

明志科技大學化學工程系(所)暨生化工程研究所課程綱要表

課程名稱：(中文) 有機化學		開課單位	化學工程系		
(英文) Organic Chemistry		課程代碼	134003		
授課教師：					
學分數	3	必/選修	必修	開課年級	二
先修科目或先備能力：普通化學					
課程概述與目標：介紹有機化學基本概念，熟悉各類有機化合物的命名、結構、物理及化學性質，使學生瞭解有機化學反應之理論基礎、具備簡單化合物之合成及官能基互相轉換之基本概念，並做為未來修讀各專業課程之理論基礎。					
教科書 ¹	Fundamentals of Organic Chemistry, International Edition John McMurry Brooks/Cole, 7th Ed., 2007.				
課程綱要		對應之學生核心能力	備註		
單元主題	內容綱要				
Structure and bonding	分子結構與鍵結、酸與鹼的概念	1、4、5			
The nature of organic molecules	有機分子的特性、有機化合物的命名、烷類的結構與特性	1、4、5			
The nature of organic reactions	有機反應的特性、烯類的特性	1、4、5			
Reactions of alkenes and alkynes	烯類的反應性、炔類的反應	1、4、5			
Aromatic compounds	苯的結構、芳香族化合物的特性與反應	1、4、5			
Stereochemistry	立體化學簡介、對掌化合物與旋光性	1、4、5			
Alkyl halides	鹵烷類的命名與製備、Sn2, Sn1, E2, E1 反應	1、4、5			
教學要點概述 ²					
參考教材：“有機合成反應”，謝德榮，五南圖書出版(股)，初版，2005年。					
教學方法：本課程採理論講授方式進行，並輔以例題習作及各項考試評量為之。					
評量方法：作業30%，平時考20%，期中考20%，期末考30%。					
教學相關配合事項：提供出版商的教學資料給學生參考。					

註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。

2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。

3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。