

수업계획서

1. 교과목

교과목 주수강대상	과목명	유기화학						
	영문명	Organic chemistry						
	교재명	Organic chemistry (9th Ed.), T.W.G..Solomons, Solomons, 자유아카데미 2010						
	과목번호	122122-00	교과구분	전공선택	학점	3.0	시수	3.0
	주수강대상	생명화학과 2학년			평가구분	점수		
	강의시간강의실	화4A-5A(12:00-13:00)(D9-424) 금2B-3B(10:30-12:00)(D9-424)						
담당교수	성명	이상협	영문명	lee sang-Hyeup				
	소속	생명화학과						
	비고							

2. 교과목개요

유기체로부터 만들어진 것과 동일한 많은 탄소와 수소 화합물이 과학이 발전됨에 따라 실험실에서 합성되었고, 또 천연물과 관계없는 다른 많은 화합물들이 만들어졌다. 몇몇 합성에서는 무기물이 출발물질인 경우도 있으나, 대부분의 하나의 어떤 탄소와 수소화합물을 제이 또는 제삼의 다른 화합물로 변형시키는 것이다. 화합물의 성질은 그들의 출처가 천연이나 비천연이나에는 관계치 않으므로 유기화학이라는 말은 보다 일반화되어졌고, 오늘날에는 탄소와 수소를 함유하는 화합물의 화학을 의미한다.

3. 교수 목표

학부 2학년 학생들이 전학기에서 배운 지식을 근거로 하여 입체화학, 치환반응, 제거반응, 알켄류와 알킨류의 첨가반응, 라디칼 반응 등에 대한 이론을 차례로 배우게 될 것이다.

4. 수업방법

1	강의
2	발표
3	시청각
4	토의및토론
5	과제

5. 사용기자재

1	pc
2	빔프로젝터
3	인쇄물
4	
5	

6. 학습평가방법

1	중간(40%)
2	기말(40%)
3	출석(10%)
4	과제(10%)
5	

7. 대가 참인재 세부역량

인성	자기설계/자기관리(10%)
창의성	전공 전문성(30%), 융합적 문제 해결력(30%) 현장 적응능력(30%)
공동체성	

8. Book Review

NO	도 서 명	저 자 명	출 판 사	출판년도	비고(ISBN)
1					

9. 참고도서

NO	도 서 명	저 자 명	출 판 사	출판년도	비고(ISBN)
1	Organic Chemistry	P.Y.Bruice	Prentice-Hall	1995	6100470169826
2	유기화학	유학수외 4인	광림사	1992	8989340160
3	유기화학	John McMurry	자유아카데미	2005	8973382764

10. 주별수업계획서

주 차	내 용
제1주	<p>가. 강의내용 : 알칸의 nomenclature, conformational analysis에 관하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 (1) 학생들에게 교재의 내용중 중요한 부분을 읽히기도 하고, 해석하게도 하여 수업시간 중 정신을 집중시키도록 유도한다. (2) 구조식등의 그림을 분자모형으로 직접 만들어 보여 줌으로서 이해를 돕도록 한다.</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제2주	<p>가. 강의내용 : 알칸의 nomenclature , conformational analysis 에 관하여 제 1주의 강의시간으로는 부족하므로 제 2주에서는 제 1주의 강의 내용을 연속하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 (1) 학생들에게 교재의 내용중 중요한 부분을 읽히기도 하고, 해석하게도 하여 수업시간중 정신을 집중시키도록 유도한다. (2) 구조식등의 그림을 분자모형으로 직접 만들어 보여 줌으로서 이해를 돕도록 한다.</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제3주	<p>가. 강의 내용 : stereochemistry : chiral molecule에 관하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p>

	<p>다. 수업방법 및 사용기자재</p> <p>(1) 학생들에게 교재의 내용중 중요한 부분을 읽히기도 하고, 해석하게도 하여 수업시간중 정신을 집중시키도록 유도한다.</p> <p>(2) 구조식등의 그림을 분자모형으로 직접 만들어 보여 줌으로서 이해를 돕도록 한다.</p> <p>라. 과제물</p> <p>연습문제 풀이</p>
제4주	<p>가. 강의내용 : stereochemistry : chiral molecule에 관하여 제 3주에 연속하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용</p> <p>교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재</p> <p>(1) 학생들에게 교재의 내용중 중요한 부분을 읽히기도 하고, 해석하기에도 하여 수업시간중 정신을 집중시키도록 유도한다.</p> <p>(2) 구조식등의 그림을 분자모형으로 직접 만들어 보여 줌으로서 이해를 돕도록 한다.</p> <p>라. 과제물</p> <p>연습문제 풀이</p>
제5주	<p>가. 강의내용 : stereochemistry : chiral molecule에 관하여 제 4주에 연속하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용</p> <p>교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재</p> <p>(1) 학생들에게 교재의 내용중 중요한 부분을 읽히기도 하고, 해석하게도 하여 수업시간중 정신을 집중시키도록 유도한다.</p> <p>(2) 구조식등의 그림을 분자모형으로 직접 만들어 보여 줌으로서 이해를 돕도록 한다.</p> <p>라. 과제물</p> <p>연습문제 풀이</p>
제6주	<p>가. 강의내용 : nucleophilic substitution 에 관하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용</p> <p>교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재</p> <p>상동</p> <p>라. 과제물</p> <p>연습문제 풀이</p>
제7주	<p>가. 강의내용 nucleophilic substitution에 관하여 6주에 연속하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용</p> <p>교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재</p> <p>상동</p> <p>라. 과제물</p> <p>연습문제 풀이</p>
제8주	<p>중간고사 실시 및 문제풀이를 통하여 지금까지 배운 내용을 익히고 정리한다.</p>
제9주	<p>가. 강의내용 : elimination에 관하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용</p>

	<p>교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 상동</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제10주	<p>가. 강의내용 : elimination에 관하여 9주에 연속하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 상동</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제11주	<p>가. 강의내용 : alkene 및 alkyne에 대하여 주로 합성법 및 성질을 중심으로 하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 상동</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제12주	<p>가. 강의내용 alkene 및 alkyne에 대하여 주로 합성법 및 성질을 중심으로 전주에 연소강여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 기자재 상동</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제13주	<p>가. 강의내용 : alkene 및 alkyne에 대하여 주로 addition reaction을 중심으로 하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 상동</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제14주	<p>가. 강의내용 : alkene 및 alkyne에 대하여 주로 addition reaction을 중심으로 하여 전 주에 연속하여 강의한다.</p> <p>나. 예비학습내용 교과서 및 참고도서의 해당 page</p> <p>다. 수업방법 및 사용기자재 상동</p> <p>라. 과제물 연습문제 풀이</p>
제15주	<p>공휴일 보강</p>

제16주

기말고사 및 문제풀이를 통하여 금번학기에 배운 내용을 정리한다.