

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) 有機化學實驗		開課單位	化學工程系		
(英文) Organic Chemistry Laboratory		課程代碼	132010		
授課教師：					
學分數	1	必/選修	必修	開課年級	二
先修科目或先備能力：普通化學、有機化學					
課程概述與目標：1. 瞭解有機反應的基本裝置與原理、2. 熟悉有機化學實驗的基本操作方法、3. 藉由多次的實作，養成正確且嚴謹的實驗態度與技巧。					
教科書 <sup>1</sup>	“有機化學實驗”，廖德章，莊彥和，高立圖書有限公司，第六版，中華民國96年				
課程綱要				對應之學生核心能力	備註
單元主題	內容綱要				
簡單蒸餾	熟練簡單蒸餾裝置、操作及溫度校正			1、2、3、5、6	
熔點的測定	練習正確地測定熔點			1、2、3、5、6	
再結晶	再結晶的原理與操作			1、2、3、5、6	
分級蒸餾	分餾的裝置，優缺點			1、2、3、5、6	
萃取	藉由溶劑將某成份自混和物之中分離			1、2、3、5、6	
烯類的製備與檢驗	合成與試驗烯類的反應性			1、2、3、5、6	
炔類的製備與檢驗	合成與試驗炔類的反應性			1、2、3、5、6	
醇類的化學反應	瞭解醇類的反應性及其鑑定方法			1、2、3、5、6	
酯化反應：香蕉油	醋酸異戊酯的製備方法			1、2、3、5、6	
油脂，肥皂及潤膚霜	學習製作一些化粧品			1、2、3、5、6	
教學要點概述 <sup>2</sup>					
參考教材：“有機化學實驗”，張惠玲，新文京開發出版股份有限公司，初版，中華民國93年。					
教學方法：本課程採分組實驗實作方式進行，並輔以期末書面評量為之。					
評量方法：平時考核20%、實驗報告50%、期末考30%。					