

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	7194	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@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。