

2015학년도 2학기 [회로이론II] 강의계획서

◆ 수업정보 ◆

[수업정보]

시간/강의실	목(1) 9-515 목(3-4) 9-515		
학점	3학점	학수번호(분반)	CIEN202(00)
이수구분	전공선택		

[강의담당자]

성명	민남기	소속	제어계측공학과
E-mail			
Homepage			
연구실호실	401	연락처	
면담시간	목요일		

[조교정보]

성명	김종현	소속	제어계측
E-mail			
연구실		연락처	

◆ 수업운영 ◆

[수업방법]

활동유형	강의, 토론, 퀴즈
------	------------

[평가방법]

항목	점수	항목	점수
수시과제	20 점	중간과제	30 점
기말과제	40 점	참여도	10 점
총점	100 점		
평가점수공개여부	비공개		

◆ 학습계획 ◆

▶ 과목개요

본 강의에서는 교류회로의 기본개념, 3상회로, Laplace 변환을 이용한 회로해석기법, 수동 및 능동 필터, 후리에 급수 및 변환, 2 포트 회로 등을 강의한다

▶ 학습목표

전기회로는 전기전자공학 전반을 이해하고 연구하는데 필수적인 기초학문이다. 따라서 본 강의에서는 전지전자 관련과목을 공부하는데 필요한 전기회로의 기초개념과 해석법을 명확히 이해시키고, 현실에서 접하고있는 전기회로예를 풀어 봄으로써 전기회로가 실제의 전기 시스템에 어떻게 적용되고 있는가를 이해하는데 도움을 주는 것이다.

▶ 추천 선수과목 및 수강요건

수강요건: 미적분, 연립방정식 해법 등 기초수학을 알고 있어야 한다.

▶ 수업자료(교재)

교재명: Electric Circuits (10th ed.)
저 자: James W. Nilsson

▶ 지정도서 및 참고문헌

지정도서	참고도서명	저자명	출판사	출판년도	ISBN

▶ 과제물

매 Chapter 강의 후,
- chapter에 주어진 문제 중 10개
- 본 교재에 없는 문제 5개

▶ 주별학습내용

주	기간	회차	학습내용	교재	활동 및 설계내용
1	08.31 - 09.06	1	정현파 교류 및 phasor 개념, 임피던스 및 어드턴스	326-350	
2	09.07 - 09.13	1	Phasor 개념을 이용한 정현파 교류회로 해석	351-379	퀴즈 1
3	09.14 - 09.20	1	교류 전력의 계산	380-417	
4	09.21 - 09.27	1	3상회로 해석	418-447	퀴즈 2
5	09.28 - 10.04	1	Laplace 변환 개념, pole 및 zero 개념	448-486	
6	10.05 - 10.11	1	L-변환을 이용한 교류회로 해석 I	486-510	퀴즈 3
7	10.12 - 10.18	1	L-변환을 이용한 교류회로 해석 II	511-541	
8	10.19 - 10.25	1	중간고사		중간고사
9	10.26 - 11.01	1	수동 필터	542-577	
10	11.02 - 11.08	1	능동 필터	578-623	퀴즈 4
11	11.09 - 11.15	1	후리에 급수 개념	624-640	

주	기간	회차	학습내용	교재	활동 및 설계내용
12	11.16 - 11.22	1	후리에 급수를 이용한 교류 계산	641-663	퀴즈 5
13	11.23 - 11.29	1	후리에 변환 개념	664-677	
14	11.30 - 12.06	1	후리에 변환 교류회로 적용 예	678-697	퀴즈 6
15	12.07 - 12.13	1	two-port 회로 해석	698-725	
16	12.14 - 12.20	1	기말고사		기말고사

▶ 기타 (설계관련사항 포함)

--