

## 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) 普通化學實驗(1)		開課單位	化學工程系		
(英文) General Chemistry Experiment(1)		課程代碼	040503		
授課教師：					
學分數	1	必/選修	必修	開課年級	一年級
先修科目或先備能力：普通化學					
課程概述與目標：					
1. 藉實驗與理論互相印證，啟發同學之學習興趣並培養其正確具體的觀念。					
2. 啟發同學對化學現象之觀察、推理、判斷、討論的能力，以培養同學研究思考、求真求實的實驗精神與方法的應用。					
3. 藉實驗認識各項基本儀器及化學藥品，並培養同學實驗操作技術及報告寫作與討論的能力。					
教科書 <sup>1</sup>	雷敏宏、楊寶旺、廖德章等著、化學實驗(上)、第五版、高立圖書公司、90年				
課程綱要		對應之學生核心能力		備註	
單元主題	內容綱要				
安全衛生教育及實驗注意事項	安全衛生教育及實驗注意事項說明		1、3、5、7、8		
基本操作練習	1.本生燈使用法 2 玻璃加工 3.稱量法及液體體積量測法 4.固體液體分離法及綜合練習		1、2、3、5、6		
質量守恆定律	質量守恆定律實驗		1、2、3、5、6		
定組成定律	定組成定律實驗		1、2、3、5、6		
氧氣的製備及其性質	氧氣的製備及其性質實驗		1、2、3、5、6		
化學式的測定	化學式測定實驗		1、2、3、5、6		
化學計量	化學計量實驗		1、2、3、5、6		
教學要點概述 <sup>2</sup> ：					
本課程先講解實驗原理後，再分組實驗。課後再以報告寫作、實作檢定及測驗來評量學習成果。					
參考教材：					
1.化學〔上〕〔下〕、雷敏宏、楊寶旺、廖德章等著、高立圖書公司					
2.化學、原著：MALON、譯者：姜仁章、王啟川、高立圖書公司					
3.化學實驗、陳昭雄、林月卿等著、文京圖書公司					
教學方法：1.原理講授 2.分組實驗 3.報告寫作 4.檢定及測驗					
評量方法：1.實驗精神 10%,2.實驗報告 30%,3.實作檢定 30%,4.期末測驗 30%					

教學相關配合事項：1. 實驗室、實驗設備器材及藥品等，需課前準備妥當。2. 配合網路大學學習平台取得課程輔助教材及授課相關資料。

- 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。