

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	7218	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
		開課班級	日間部碩士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	英語授課		

本課程培養學生下列知識：

本課程的目標在於介紹基本的有機化學反應及進行的基本原理(機制)，使學生其能應用這些知識瞭解有機化合物的轉化、推測產物及改善製程，解決有機合成化學領域的問題。課程內容包含：有機化學基本反應及有機反應機制。

- 1.使學生瞭解各種類型有機反應之進行機制與原理
- 2.能具備如何寫出合理的反應機制、預測產物及改善製程
- 3.能具備謹慎思考、邏輯推理，按部就班處理有機反應及合成的問題

This course aims at teaching students to understand how an organic compound is converted to a certain product in an organic reaction. Students can employ this knowledge to study organic reactions, predict the products of organic reactions never seen before, and to optimize or solve experiment condition for an organic reaction in organic synthesis. Course covers basic organic reactions and their reaction mechanisms.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介與評分說明、重要有機觀念回顧
- 第02週：氧化與還原反應
- 第03週：氧化與還原反應
- 第04週：氧化與還原反應
- 第05週：保護基與官能基轉換
- 第06週：保護基與官能基轉換
- 第07週：平時考
- 第08週：不飽和碳碳鍵的反應
- 第09週：不飽和碳碳鍵的反應
- 第10週：碳碳單鍵的構築：烯醇陰離子的應用
- 第11週：碳碳單鍵的構築：烯醇陰離子的應用
- 第12週：期中考
- 第13週：碳碳單鍵的構築：主族非金屬試劑的應用
- 第14週：碳碳單鍵的構築：有機金屬試劑的應用
- 第15週：碳碳單鍵的構築：有機金屬試劑的應用
- 第16週：不飽和碳碳鍵的構築
- 第17週：期末考
- 第18週：非同步線上課程討論

成績及評量方式

- 平時考：25%
- 期中考：25%
- 期末考：30%
- 出席與學習態度：20%

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.課程簡報及講義(自製教材)
- 2.Modern Organic Synthesis : An Introduction George S. Zweifel, Michael H. Nantz, Peter Somfai John Wiley & Sons 2017 9781119086536 2nd Edition(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jctseng/>

E-Mail：jctseng@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:G-607;

星期二,第3~4節,地點:G-607;

分機:7287、7827

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。