

강 의 계 획 서

2013학년도 1학기

담당교수: 이 재 인

과목코드	001129	과목명	유기화학 3	학점/시간	3/3	이수구분	전공선택
☎ 연락처	e-mail						
강의개요 및 교수목표	본 강의는 유기화학1,2의 연속으로서 카복실산 유도체, conjugated 화합물, 벤젠과 그 유도체, 아민 및 엔아민 화합물의 구조적 성질, 명명법, 물리 화학적 특성 및 합성법을 다룬다. 또한, 이 화합물들이 일으키는 에스터화, 친핵성 아실치환, 환원, 에놀레이트를 이용한 condensation, 친핵성 치환, 친전자성 첨가 및 방향족 치환, 제거반응, coupling 및 pericyclic 반응의 다양한 유기화학 반응과정을 이해하는데 교수목표를 둔다.						
교재	W. H. Brown, C. S. Foote, B. L. Iverson, E. V. Anslyn, "Organic Chemistry", 5 th ed., Brooks/Cole, 2009 번역서: 유기화학교재연구회, "유기화학", 5판, 사이플러스, 2010						
참고교재	1. L. G. Wade, "Organic Chemistry", 6 th ed., Prentice-Hall, 2006 2. A. Streitwieser and C. H. Heathcock, "Introduction to Organic Chemistry", Macmillan Pub. Co. 3. J. McMurry, "Organic Chemistry", 7 th ed., Thomson Brooks/Cole, 2008						
* 과제물	Report						
평가기준	평가방법	가중치	만점				
	중간고사	50%	100				
	기말고사	50%	100				
주	강의주제 및 내용					준비 사항	
1	강의 방법 및 평가 안내, 참고문헌 소개 Chap 18: 카복실산 유도체의 명명법					Text book	
2	카복실산 유도체의 산성도 및 친핵성 아실치환 반응의 이해					Text book, 강의자료	
3	카복실산 유도체의 아실치환, 환원 및 상호전환 반응						
4	Chap 19: 에놀레이트의 aldol, Claisen, Dieckmann condensation						
5	Ethyl acetoacetate와 diethyl malonate로부터 케톤과 카복실산의 합성, Conjugated 첨가반응						
6	Chap 20: Conjugated diene의 친전자성 1,2/1,4-첨가반응						
7	Chap 21: 벤젠의 공명, aromaticity 이해, 벤젠 유도체의 명명법						
8	중간고사						
9	Phenol의 산성도와 산화반응, benzylic 위치의 halogenation						
10	Chap 22: 친전자성 방향족 치환반응의 메커니즘과 생성물의 구조						
11	친전자성 방향족 치환반응의 orientation, 친핵성 방향족 치환반응의 메커니즘(Carbanion, benzyne)						
12	Chap 23: 아민의 명명, 물리적 성질, basicity와 분리 및 제조법						
13	Amine의 반응, Hofmann/Cope elimination의 이해						
14	Chap 24: 유기금속 시약의 제조법, Pd을 이용한 coupling 반응						
15	Diels-Alder, pericyclic 반응, Claisen/Cope 자리옮김의 이해						
16	기말고사						