

교과목 기본정보(Course Information)

교과목 기본정보(Course Information)

교과목명 Course Title	고분자의이해	학점 Credits	3
교과목 코드 Course Code	309500-1	이수영역	전공필수
주수강대상	공과대학 고분자공학과		
강의형태	강의	강의실	화4,5,6/목14,15,16(3공109)
시간구분	이론(3) 실험(0) 실습(0) 실기(0) 설계(0)	사이버강의	웹보조수업
학점구분	이론(3) 실험(0) 실습(0) 실기(0) 설계(0)		
선수과목			

담당교수

담당 교수	성명	김응건	직급	부교수	최종학위	공학박사
	소속	공과대학 고분자공학과		연구실	제3공학관 408	
	전화번호			e-mail		
	관심분야					

교과목 설명(Course Summary)

교과목 개요	본 강좌는 고분자에 대한 지식이 거의, 또는 전혀 없는 고분자공학과 학부 2학년 학생을 대상으로 개설되었습니다. 고분자에 대한 기초 개념을 다루며, 고분자학의 고급 교과과정을 대비하도록 돕습니다. 강의 구성은 크게 셋으로 나누는데, 분자구조, 물리적생태, 종합입니다.
연계교과목 정보	
학습목표	1. 고분자학의 전 분야에 대하여 수식없이 기초지식을 배양합니다.
학습효과(학습성과)	

차시별 계획(Syllabus)

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
1	Basic Definitions and Nomenclature				2016-03-03, 2016-03-08
2	Molar Mass and Degree				

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
	of Polymerization				2016-03-10, 2016-03-15
3	Crystallinity and Determination of Crystal Structure				2016-03-17, 2016-03-22
4	Factors Determining Crystal Structure				2016-03-24, 2016-03-29
5	Single Crystals				2016-03-31, 2016-04-05
6	Semi-crystalline Polymers				2016-04-07, 2016-04-12
7	Crystallization				2016-04-14, 2016-04-19
8	Melting				2016-04-21, 2016-04-26
9	Amorphous Polymers				2016-04-28, 2016-05-03
10	Glass Transition				2016-05-10, 2016-05-12
11	Elastomers				2016-05-17, 2016-05-19
12	Linear Step Polymerization				2016-05-24, 2016-05-26
13	Linear Step Polymerization				2016-05-31, 2016-06-02
14	Non-linear Step Polymerization				2016-06-07, 2016-06-09
15	Gelation				2016-06-14, 2016-06-16

평가방법

순번	구분	비율	비고
1	중간고사	30%	
2	기말고사	40%	
3	수시시험	0%	
4	과제물	15%	
5	실험실습보고서	0%	
6	발표 및 토론	0%	
7	출석	10%	
8	기타	5%	Classroom etiquette: Cell phones, laptops, & tablets are NOT allowed
전체		100%	

교재/참고문헌

구분	교재명	저자	출판사
교재	Introduction to Polymers	R.J. Young, P.A. Lovell	Chapman & Hall

참고사항

교과목목표

순번	교과목목표	강의방법	평가방법
1	고분자의 정의와 특징을 설명할 수 있다.	PPT 사용한 강의	
2	고분자의 구조 및 형태로 인해 나타나는 화학적, 물리적 특성을 이해한다.	PPT 사용한 강의	
3	여러 고분자 중합법의 종류와 특징을 설명할 수 있다.	PPT 사용한 강의	

교과목목표와 학습성과 연관성

목표	성과1	성과2	성과3	성과4	성과5	성과6	성과7	성과8	성과9	성과10
목표1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
목표2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

목표	성과1	성과2	성과3	성과4	성과5	성과6	성과7	성과8	성과9	성과10
목표3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ 학습성과

검색결과는 [10 건] 입니다.

순번	학습성과
1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력
2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력
3	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력
4	공학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력
5	현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정/프로그램 등을 설계할 수 있는 능력
6	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력
7	다양한 사회적/문화적 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력
8	공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
9	공학인으로서, 나아가 사회의 구성원으로서 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력
10	기술환경 변화에 따른 자기개발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력