

수업계획서

2024학년도 1학기

융합반도체기술

전공선택(전공선택)

기본 정보	교과구분	전공선택(전공선택)
	교과번호(분반)	40132(01)
	교과목명(영문명)	융합반도체기술(Semiconductor Technology: Process, Device, and Circuit)
	학점(시간)	3학점(3시간)
	강의실습구분	강의
	수업시간(강의실)	월[4,5,6]/19-B114,15
	개설학년	4학년
	집중수업구분	

담당 교수	소속	전자전기컴퓨터공학부
	성명	김윤
	연락처	
	이메일	yoonkim82@uos.ac.kr
	홈페이지	https://yoonkim82.wixsite.com/asdl
	상담시간	수시 이메일 접수
조교	담당조교(연락처)	

성적 평가	평가방법	상대평가			
	<input checked="" type="checkbox"/> 출석 (10%) <input checked="" type="checkbox"/> 수시과제 (10%) <input type="checkbox"/> 기말과제 (0%)	<input type="checkbox"/> 학생포트폴리오 (0%) <input type="checkbox"/> 수시시험 (0%) <input checked="" type="checkbox"/> 기말시험 (40%)	<input type="checkbox"/> 참여도 (0%) <input type="checkbox"/> 중간과제 (0%) <input type="checkbox"/> 기타 (0%)	<input checked="" type="checkbox"/> 중간시험 (40%)	
수업유형		<input type="checkbox"/> 일반 <input checked="" type="checkbox"/> 블렌디드러닝	<input type="checkbox"/> PBL	<input type="checkbox"/> 외국어	<input checked="" type="checkbox"/> 융복합 <input type="checkbox"/> 서비스러닝
강의유형		대면(오프라인) 100 %			

교과목 설명	교과목 목표 역량	
	전공능력	전공능력 대표성
본 교과목은 반도체 소자 분야를 중심으로 반도체 공정 및 회로 설계 등 전기전자공학 전반을 이해시키고, 나아가 물리화학/에너지공학 분야의 주요 연구 주제인 태양전지를 포함한 신재생 에너지 발전 분야에 사용되는 반도체 기술을 배운다.	지식응용	연관 전공능력
	분석실험	연관 전공능력
	문제정의	연관 전공능력
	자원활용	대표 전공능력
	의사전달	연관 전공능력
	영향이해	
	직업윤리	
	설계능력	
	평생학습	
	협동능력	
수업목표	교재내용	
반도체 소자, 공정, 제품 전반에 대한 지식을 습득한다. 특히, 메모리 반도체(DRAM과 NAND 플래시 메모리)에 대하여 심층적으로 배우도록 한다.	강의용 주교재 : 강의노트(유인물) 과제용 교재 : 한권으로 끝내는 전공 면접 반도체 기본편(렛유인)	

주	수업내용	수업방법	교재	준비물,과제,기타
1	Semiconductor Fundamentals	강의	강의노트	PART 1 Ch. 01~ Ch. 02 요약 (과제 1)
2	MOSFET Device	강의	강의노트	
3	MOSFET Device	강의	강의노트	PART 2 Ch. 01 요약 (과제 2)
4	Device Fabrication Technology	강의	강의노트	PART 3 Ch. 01~04 요약 (과제 3)
5	DRAM	강의	강의노트	
6	DRAM	강의	강의노트	
7	DRAM	강의	강의노트	
8	중간고사	시험		
9	NAND Flash Memory	강의	강의노트	
10	NAND Flash Memory	강의	강의노트	
11	NAND Flash Memory	강의	강의노트	PART 2 Ch. 02 요약 (과제 4)
12	보강주간			
13	New Memory	강의	강의노트	PART 2 Ch. 03 요약 (과제 5)
14	Non-Memory Semiconductor	강의	강의노트	PART 2 Ch. 04 요약 (과제 6)
15	Packaging Technology	강의	강의노트	PART 2 Ch. 05 요약 (과제 7)
16	기말고사	시험		