

朝陽科技大學  
100學年度第2學期教學大綱

當期課號	1702	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
開課班級	日間部四年制4年級 B班		
修習別	專業選修		
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
資訊科技、數學、基礎科學與化學相關知識有效運用能力。			✓		
化學實驗設計、執行、分析、歸納及解釋數據能力。			✓		
化學實務所需之技術與使用儀器設備執行能力。	✓				
化學及相關領域之理論與技術整合並運用於工作之能力。		✓			
溝通協調與團隊合作能力。		✓			
問題分析處理及創新開發能力。			✓		
國際觀與終身學習概念。			✓		
化學技術對環境、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
- 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：畢業生課程諮詢
- 第16週：畢業生課程諮詢
- 第17週：畢業生課程諮詢
- 第18週：畢業生課程諮詢

**成績及評量方式**

期末考：30%  
學習態度：10%  
平時作業及出席：60%

**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

2.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： <http://www.cyut.edu.tw/~cnchen/>

E-Mail： [cnchen@cyut.edu.tw](mailto:cnchen@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:G-806;

星期二,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。