

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

| | | | |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 1771 | 中文科名 | 有機反應機構 |
| 授課教師 | 卓重光 | 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能力指標關聯度：

| 核心能力 | 能力指標 | 關聯度 | | |
|-----------------------------|---------------------------|------|------|------|
| | | 高度關聯 | 中度關聯 | 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 | 應用數學與資訊科技進行化學相關計算與分析。 | ✓ | | |
| 數學、應用化學及生化科技相關基礎知識運用能力 | 應用資訊科技能力進行化學專業報告。 | | ✓ | |
| 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 | 整合基本知識及原理並應用於化學相關工作。 | | ✓ | |
| 國際觀與終身學習之能力 | 參與化學及生化科技相關專業之講演、研討會或研習。 | | ✓ | |
| 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 | 瞭解化學及生化科技相關技術、產品與產業之專業倫理。 | | ✓ | |

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：Introduction
- 第02週：Structure and reactivity
- 第03週：Structure and reactivity
- 第04週：General principle for writing reaction mechanisms
- 第05週：General principle for writing reaction mechanisms
- 第06週：General principle for writing reaction mechanisms
- 第07週：Reactions of nucleophiles and bases
- 第08週：Reactions of nucleophiles and bases
- 第09週：Reactions of nucleophiles and bases
- 第10週：Reactions involving acids and electrophiles
- 第11週：Reactions involving acids and electrophiles
- 第12週：Reactions involving acids and electrophiles
- 第13週：Cycloaddition and Cycloreversion Reactions
- 第14週：Cycloaddition and Cycloreversion Reactions
- 第15週：Sigmatropic Reactions
- 第16週：Sigmatropic Reactions
- 第17週：Sigmatropic Reactions
- 第18週：Final Exam.

成績及評量方式

- 平時作業及出席：10%
- 期中考：50%
- 期末考：40%

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.自編教材卓重光朝陽科技大學(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/~ckjow/>

E-Mail：ckjow@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:G-827;

星期二,第5~6節,地點:G-827;

分機:4313

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。