

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	1729	中文科名	儀器分析實驗
授課教師	陳政男	開課單位	應用化學系
學分數	1	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制4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
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：

儀器分析實驗將能幫助學生了解儀器的原理，並訓練學生熟悉分析儀器的操作與維護。

- 1.幫助學生了解儀器的原理。
- 2.教育學生熟悉儀器的操作。
- 3.訓練學生知道儀器維護的方法。

This course will assist students to understand the principles of instruments. In addition it will allow students to familiarize with the maintenance and operations of analytical instruments through class training.

每週授課主題

- 第01週：實驗室安全講習課程
- 第02週：儀器原理介紹
- 第03週：磷酸的中和滴定及其解離常數的測定
- 第04週：中和反應的電導滴定
- 第05週：以分光光度計測量鐵的含量
- 第06週：阿斯匹靈的紫外光譜分析
- 第07週：螢光光譜分析阿斯匹靈
- 第08週：紅外光譜分析
- 第09週：原子吸收光譜測鉛含量
- 第10週：旋光分析法-醣類的鑑定
- 第11週：GC-酒中醇類的分析
- 第12週：HPLC-飲料中咖啡因的測定
- 第13週：CE-分析尿液中的肌酸酐
- 第14週：期末考-儀器操作考試
- 第15週：補救教學
- 第16週：畢業典禮
- 第17週：職涯規劃輔導
- 第18週：就業輔導

成績及評量方式

- 平時作業及出席：60%
- 技術操作：0%
- 期末考：30%
- 學習態度：10%

證照、國家考試及競賽關係

- 化學
- 化學工程
- 化學鑑識
- 商品檢驗
- 環境檢驗

主要教材

- 1.應化系自編教材(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.儀器分析(1)， 儀器分析(2)

教師資料

教師網頁：無

E-Mail：cnchen@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:G-806;

星期五,第3~4節,地點:G-806;

分機:4297

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。