

확장형 표준 강의계획서

(2019학년도 2학기)

I. 교과목 정보

교과목명	박막공학특론		개설 학과	대학원 신소재공학과 재료공학		
설강 학기	2학기		학점 시수 및 평가	3-3-0 / GRADE		
담당교수	윤순길		교수소속	신소재공학과		
학과전화			담당교수전화			
기대 역량	1순위	박막공학의 원리	2순위	박막공학을 이용한 창의적 증착공정	3순위	

II. 교과목 개요(Course Overview)

1. 수업개요							
현재 모든 전자부품이 소형화, 경량화, 유연성 및 연신화 되면서 박막이 매우 필요함.							
2. 선수학습내용							
없음							
3. 수업방법(%)							
강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀 별 발표	기타		
70%	30%	%	%	%	%		
4. 평가방법(%)							
중간고사	기말고사	퀴즈	출석	과제	포트폴리오	참여도	기타
50%	50%	%	%	%	%	%	%

III. 교과목표(Course Objective)

박막공학에 대한 원리 및 응용을 습득하여 창의적인 증착공정을 개발

IV. 수업운영방식(Course Format)

(II-3의 수업방법의 구체적 설명)

세미나

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

(II-4의 평가방법의 구체적 설명)

가능한 토론식으로 진행

VI. 수업 규정(Course Policies)

없음

VII. 교재 및 참고문헌(Materials and References)

M. Ohring : Thin Film Processing 및 각종 자료

VIII. 주차별 강의계획(Course Schedule)

(*추후 변경될 수 있음)

1주차	학습목표 및 주요학습내용	박막공학의 개론
	과제	
	기타 사항	
2주차	학습목표 및 주요학습내용	Vacuum Process
	과제	
	기타 사항	
3주차	학습목표 및 주요학습내용	Vacuum Pump 의 종류 및 작동원리
	과제	
	기타 사항	
4주차	학습목표 및 주요학습내용	Chemical Vapor Deposition 의 원리 및 응용
	과제	

	기타 사항	
5주차	학습목표 및 주요학습내용	Chemical Vapor Deposition (CVD) 의 원리 및 응용 : RP, LP, and PECVD
	과제	
	기타 사항	
6주차	학습목표 및 주요학습내용	CVD 의 응용: Graphene 의 무전사 및 저온 성장법: Ti-buffer layer
	과제	
	기타 사항	
7주차	학습목표 및 주요학습내용	CVD 응용의 두번째 : Graphene 의 무전사 및 저온 성장법
	과제	
	기타 사항	
8주차	학습목표 및 주요학습내용	CVD 의 응용 세번째: N-doped Graphene TFT
	과제	
	기타 사항	
9주차	학습목표 및 주요학습내용	Atomic Layer Deposition (ALD) 의 원리 및 응용
	과제	
	기타 사항	
10주차	학습목표 및 주요학습내용	ALD 의 응용 :Al ₂ O ₃ 박막 증착
	과제	
	기타 사항	
11주차	학습목표 및 주요학습내용	Sputtering 의 원리 및 응용
	과제	
	기타 사항	
12주차	학습목표 및 주요학습내용	Sputtering 의 원리 및 응용
	과제	

	기타 사항	
13주차	학습목표 및 주요학습내용	Sputtering 의 원리 및 응용 : Smart Phone Pannel 의 항균 부여
	과제	
	기타 사항	
14주차	학습목표 및 주요학습내용	Spacing-Target-Sputtering 의 원리 및 응용
	과제	
	기타 사항	
15주차	학습목표 및 주요학습내용	박막공정의 최종 정리
	과제	
	기타 사항	

IX. 참고사항(Special Accommodation)

없음

X. 장애학생 학습편의 제공안내

<p>■ 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.</p> <p>■ 장애유형 별 세부 수강지원 내역</p> <p>○ 시각장애</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 <p>○ 청각장애</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 <p>○ 지체장애</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 <p>○ 기타장애 : 기타 장애의 경우 장애유형 및 장애정도에 따라 사전 협의</p>
--

☎ 문의 : 장애학생지원센터(821-5057)