

## 國立中興大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 高分子導論(3423)				
	(Eng.) Introduction to Polymer Science				
開課單位 (offering dept.)	化工系				
課程類別 (course type)	選修	學分 (credits)	3	授課教師 (teacher)	吳震裕
選課單位 (department)	化工系 學士班	授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	1031
課程簡述 (course description)	教授學生習得基本高分子原理與應用，含聚合化學、結構分析、物性、機械性質與加工原理、技術。				
先修課程名稱 (prerequisites)					
課程與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)			課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)		
課程目標	核心能力	配比 (%)	教學方法	評量方法	
1. 教授學生習得基本高分子原理與應用，含聚合化學、結構分析、物性、機械性質與加工原理、技術。	1.紮實的基礎科學與化工專業知識。 2.強化生物技術、高分子科學、尖端製程等特色領域知識。 3.邏輯解析、釐清關鍵之能力。	20 50 30	討論 習作 講授	出席狀況 測驗 作業	
授課內容(單元名稱與內容、習作/每週授課、考試進度-共18週) (course content and homework/schedule/tests schedule)					
1.高分子發展歷史(酚醛、尼龍、聚酯)。 2.高分子聚合種類：自由基聚合、乳化聚合、聚縮合、離子聚合。 3.高分子結構分析黏度、分子量分佈、IR、NMR、GPC、DSC、DTA、TGA。 4.高分子物性/機械性質測試。 5.高分子加工介紹(黏彈學、剪切力、剪切速率、抽絲、押出、射出)					
學習評量方式 (evaluation)					
1.點名/作業 20 % 2.第一次期中考 25 % 3.第二次期中考 25 % 4.期末考 30 %					
教科書&參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明) (textbook & other references)					
教科書 Fundamental Principles of Polymeric Materials Second Edition (1993) by Stephen L. Rosen					
課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址) (teaching aids & teacher's website)					
課程輔導時間 (office hours)					
視需要安排					

請尊重智慧財產權，不得非法影印他人著作。

列印日期：2014年11月13日