과 목							
교과목 성격	최근 기술의 발전으로 스마트폰에 사용되는 온도센서, 조도센서, 근접센서, 자기센서, 가속도센서, 압력센서, 회전센서, 자이로센서 등에 대해 이하하고, 기초 응용회로에 대해 배운다. 다양하게 사용되는 센서에 대해 공부하며, 실제 설계를 통하여 이해하고 활용할 수 있는 능력을 키운다.									
교과목 목표	본 교과목에서는 국내 및 세계의 센서 관련시장에서 가장 많이 사용되는 센서들을 중심으로, 기초기술 소개를 바탕으로, 실무에도 활용될 수 있도록 하도록 한다. 센서를 처음 접하는 사람들도 비교적 쉽게 이해하고, 활용할 수 있도록, 센서 개요, 종류 및 특성, 용어설명 등을 하였고, 관련 사진, 회로도, 응용 예 등을 다룬다. 또한 실제 센서응용회로를 설계하여, 센서에 대한 깊은 이해 및 활용할 수 있도록 한다.									
활용기자재	유인물	LCD프로젝트	컴퓨터 노트북	전자철 판	기타					
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
수업방법	강의식	토론식	세미나 식	실험실 습식	인터넷 전용	인터넷 병행	기타			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
성적평가방법(%)	중간(수시)/기말 고사		출석 및 과제		기타평가도구(20%)					
	중간	기말	출석	과제	발표	토론	퀴즈	팀활동	태도	기타

	30	30	10	10	10	0	0	10	0	0
참고도서	Handbook of modern sensors physics designs and application 4th ed., Jacob Fraden, Springer Design of Analog CMOS Integrated Circuits, 2nd ed., Razavi, McGraw-Hill College Analog Integrated Circuit Design, 2nd ed., Tony Chan Carusone, David A. Johns, John Wiley & Sons 센서전자공학 동일출판사									
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	실습(연구실) 안전교육 안내 실시 교과목 소개 및 강의 진행 방법, 주의사항 전달 센서의 개요 1	센서의 필요성 센서의 유래 센서의 정의	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
2	센서의 개요 2	센서의 정의와 특징 센서의 종류와 분류	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
3	센서의 물리적 원리	센서의 물리적 원리	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
4	센서 인터페이스 회로 1	센서인터페이스 회로 OP AMP	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
5	센서 인터페이스 회로 2	OP AMP	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
6	센서 인터페이스 회로 3	OP AMP Design 1	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
7	센서 인터페이스 회로 4	OP AMP Design 2	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
8	중간고사		<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
9	센서인터페이스 회로 5	OP AMP Design 발표	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
10	센서인터페이스 회로 6	other circuits	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
11	온도센서 응용회로 1	온도센서 응용회로 1	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
12	온도센서 응용회로 2	온도센서 응용회로 2	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
13	광센서 응용회로 1	광센서 응용회로 1	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
14	광센서 응용회로 2	광센서 응용회로 2	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론		

주차	학습주제	학습내용	강의방법	과제	학습자료
			<input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
15	레이다 센서	레이다 센서	<input checked="" type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____
16	기말고사		<input type="checkbox"/> 강의 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 실험실습 <input checked="" type="checkbox"/> 기타 _____		교재 _____ 유인물 _____ 기타 _____