

KOCW 강의계획서

교과목명*	국문	유기화학	담당교수명*	임병관 	이름 영문: Lim Byung-Kwan
	영문	Organic chemistry	소속학과*	의생명과학과	

1. 강의 소개*

유기화학은 유기 화합물의 구조나 특성, 제법 및 응용을 연구하는 화학의 한 분야이다. 원래는 살아있는 생명체에 의해 만들어진 물질(유기물)을 연구하는 학문으로 정의되었으나, 1828년 프리드리히 뵐러가 무기물인 사이안산암모늄으로부터 요소를 만들어내어, 유기물질이 생명체에 의해서뿐만 아니라 실험실에서도 만들어질 수 있음이 알려진 이후로는 탄소를 포함하는 화합물을 연구하는 학문이다.

2. 수업 목표*

유기화학 수업을 통해 유기화합물질의 명명법과 이들의 결합과 합성원리 이해를 목표로 하며 전공하게 될 분야에 필요한 기본 개념들을 보다 깊이 이해하는 것을 기대한다.

3. 교재 및 참고자료

구분	저자	출판년도	서명	출판사	출판지
교재(편집본)	조병태	2019	유기화학 2판	자유아카데미	
부교재					

4. 학습목표 및 목차*

주차	강의 주제*	강의 내용 및 성취수준*	수업방식	영상시간*
1	구조와 결합 및 산-염기	유기화학소개, 화학구조와 결합	온라인	70분
2	유기 분자와 작용기	오비탈, 산의 강도	온라인	100분
3	유기 분자와 작용기	혼성오비탈과 작용기	온라인	80분
4	유기 반응의 소개	분자결합힘과 화학반응	온라인	75분
5	유기 반응의 소개	반응열, 자유에너지, 에너지도표	온라인	95분
6	포화 탄화수소: 알케인과 사이클로알케인	탄화수소화합물, 알칸명명	온라인	62분
7	포화 탄화수소: 알케인과 사이클로알케인	싸이크로알칸명명과 구조	온라인	63분
8	자유라디칼 반응	자유라디칼반응, 중간평가	온라인	25분
9	입체화학: 입체이성질체와 거울상이성질체	입체이성질체, 순차규칙	온라인	70분
10	입체화학: 입체이성질체와 거울상이성질체	DL 표기, 부분입체이성질체	온라인	86분
11	알켄과 알카인	알켄과 알카인 특성 및 명명법	온라인	75분
12	알켄과 알카인	알켄 알카인제법, 친전자성 첨가반응	온라인	86분
13	알켄과 알카인	알켄첨가반응, 알카인 첨가반응	온라인	88분
14	벤젠과 방향족 화합물	벤젠특성명명, 지향성	온라인	88분
15	벤질자리탄소	벤질자리탄소, 기말평가	온라인	68분