

**朝陽科技大學**  
**103學年度第2學期教學大綱**

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 7184 | 中文科名 | 分離技術特論       |
| 授課教師 | 羅致述  | 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 | 日間部碩士班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：**

使同學了解化學分析時，有那些分離技術可應用，以達到化學物質與生技產品的分析，鑑定。

- 1.提供同學了解物質純化理論與可能的干擾
- 2.相關的知識協助學生應用在醫學、農業及工業之分析基礎
- 3.增加學生參與環境保護與工業產品之發展

To introduce the concepts and the techniques used in separation for the analyses and identifications of chemical compounds and biotech products .

**每週授課主題**

- 第01週：第一章 分離技術特論課程介紹
- 第02週：第二章 物理分離技術-1
- 第03週：第二章 物理分離技術-2
- 第04週：第三章 層析分離技術
- 第05週：第四章 SPE管匣分離技術
- 第06週：第五章 MSPD管匣分離技術
- 第07週：第六章 大小排除層析分離技術
- 第08週：期中考複習
- 第09週：期中考
- 第10週：第七章 生物分離技術
- 第11週：第八章 發酵產物分離
- 第12週：第九章 DNA分離技術
- 第13週：第十章 微生物分離鑑定技術-1
- 第14週：微生物分離鑑定技術-2
- 第15週：第十一章 生技產品分離鑑定
- 第16週：第十二章 生活用品分離鑑定
- 第17週：期末考複習
- 第18週：期末考Final test

**成績及評量方式**

- 學習態度：10%
- 期末考：30%
- 期中考：30%
- 平時作業及出席：30%

**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. Bioseparations Engineering, Michael R. Landisch, Wiley Interscience(教科書)
2. Chemistry in the Marketplace, Ben Selinger, Harcourt and Brace(教科書)
3. Biochemistry, JM Berg, JL Tymoczko, L Stryer, W.H. Freeman and Company(教科書)
4. Principles of Instrumental Analysis, Skoog, Holler, Nieman, Harcourt(教科書)

### 參考資料

本課程無參考資料!

### 建議先修課程

1. 環境分析化學
2. 儀器分析

### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~lcc/>

E-Mail：[lcc@tactri.gov.tw](mailto:lcc@tactri.gov.tw)

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。