

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	1731	中文科名	有機反應機構
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	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
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
數學、應用化學及生化科技相關基礎知識運用能力。	✓				
實驗設計、執行、分析、歸納及解釋數據能力。	✓				
化學及生化實務所需之技術與使用儀器設備執行能力。			✓		
化學、生化及相關領域之理論與技術整合並運用於工作之能力。			✓		
計畫管理、溝通協調與團隊合作能力。					✓
問題分析處理及創新開發能力。		✓			
國際觀與終身學習之能力。					✓
化學技術、生化技術與其產品對環境、社會及全球影響之瞭解。					✓

本課程培養學生下列知識：

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

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、有機反應機構基礎觀念
- 第02週：有機反應機構基礎觀念
- 第03週：有機反應機構基礎觀念
- 第04週：有機反應機構基礎觀念
- 第05週：有機反應機構基礎觀念、習題解析
- 第06週：有機反應機構基礎觀念、平時考
- 第07週：鹼性條件下的極性反應
- 第08週：鹼性條件下的極性反應
- 第09週：期中考
- 第10週：鹼性條件下的極性反應
- 第11週：鹼性條件下的極性反應
- 第12週：鹼性條件下的極性反應、習題解析
- 第13週：酸性條件下的極性反應
- 第14週：酸性條件下的極性反應
- 第15週：酸性條件下的極性反應、平時考
- 第16週：酸性條件下的極性反應
- 第17週：酸性條件下的極性反應、習題解析
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：25%
- 期末考：25%
- 平時考：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. 書名：The Art of Writing Reasonable Organic Reaction Mechanism 作者：R.B. Grossman 出版社：Springer ISBN：0-387-95468-6 出版年：2003 版次：2nd Ed. (教科書)
2. 課程投影片 (iLMS數位學習系統)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1. 有機化學(一)、(二)

教師資料

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

E-Mail：jctseng@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:L-730;

星期四,第3~4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。