

수업계획서

2026학년도 제1학기

대구대학교

교과 목명	한글	처음만나는전기회로와PCB설계		학점/시간	3	학년	1	담당교수	류정탁
	영문	Design of electrical circuits and PCBs that me		학수구분	자유선택	편성 시간	이론	실습	설계
수강학과(부)		대학전체		수강번호	1138		3	0	0
강의실	외부가상	연 락 처	연구실 휴대폰 E-mail	053-850-6635		면담시간	2	10:00	11:00
강의시간	외부가상		jryu@daegu.ac.kr			과외특별 지도시간	4	10:00	11:00
선수과목		연구실		공과대학관 5608					
후수과목									

1.교과목개요

본 교과목은 차세대반도체 분야를 교육받는 학생들이 반도체 분야의 이론과 지식에 관심을 가질 수 있도록 일상 생활에서 쉽게 접할 수 있는 전기회로에 대하여 학습하고 반도체 및 전자회로의 기본이 되는 PCB를 이해하는 교과목이다.

2.교수·학습목표

차세대반도체분야의 기본이 되는 처음 접하는 PCB설계자를 위한 전기회로의 기초를 학습
PCB 설계를 위한 회로도면 작성 과정을 이해
PCB 설계 공정과 제작 과정을 이해

핵심역량	비율	교수·학습목표
봉사(H)	0	학생들이 교과지식을 활용하여 봉사를 실천 할 수 있도록 지도한다.
자율(E)	30	학생들이 스스로 진로를 설계하고, 개발하는 태도를 갖도록 격려한다.
창의(A)	30	학생들이 문제 상황에서 창의적으로 문제를 해결하는 방법을 지도한다.
소통(R)	20	학생들이 상황에 적절하게 자신의 의견을 표현하는 방법을 알게 한다.
협업(T)	20	학생들이 조직의 목표 달성을 위해 자신의 역할과 책임감을 알게 한다.
전공역량		전공역량 교수·학습목표

3.교수·학습방법

차세대반도체 산업 인력 양성을 위한 기초 교과목으로 강의식 형태로 진행됨.

- (수업)언어: ☒ 한국어 ☐ 외국어
- 팀티칭(협동강의): ☐ 예 ☒ 아니오
- 교과목 유형: ☐ 일반강의 ☐ 캡스톤디자인 ☐ 디자인씽킹 ☐ 창의설계
- 온라인 활용 수업: ☐ 플립러닝 ☐ 블렌디드러닝 ☐ 원격수업
- 수업운영방법: ☐ 강의/질문 ☐ 토론/토의 ☐ PBL(Problem-Project-Based Learning)
- ☐ CBL(Case-Based Learning) ☐ AL(Action Learning)
- ☐ TBL(Team-Based Learning)
- 현장학습&창업교육: ☐ 현장실습 ☐ 현장견학 ☐ 창업강좌 ☐ 서비스러닝

수업계획서

2026학년도 제1학기

대구대학교

교과 목명	한글	처음만나는전기회로와PCB설계			학점/시간	3	학년	1	담당교수	류정탁	
	영문	Design of electrical circuits and PCBs that me			학수구분	자유선택	편성 시간	이론	실습	설계	
수강학과(부)		대학전체			수강번호	1138			3	0	0
강의실		외부가상		연 락 처	연구실 휴대폰 E-mail	053-850-6635		면담시간	2	10:00	11:00
강의시간		외부가상				jryu@daegu.ac.kr			과외특별 지도시간	4	10:00
선수과목				연구실	공과대학관 5608						
후수과목											

4.평가방법(학칙 제 47조 및 학업 성적평가에 관한 규정 제2조:시험 60-70%(중간 20-50%, 기말20-50%), 과제 10-20%, 출석 20%를 기준으로 종합평가하여 등급별 분포비율에 따라 부여함. 단, 상대평가 예외적용 대상 범위 평가 시 출석을 제외한 시험, 과제 비율은 예외로 할 수 있음(상세내용은 관련 규정 참조)

평가영역	성적 반영 비율	전공역량 평가 반영 비율
1. 중간고사	30	0
2. 기말고사	30	0
3. 과제	20	0
4. 출석	20	0
전체	100	0

5.교재 및 참고자료(서명, 저자, 출판사는 필히 입력)

교재구분	서명	저자	출판사	출판년도	ISBN
참고도서	전기전자공학개론	권기영	한빛아카데미		
부교재	PCB Designer	김우성	북두출판사		
	PCB 설계하기	성안당	남상업		

6.장애학생 학습 및 평가 지원

※ 장애학생들을 위한 학습도우미 및 보조기구가 필요하거나 기타 다른 사유로 인해 학습지원이 필요한 경우 장애 학생지원센터(053-850-5203~7)로 연락주시면 수업에 필요한 사항들을 지원받을 수 있습니다.

◆ 교수·학습

- 공통: 학습도우미지원 및 입실 허가 · 시각: 수업자료 파일 제공 · 지체: 수업자료 파일 제공,좌석편의 제공
- 청각: 수화(문자)통역 지원 및 입실 허가, 공지사항 문자(sns)제공 · 기타(지적,정신,자폐성 등): 학습능력에 따라 과제및발표 조정

◆ 평가(장애학생은 상대평가 예외적용 가능)

- 시각: 시험시간 연장, 별도시험장소 제공, USB시험지, 확대시험지, 대독·대필도우미 지원 및 입실 허가 · 지체: 시험기간연장, 별도시험장소제공, 대독·대필도우미 지원 및 입실 허가 · 기타(지적,정신,자폐성 등): 장애트경에 따른 적절한 조정

강 의 내 용

교과목명: 처음만나는전기회로와PCB설계

교수명: 류정탁

주	수업의 주제 및 내용	교재 및 참고자료	수업 방법	상세내용 (비대면/혼합 수업인 경우)	비고
1	학습동기 및 학습목표	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
2	전기량과 기초소자	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
3	저항으로 이루어진 회로의 이해	PPT 자료PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
4	에너지와 전력의 이해 과제 제출	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
5	직류 및 교류 회로의 이해	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
6	다양한 전기응용회로	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
7	전자부품의 기호 및 표시법	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
8	중간고사	중간고사	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
9	PCB 제작 공정	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
10	CAD 프로그램의 이해	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
11	회로도면의 설계	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
12	부품의 생성 및 네트리스트의 작성	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
13	PCB 환경 설정	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
14	PCB 부품의 배치	PPT 자료	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
15	기말고사	기말고사	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	