

課程名稱 (course name)	(中) 有機化學 (U108)				
	(Eng.) Organic Chemistry				
開課系所班級 (dept. & year)	材料系大學部	學分 (credits)	3	授課教師 (teacher)	羅順原
課程類別 (course type)	<input checked="" type="checkbox"/> 必修(Mandatory) <input type="checkbox"/> 選修(Elective)	授課語言 (language)	中文	開課學期 (semester)	上學期
課程簡述 (course description)	(中) 有機化學是許多專業課程的基礎，可學習到碳氫化合物的分類及各類化合物的命名及結構特性等基礎概念，進一步了解化合物的反應性及實用性，及與其它化合物之間的關聯性。可以學習化合物的反應、合成、分析方法與反應機構的推導。				
	(Eng.)				
先修課程名稱 (prerequisites)	普通化學				
課程目標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(中/Eng.)	核心能力	配比(%)	教學方法	評量方法	
認識有機化合物命名、結構；並了解有機物化合物之基本反應。	■1.運用數學、科學及材料工程知識能力	30	講授	測驗	
	■2.設計與執行材料實驗及分析數據之能力	30			
	■3.執行材料工程實務所需之技術與能力	10			
	■4.製程整合及元件實作之能力	5			
	■5.溝通協調之能力與團隊合作之精神	5			
	■6.獨立思考、解決問題、終身學習之習慣與能力	10			
	■7.培養國際觀及認識綠色材料對全球環境的影響	5			
	■8.瞭解材料工程人員的社會責任與專業倫理	5			
授課內容(單元名稱與內容、習作/考試進度、備註) (course content and homework/ tests schedule)					
Chapter 2: Structure and properties of organic molecules					

Chapter 3: Structure and stereochemistry of alkanes Chapter 4: The study of chemical reactions Chapter 5: Stereochemistry Chapter 6: Alkyl halides: SN and E Chapter 7: Structure and synthesis of alkenes Chapter 8: Reactions of alkenes Chapter 9: Alkynes Chapter 10: Structure and synthesis of alcohols Chapter 11: Reactions of alcohols Chapter 12: IR spectroscopy and mass spectrometry Chapter 13: Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy Chapter 14: Ethers, Epoxides and Sulfides	
學習評量方式 (evaluation)	
學期的成績評量分為隨堂考含點名(40%)、期中考(30%)和期末考(30%)。	
教科書&參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) (textbook& other references)	
Organic Chemistry 8 th Edition (L. G. WADE, JR.) 滄海書局	
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)	每周四下午三點到五點