

확장형 표준 강의계획서

(2019학년도 2학기)

I. 교과목 정보

교과목명	유무기 광전소재 특론		개설 학과	대학원 신소재공학과 응용소재		
설강 학기	2학기		학점 시수 및 평가	3-3-0 / GRADE		
담당교수	홍기현		교수소속	신소재공학과		
학과전화			담당교수전화			
기대 역량	1순위		2순위		3순위	

II. 교과목 개요(Course Overview)

1. 수업개요							
다양한 광전소재에 적용되고 있는 소재들에 대한 기초 물성과 최신 연구 동향들에 대해 소개한다.							
2. 선수학습내용							
소재과학							
3. 수업방법(%)							
강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀 별 발표	기타		
60%	%	%	%	40%	%		
4. 평가방법(%)							
중간고사	기말고사	퀴즈	출석	과제	포트폴리오	참여도	기타
30%	35%	%	5%	%	30%	%	%

III. 교과목표(Course Objective)

다양한 광전소재에 적용되고 있는 소재들에 대한 기초 물성을 이해한다. 반도체 소재, 전극소재, 전해질소재, 유전체 소재들의 기초 물성을 이해한후 전자소자, 광소자, 에너지 소자 등의 적용사례 및 구동원리를 공부한다. 학생들의 팀프로젝트 발표를 통해 최신 연구 동향을 파악한다
--

IV. 수업운영방식(Course Format)

(II-3의 수업방법의 구체적 설명)

기초 소재의 물성과 소자 기술들에 대한 교수의 강의를 기본으로 진행한다. 강의 초에 학생들은 광전소재에 대한 주제를 하나 선정해서 학기중 연구 동향을 조사한다
학기말에 팀프로젝트 형식으로 각자 조사한 내용을 발표하고 토의한다.

V. 학습 및 평가활동(Course Requirements and Grading Criteria)

(II-4의 평가방법의 구체적 설명)

출석: 5%
중간고사: 30%
기말고사: 35%
개별발표: 40%

VI. 수업 규정(Course Policies)

전체 수업일수의 1/30이상 결석시 F처리

VII. 교재 및 참고문헌(Materials and References)

VIII. 주차별 강의계획(Course Schedule)

(*추후 변경될 수 있음)

1주차	학습목표 및 주요학습내용	1. 투명 전극 소재 기술 및 응용소자
	과제	
	기타 사항	
2주차	학습목표 및 주요학습내용	2. 2D 반도체 소재 기술 및 응용소자
	과제	
	기타 사항	
3주차	학습목표 및 주요학습내용	3. 유기 반도체 원리 및 소자 기술
	과제	
	기타 사항	
4주차	학습목표 및 주요학습내용	4. 에너지 소재1: 배터리 및 캐패시터
	과제	

	기타 사항	
5주차	학습목표 및 주요학습내용	5. 에너지 소재2: 나노제너레이터 및 태양전지
	과제	
	기타 사항	
6주차	학습목표 및 주요학습내용	6. 하이브리드 페로브스카이트 소재 및 응용
	과제	
	기타 사항	
7주차	학습목표 및 주요학습내용	중간고사
	과제	
	기타 사항	
8주차	학습목표 및 주요학습내용	7. 인쇄전자 기술
	과제	
	기타 사항	
9주차	학습목표 및 주요학습내용	8. 광전소자용 전해질 소재 기술
	과제	
	기타 사항	
10주차	학습목표 및 주요학습내용	9. 나노 반도체 소재 및 광전극 응용 기술
	과제	
	기타 사항	
11주차	학습목표 및 주요학습내용	10. 팀프로젝트 발표
	과제	
	기타 사항	
12주차	학습목표 및 주요학습내용	11. 팀프로젝트 발표
	과제	

	기타 사항	
13주차	학습목표 및 주요학습내용	12. 팀프로젝트 발표
	과제	
	기타 사항	
14주차	학습목표 및 주요학습내용	13. 팀프로젝트 발표
	과제	
	기타 사항	
15주차	학습목표 및 주요학습내용	기말고사
	과제	
	기타 사항	

IX. 참고사항(Special Accommodation)

X. 장애학생 학습편의 제공안내

■ 기본사항 : 장애학생은 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습 지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청된 사항에 대해 담당교수 혹은 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다.

■ 장애유형 별 세부 수강지원 내역

- 시각장애
 - 강의 : 장ULS_PDOC_GENRL애정도에 따라 유인물 사전 배포 및 녹음 허용, 맹인 안내견 동행 허용, 교재(한글파일, 전자파일, 텍스트 녹음도서, 화면해설이 붙어있는 동영상 등), 보조기기(녹음기, 전자정보단말기(한소네), 한소네 보이스, 노트북 등 저시력 학생)
 - 과제 : 대안적 과제 및 평가제시(구어로 발표, 녹음 또는 한글파일로 제출), 과제 제출기간 연장
 - 평가 : 점자나 큰 활자로 제시된 문제지 활용, 구두 또는 컴퓨터로 답안 작성 허용, 독립된 환경에서 평가 제공 및 대필이나 음성녹음 방법으로 시험지 제출 허용
- 청각장애
 - 강의 : 수화통역(원격교육 연계), 지정좌석제, 노트북, FM보청기 사용 허용, 강의 속도 조절(속기 도우미 지원),
 - 과제 : 청각 관련 과제는 다른 형태의 과제로 대체 제출, 조별과제의 경우 제출기한 연장
 - 평가 : 시간 연장, 수화 등 대안적 평가 허용, 수화통역 등, 독립된 환경에서 평가 제공
- 지체장애
 - 강의 : 노트필기가 어려운 경우 노트북 및 녹음기 사용 허용, 척수장애 학생은 적절한 휴식시간 제공 등
 - 과제 : 비장애학생과의 형평성을 고려하여 수행 가능한 과제(분량) 제시, 이동권 보장 등
 - 평가 : 상지사용이 어려운 경우 워드사용 가능, 시험 시간 연장, 시험치는 방법(단답형, 선택형 문제 제출) 고려, 시험 대필 및 독립된 환경에서 평가 제공
- 기타장애 : 기타 장애의 경우 장애유형 및 장애정도에 따라 사전 협의

☎ 문의 : 장애학생지원센터(821-5057)