

# 강의계획서

과목명	국문	디스플레이-반도체 부품장비							
	영문	Display-semiconductor Parts and Equipment							
운영대학	한국기술교육대학교	교과구분 (교과목코드)	전선(141012)	담당교수	성명	이혁			
운영학과	디스플레이-시스템반도체소부장전공				소속	한국기술교육대학교			
학점 시수	3/3/0	개설 년도 / 학기	2023년 2학기		연락처				
					이메일	hyouklee7@daum.net			
교과 목표 및 개 요	<p>본 강의는 디스플레이와 반도체 제품의 종류를 이해하고 각각의 제품을 만드는 공정과 장비의 특성에 대한 지식을 습득한다. 디스플레이 제품의 발전과정과 각 제품을 구현하기 위해 적용되는 핵심원리를 소개하여 향후 디스플레이의 발전 방향을 확인할 수 있도록 한다.</p> <p>반도체 제품의 전공정과 후공정, 반도체 패키지의 종류에 대해 설명하고 반도체 성능의 발전을 구현하기 위해 적용되는 기술을 소개하여 디스플레이-반도체에 대한 이해 능력과 실무 능력을 향상 시킨다.</p>								
주 핵 심 역 량 과 교과 목간 연계 성	ICT 기술이 적용되고 있는 대표 분야인 디스플레이와 반도체의 발전 과정과 현황에 대해서 소개하고, 학생들이, 관심 분야의 기술을 선택하여 보고서로 작성하는 형태로 진행이 된다.								
핵심 역량 (%)	모듈화			통합			확장		
	ICT 기술 활용	시스 템 사 고	프로 젝트 실행	융합 적해 결	창의 적 혁 신	테크 니컬 커뮤 니케 이션	진로 학습	지역사회 공 헌	심미적감 성
	70	0	30	0	0	0	0	0	0
	핵심역량			학습목표					

역량 기반 학습 목표	ICT 기술활용			디스플레이 기술과 반도체 기술의 발전과정을 이해한다. 디스플레이 제 품의 종류와 원리, 공정을 이해한다. 반도체의 전공정, 후공정을 이해하 고 반도체 패키지의 종류와 특성을 이해한다.			
	프로젝트 실행			디스플레이와 반도체 부품, 장비 중에서 관심 있는 분야를 선택해서 기 술 전반에 대한 보고서를 작성한다.			
수업방법(%)		강의	토의/ 토론	실험/ 실습	현장 학습	발표	기타
		100	0	0	0	0	0
교수 법(선 택)	문제중심학습			프로젝트기반학습			플립러닝
				0			
성적평가(%)		출석	중간 고사	기말 고사	과제	토론	기타
		10	0	60	30	0	0
기타 안내 사항	강의 동영상으로 강의가 진행됩니다.						
주차	수업내용				교재범위 및 과제물		비고
1	디스플레이 종류와 발전 동향						
2	LCD 동작 원리와 구조, 공정						
3	LED 동작 원리와 구조, 공정						
4	OLED 동작 원리와 구조, 공정						
5	미니 LED / 마이크로 LED						
6	디스플레이에 사용되는 재료 및 부품						
7	반도체 기술 동향						
8	반도체 제조 공정						
9	반도체 패키지의 종류						

10	반도체 패키지 종류 별 제조 공정		
11	반도체 제조에 사용되는 장비		
12	반도체 공정에 사용되는 요소 기술		
13	반도체 제조에 사용되는 재료		
14	반도체 제조 공정 조건		
15	반도체 신뢰성 평가 및 분석 기술		