

강 의 계 획 서(Syllabus)

[1] 기본 정보(Basic Information)

■ 강의 정보(Course Information)

교과목명 (Course Title)	전자회로	강의유형 (Course Type)	이론
------------------------	------	-----------------------	----

[2] 학습 목표/성과(Learning Objectives/Outcomes)

■ 과목 설명(Course Description)

This course introduces analog integrated circuit design in the context of modern silicon integrated circuit (IC) technology. The included topics are fundamental IC amplifier design, biasing circuits, differential and multistage amplifiers, frequency response of amplifiers, feedback topologies and operational amplifier circuits.

■ 학습 목표(Learning Objectives)

- To understand
- fundamental knowledge on integrated circuit (IC) technologies.
 - design approaches and analysis of IC amplifiers
 - different types of biasing circuits and amplifiers
 - fundamental design of operational amplifiers
 - amplifiers' stability and frequency response
 - feedback topologies

■ 학습 성과(Learning Outcomes)

Student will be able to analyze and design operational amplifiers with different characteristics. Also, students will understand different types of feedback topologies in electronic circuits.

[3] 강의 진행 정보(Course Methods)

■ 강의 진행 방식(Teaching and Learning Methods)

강의 진행 방식	추가 설명
온라인 강의	PPT 자료 설명 녹화 영상

■ 수업 자료(Textbooks, Reading, and other Materials)

수업 자료	제목	저자	출판일/게재일	출판사/학회지
Textbook	Microelectronic Circuits	Adel S. Sedra, Kenneth C. Smith		Oxford University Press

[4] 수업 일정(Course Schedule)

차시	강사명	수업주제 및 내용	제출 과제	추가 설명
1	Han Lim Lee	Review on BJT and MOSFET		BJT/MOSFET 회로 리뷰
2	Han Lim Lee	Review on BJT and MOSFET		BJT/MOSFET 회로 리뷰
3	Han Lim Lee	CH7: Building Blocks of IC Amplifiers		캐스코드 및 기본 amp. 설계 기초
4	Han Lim Lee	CH7: Building Blocks of IC Amplifiers		캐스코드 및 기본 amp. 설계 기초
5	Han Lim Lee	CH7: Building Blocks of IC Amplifiers		캐스코드 및 기본 amp. 설계 기초
6	Han Lim Lee	CH8: Differential and Multistage Amplifiers		차동증폭기 및 다단증폭기 설계 기초
7	Han Lim Lee	CH8: Differential and Multistage Amplifiers		차동증폭기 및 다단증폭기 설계 기초
8	Han Lim Lee	CH8: Differential and Multistage Amplifiers		차동증폭기 및 다단증폭기 설계 기초
9	Han Lim Lee	CH9: Frequency Response		증폭기 구조에 따른 주파수 응답 특성
10	Han Lim Lee	CH9: Frequency Response		증폭기 구조에 따른 주파수 응답 특성
11	Han Lim Lee	CH9: Frequency Response		증폭기 구조에 따른 주파수 응답 특성
12	Han Lim Lee	CH10: Feedback		귀환 회로 기초 및 피드백 증폭기 설계
13	Han Lim Lee	CH10: Feedback		귀환 회로 기초 및 피드백 증폭기 설계
14	Han Lim Lee	CH10: Feedback		귀환 회로 기초 및 피드백 증폭기 설계
15	Han Lim Lee	CH10: Feedback		귀환 회로 기초 및 피드백 증폭기 설계

[5] 수강생 학습 안내 사항

BJT와 MOSFET 이해를 위한 기초전자회로 과목 선수강 필수.