

전자회로

고윤호

527호 연구실 (TEL. 6860)

koyh@cnu.ac.kr

전자회로

1. 수업목표

RLC(저항, 인덕터, 커패시터) 소자로 구성된 회로를 해석하는 기본 기법들을 익힘.

전자회로를 구성하는 기본소자인 다이오드, 트랜지스터(**BJT**, **FET**), 연산증폭기의 기초 동작원리를 이해하고 이들 소자들의 실제 활용 방안과 대표 응용 회로를 습득.

소자들이 결합된 전자회로에 대한 분석을 통한 설계 기본 능력 배양.

2. 수업진행 형태

빔프로젝터와 판서를 이용하여 기본 내용 설명

기본 내용 숙지에 대한 확인 질문

빔프로젝터 사용 시 강의자료는 수업 전 **web** 등재 예정

isl.cnu.ac.kr

3. 학습평가방법

중간고사 **40%** 기말고사 **40%** 과제및퀴즈 **15%** 출석 **5%**

4. 주요교재

교 재 : **Fundamentals of Analog Circuits - Floyd and Buchla**

참고도서 : **Principles of Electric Circuits** (회로이론), 박병훈, 강승욱, 강해동, 김민회, 유태훈, 이명우, 최승덕 공역, **6th Edition, 2002**, 사이텍미디어

Pspice를 이용한 전자회로 분석과 응용실험 - 정슬

전자회로

6. 학습과제물

각 단원별로 지정되는 교재 연습문제

7. 주별강의내용 및 학습내용

1주차 : 과목 소개 / 회로 기본 개념

2주차 : 회로이론1

3주차 : 회로이론2

4주차 : 인덕터와 캐패시터

5주차 : 교류회로 분석 및 증폭기 모델

6주차 : 다이오드 소자의 특성 및 물리적 특성

7주차 : 다이오드 회로의 응용

8주차 : 요약 및 중간고사

9주차 : **Bipolar** 트랜지스터 특성

10주차 : **Bipolar** 트랜지스터 응용1

11주차 : **Bipolar** 트랜지스터 응용 2

12주차 : **Field Effect** 트랜지스터 특성 및 응용

13주차 : 다단 증폭기와 파워 증폭기

14주차 : **Operational Amplifier** 특성 및 동작

15주차 : 요약 및 기말고사

8. 사전지식

기본 회로이론에 대한 사전지식 요망