

國立中正大學課程大綱

National Chung Cheng University Syllabus

課號 course code	114_1_2605266_01	全英文授課 EMI	☐ 是 ☒ 否
課程類別 course type	☐ 人文關懷課程 ☐ 競賽專題課程 ☐ 問題導向課程 ☐ 專題導向課程 ☐ 總整課程 ☐ 實作課程 ☐ 實習 ☒ 其他		
課程名稱 (中文) Chinese course name	有機反應與機制		
課程名稱 (英文) English course name	Organic Reactions and Mechanisms		
學年/學期 academic year /semester	114/1	學分 credits	3
學系 (所) department	化學暨生物化學系	必選修 required/selected	☐ 必修 ☒ 選修
上課時間 class hours	2:10 pm-5:00 pm	上課地點 classroom	化生系 317
教師 instructor	李珮甄	教師 email Instructor's email	chepjli@ccu.edu.tw
助教 teaching assistant	無	助教 email TA's email	
先修科目或 先備能力 prerequisites	無		
課程概述 course descriptions	化學反應概述、反應機制及合成方法之關聯性、有機化學反應應用性。有機分子結構的形成、官能基特性		
學習目標 learning objectives	學習 化學反應概述、反應機制及合成方法		
教科書及參考書 textbooks and references	(1) <i>Strategic Applications of Named Reactions in Organic Synthesis 1st Edition</i> , Laszlo Kurti, Barbara Czako, Academic Press. (2) <i>The Art of Writing Reasonable Organic Reaction Mechanisms</i> , Grossman, Robert B. Springer (3) Recent journal articles		
教學要點概述			
教材編選 teaching materials	☒ 自製簡報(ppt) ☐ 課程講義 ☐ 自編教科書 ☐ 教學程式 ☐ 自製教學影片 ☐ 其他		

教學方法 teaching methods	☒ 講述 ☐ 小組討論 ☒ 學生口頭報告 ☒ 問題導向學習 ☐ 個案研究 ☐ 其他
評量工具 Evaluation tools	☒ 期中考 ☒ 期末考 ☒ 隨堂測驗 ☐ 隨堂作業 ☐ 課後作業 ☐ 期中報告 ☒ 期末報告 ☐ 專題報告 ☐ 評量尺規 ☐ 其他
教學資源 teaching resources	☐ 課程網站 ☒ 教材電子檔供下載 ☐ 實習網站
教師 相關訊息 instructor's information	https://deptche.ccu.edu.tw/p/404-1078-12221.php?Lang=zh-tw
每週課程內容 weekly scheduled contents	
Week 1	Retrosynthesis, Conformational analysis
Week 2	Polar Reactions Under Basic Conditions
Week 3	Rearrangements of Carboncations , Migrations
Week 4	Oxidation
Week 5	Reduction
Week 6	Enolate
Week 7	Carbonyl addition
Week 8	Neighboring Group Effects
Week 9	期中考
Week 10	Polar Reactions Under Acidic Conditions
Week 11	Rearrangements of Free Radicals
Week 12	Insertion reactions
Week 13	Formation of Carbenes and Nitrenes
Week 14	Reactions of Carbenes: Additions to Double Bonds
Week 15	Photochemistry
Week 16	期末考
Week 17	
Week 18	
核心能力 core competencies	

核心能力 Core competency		本課程與核心能力關聯強度 Degrees of related to core competencies				
		1	2	3	4	5
專業能力 Specific competency	專業能力 1					
	專業能力 2					
	專業能力 3					
	專業能力 4					
	專業能力 5					
共通能力 General Competence	共通能力 1					
	共通能力 2					
	共通能力 3					
	共通能力 4					
	共通能力 5					

註：關聯強度以五點量表標示，1 表示沒有關聯，5 表示非常有關聯。