

**朝陽科技大學**  
**103學年度第2學期教學大綱**

當期課號	1744	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：

星期二,第5~6節,地點:G-824;

星期三,第5~6節,地點:G-824;

分機:4297

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。