

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	1738	中文科名	生物化學實驗
授課教師	陳齊聖	開課單位	應用化學系
學分數	1	修課時數	3
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制3年級 B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
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：

本課程安排10次化學實驗，讓同學瞭解並熟悉不同專題之實驗技巧，印證課本所學理論。

- 1.讓學生瞭解所設計之微生物、生化及分生實驗的相關原理與知能
- 2.具備微生物培養、核酸及蛋白質之分離與分析技術
- 3.能具備生物技術從業人員之專業態度
- 4.能瞭解生物技術產業之市場及其發展情形

This course offers 10 lab. experiments in chemistry. Students will have opportunities to practice important lab. techniques and understand theories involved.

每週授課主題

- 第01週：Check-in 安全講習
- 第02週：課堂講習（實驗內容說明）1
- 第03週：課堂講習（實驗內容說明）2
- 第04週：預備實驗
- 第05週：放假
- 第06週：實驗一 總蛋白質含量分析
- 第07週：實驗二 蛋白質電泳
- 第08週：實驗三 轉化酶酵素動力學試驗
- 第09週：期中檢討
- 第10週：實驗四 醣類分析實驗
- 第11週：實驗五 脂質分析
- 第12週：實驗六 蛋白質分離試驗
- 第13週：實驗七 微生物染色、鏡檢
- 第14週：實驗八 酵母菌發酵與殘糖分析
- 第15週：實驗九 枯草桿菌DNA之分離
- 第16週：放假
- 第17週：實驗十 枯草桿菌DNA之特性分析
- 第18週：期末考試

成績及評量方式

- 技術操作：10%
- 學習態度：5%
- 實驗報告：80%
- 平時作業及出席：5%

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.生物化學實驗手冊-朝陽科技大學應用化學系編輯, 2014年(其他教材)(自製教材)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.生物化學
- 2.微生物學
- 3.有機化學

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~csc/>

E-Mail：csc@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第7~8節,地點:G-431;

星期三,第7~8節,地點:G-431;

分機:4436

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。