

강의계획서

이전 학기 강의계획서 복사

교과목명	전자회로(2)	학점/시간	3	학년	3	담당교수	정유정
연구실	61	연락처			면담시간	화요일 13:50 ~ 14:30	
					과외특별지도시간	목요일 13:50 ~ 14:30	

교과목 개요	수강가능자: 전자회로(1) 이수한자 BJT, FET, MOSFET 회로의 교류등가회로와 증폭률, 저주파와 고주파의 응답특성을 배운다. 복합회로의 Darlington회로, Current Mirror, 차동 증폭기와 연산 증폭기와 연산증폭기의 궤환 부궤환 회로의 응용을 배운다. 선형디지털IC, 전원공급기(조정기) 전력 증폭기와 555타이머회로 대하여 배운다. Pspice simulation을 통한 설계치와 이론적 값을 비교하여 분석하는 방법을 배운다.												
교수·학습목표	BJT, FET, MOSFET 회로의 교류 증폭률 계산, 주파수 응답 특성, 복합회로의 Darlington회로, Current Mirror, 차동 증폭기와 연산증폭기와 연산증폭기의 응용, 선형디지털IC회로, 전원공급기(조정기) 전력 증폭기, 555 타이머회로를 설계 한다. 모든 회로를 Pspice simulation을 통한 설계와 분석할 수 있도록 배운다.												
교수·학습방법	빔프로젝터를 강의 보조도구로 활용한다 기본 이론들을 설명한 후 예제를 통하여 문제를 풀어간다. 과제는 문은 지정된 날짜에 제출한다 PSPICE program 사용법을 익힌 후 과제물 중에서 선택한 문제는 Pspice를 활용하여 simulation 결과물을 과제에 첨부하여 제출한다. 주요 이론을 학습한 후 학생이 팀을(또는 개인) 구성하여 PSPICE를 이용하여 회로를 이론적으로 설계하여 Simulation을하고 결과물을 보고서를 제출한다. (설계 1학점 과목으로 : 기말고사전에 설계 결과물을 제출한다(설계보고서 참조.)												
평가방법	중간 고사 30%, 기말고사 30%, 출석 20% 과제 20% (퀴즈 포함) 과제물은 지정된 날짜까지 제출, 지정된 문제의 PSPICE 결과도 제출 (행사로 인한 결석은, 출석으로 불인정)												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>교재구</th> <th>서명</th> <th>저자</th> <th>출판사</th> <th>출판년</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	교재구	서명	저자	출판사	출판년	비고						
교재구	서명	저자	출판사	출판년	비고								
전년도 강의에 대한 개선사항 (CQI)	- 전년도 강의에 대한 평가 및 분석 <input type="text"/> - 금년도 강의에 반영사항 <input type="text"/>												

주	수업의 주제 및 내용	교재 및 참고자료	수업 방법
1주	BJT 기본회로, 바이어스, 교류해석 리뷰	주교재 및 웹에 강의 자료	
2주	6장 FET Pspice, 7장 FET 바이어스	주교재 및 웹에 강의 자료 PSPICE 매뉴얼	
3주	8장 FET 교류등가회로 및 증폭률	주교재 및 웹에 강의 자료	
4주	8장 FET 교류등가회로 및 증폭률 9장 BJT FET 주파수 응답	주교재 및 웹에 강의 자료	
5주	9장 BJT FET 주파수 응답 10장 연산 증폭기	주교재 및 웹에 강의 자료	
6주	10장 연산 증폭기 11장 연산 증폭기 응용	주교재 및 웹에 강의 자료	
7주	11장 연산 증폭기 응용	중간고사	
8주 11주	11장 연산 증폭기 응용 13장 선형 디지털 IC 14장 Feedback 발진기	연산증폭기 설계보 구현준비 및 웹에 강의 자료	
12주	14장 Feedback 발진기 15장 전원 공급기(전압조정기)	주교재 및 웹에 강의 자료	
13주	15장 전원 공급기(전압조정기) 설계보고서	전원공급기 설계보 고서	
14주	16장 2단자 소자 17장 PNPN 과 다른소자	주교재 및 웹에 강의 자료	
15주	17장 PNPN 과 다른소자	기말고사	

과제	부여일자	제출일자	과제명
			각 장별 선택된 연습문제, (숙제중 1~2문제 Pspice simulation 결과첨부)
			연산증폭기를 이용한 필터설계 보고서:이론치, Pspice결과 (중간고사 전후)
			정류회로/전압조정기 설계보고서2: 이론치, Pspice결과 (기말고사 전후)
참고문헌			
과제작성방법			