



課 綱 Course Outline  
生命科學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	有機化學(一)				
英文課程名稱 Course Name in English	Organic Chemistry (I)				
科目代碼 Course Code	CHEM21400	班 別 Degree	學士班 Bachelor' s		
修別 Type	學程 Program	學分數 Credit(s)	2.0	時 數 Hour(s)	2.0
先修課程 Prerequisite	普通化學(一)(				
課程目標 Course Objectives					
透過有系統的介紹，各有機分子的形成及各基的特性及其化學反應，讓學生能充分了解有機化學與日常生活及健康的密切關係。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培養從事生命科學相關領域之人才 Cultivating talents engaged in life science				
2	培育學生具有自我學習、獨立思考與創新之能力 Fostering students to acquire the capabilities of self-learning, independent thinking, and innovation.				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
A	具備生命科學相關學科之基礎知識 Having the basic knowledge of life science.			●	
B	具備邏輯分析與解決問題的能力 Having the capabilities of logical analysis and problem solving.			○	
C	具備資料整合、數據分析與書面及口頭報告之能力 Having the capabilities of data integration and analysis, and the skills of written and poster presentation.			○	
D	具備終生學習的能力 Having the capability of lifelong learning.				
圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱					

Course Outline

- 1、介紹化學鍵及有機分子結構
- 2、有關直鍵碳氫化合物之結構特性及相關之化學反應
- 3、講解醇類、有機酸、酯類及有機胺之形成及特性
- 4、官能基之轉換及相同的立體化學
- 5、介紹異戊二烯規則及所衍生的天然物、類固醇
- 6、胺基酸及生物有機化學
- 7、基本有機合成及逆合成分析

資源需求評估 (師資專長之聘任、儀器設備的配合 . . . 等)

Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

以具有所開課程專長之師資擔任授課。

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

以指定教材按原定進度教學，同時以適當的分子模型講解、立體化學及反應性的關係。

其他

Miscellaneous