

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) 綠色化學技術暨實驗		開課單位	化工系
(英文) Green Chemistry Technology and Experiment		課程代碼	
授課教師：			
學分數	3	必/選修	選修
		開課年級	四年級
先修科目或先備能力：質能平衡、專題、儀器分析實驗			
課程概述與目標： 本課程含五種綠色化學技術相關之儀器設備之原理介紹及實機操作與實驗。五種綠色化學技術相關之儀器設備有：雷射粒徑分析儀、高壓撞擊分散儀、掃瞄式電子顯微鏡、顯微拉曼光譜儀及原子力顯微鏡。同學修過此課程後，可提升其在綠色化學技術相關之儀器設備的瞭解並學會儀器的操作，且此些儀器均是大學部儀器分析課程中學生無法學到的儀器，故對其專業及就業能力的提升均有很大的助益。			
教科書 ¹	教師自編講義		
課程綱要		對應之學生核心能力	備註
單元主題	內容綱要		
課程說明	除了儀器設備之介紹外，在課程內亦特別加入社會責任及終身學習之內容。	1,2,3,4,5,6,7, 8	
雷射粒徑分析儀器原理與操作	1.儀器原理及操作示範 2.實作及實驗	1,2,3,4,5,6,7, 8	
高壓撞擊分散儀器原理與操作	1.儀器原理及操作示範 2.實作及實驗	1,2,3,4,5,6,7, 8	
掃瞄式電子顯微鏡原理與操作	1.儀器原理及操作示範 2.實作及實驗	1,2,3,4,5,6,7, 8	
顯微拉曼光譜儀原理與操作	1.儀器原理及操作示範 2.實作及實驗	1,2,3,4,5,6,7, 8	
原子力顯微鏡原理與操作	1.儀器原理及操作示範 2.實作及實驗	1,2,3,4,5,6,7, 8	
教學要點概述 ² ：教材由教師針對儀器設備項目編選。 參考教材：無。 教學方法：理論講授、實機示範操作、實驗 評量方法：平時成績20%、口頭報告30%、實驗報告50%。 教學相關配合事項：			

- 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。