

國立中正大學課程大綱

National Chung Cheng University Syllabus

課號 course code	114_2_2602206_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	有機化學實驗 (二)		
課程名稱 (英文) English course name	Organic Chemistry Laboratory (II)		
學年/學期 academic year /semester	114/2	學分 credits	1
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	Monday, 7,8,9	上課地點 classroom	有機實驗室
教師 instructor	洪伯誠	教師 email Instructor's email	chebch@ccu.edu.tw
助教 teaching assistant		助教 email TA's email	
先修科目或 先備能力 prerequisites	先修科目(2602201)有機化學 (一) (曾經修習) (2602205)有機化學實驗 (一) (曾經修習) (所有先修條件都必須符合)		
課程概述 course descriptions	學習操作各類型有機反應以及純化分離的技巧		
學習目標 learning objectives	學習操作各類型有機反應以及純化分離的技巧		
教科書及參考書 textbooks and references	1. Fessenden, R. J.; Fessenden J. S. <i>Techniques and Experiment for Organic Chemistry</i> , Massachusetts, PWS, 1983 2. Pasto, D.; Johnson, C.; Miller, M.; <i>Experiments and Techniques in Organic Chemistry</i> , New Jersey, Prentic-Hall, 1992		
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 https://deptche.ccu.edu.tw/p/404-1078-2038.php?Lang=zh-tw
每週課程內容 weekly scheduled contents	
Week 1	Check in
Week 2	Electrophilic aromatic substitution reaction: Synthesis of p-Nitroacetanilide from Acetanilide
Week 3	Williamson ether synthesis: Preparation of Allyl phenyl ether
Week 4	Claisen rearrangement: Rearrangement of Allyl phenyl ether
Week 5	Benzilic acid rearrangement: Rearrangement of Benzil to Benzilic Acid
Week 6	The chemistry of aldehydes and ketones: Sodium borohydride reduction of Acetophenone
Week 7	期中考準備週
Week 8	期中考週
Week 9	Aldol condensation: Synthesis of Dibenzalacetone
Week 10	Wittig reaction: Wittig Olefination
Week 11	Carboxylic acid and their derivatives: Hydrolysis of p-Nitroacetanilide
Week 12	Esterification: Synthesis of Aspirin
Week 13	Polyamide: Synthesis of Nylon & Check out
Week 14	補做週
Week 15	期末考
Week 16	
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 預報書寫					v
	專業能力 2 實驗操作					v
	專業能力 3 結報書寫					v
	專業能力 4					
	專業能力 5					
共通能力 General Competence	共通能力 1 預報書寫					v
	共通能力 2 實驗操作					v
	共通能力 3 結報書寫					v
	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。