

朝陽科技大學
102學年度第1學期教學大綱

當期課號	7695	中文科名	有機反應特論
授課教師	曾瑞昌	開課單位	應用化學系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
民生化學產業專業知識運用能力。					
化學實驗設計與執行，以及分析、歸納與解釋數據能力。					
化學及相關領域實務執行所需之技術與使用儀器設備能力。					
化學及相關領域之理論與技術整合並運用於工作能力。					
相關專業英文閱讀能力。					
專業論文或技術報告撰寫及簡報能力。					
溝通協調與團隊合作能力。					
問題分析處理及創新開發能力。					
化學技術與化學品對環境、社會及全球影響之瞭解。					

本課程培養學生下列知識：

每週授課主題

- 第01週：課程介紹、緒論、基礎有機化學觀念複習 (I)
- 第02週：親核性取代反應
- 第03週：親核性取代反應、碳碳雙鍵的親電性加成反應
- 第04週：碳碳雙鍵的親電性加成反應、消去反應
- 第05週：消去反應、隨堂測驗
- 第06週：芳香化合物的取代反應
- 第07週：芳香化合物的取代反應、羰基碳上的親核性反應
- 第08週：羰基碳上的親核性反應
- 第09週：期中考
- 第10週：異原子親核物於羰基的加成反應
- 第11週：氫陰離子與有機金屬試劑於羰基的加成反應
- 第12週：其他親核物與羰基的反應
- 第13週：烯醇物以及烯胺物的反應
- 第14週：烯醇物以及烯胺物的反應、隨堂測驗
- 第15週：重排反應
- 第16週：熱力式環化反應
- 第17週：氧化與還原反應
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：20%
- 期末考：30%
- 隨堂模擬測驗：40%
- 學習態度及出席：10%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.課程補充資料或投影片 (iLMS數位學習系統)

- 2.主要教材: Organic Mechanisms - Reactions, Stereochemistry and Synthesis (Bruckner Harmata 2010)(教科書)
- 3.The Art of Writing Reasonable Organic Reaction Mechanisms - 2nd Edition (Grossman 2003)(教科書)
- 4.Advanced Organic Chemistry - 5th Edition - Part A - Structure and Mechanisms (Carey Sundberg 2007)(課程補充資料或投影片)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.大學時期已修畢有機化學(一)、(二)

教師資料

教師網頁：

E-Mail：

Office Hour：

星期二,第2~3節,地點:L-730;

星期四,第1~2節,地點:L-730;

分機:7827

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。