

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	1764	中文科名	分析化學實驗
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	專業必修	開課班級	日間部四年制2年級 B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：

本課程在培養學生對定量分析基本操作的了解及技巧。

- 1.使學生學會各種定量分析器材之特性與基本操作
- 2.能了解各種定量分析方法原理
- 3.能了解各種實驗操作能力
- 4.能具備對實驗結果的數據計算與分析能力
- 5.培養定量分析人員之專業態度

Students will learn the techniques of quantitative analysis from these experiments.

每週授課主題

- 第01週：實驗室安全簡介
 第02週：上半學期 各個實驗說明(1)
 第03週：清點實驗器材，天平及容器的校正 及 環保洗手乳，洗劑的製作。
 第04週：實驗一、以過錳酸鉀滴定定量碳酸鈣試樣中的氧化鈣。
 第05週：實驗二、無機磷酸鹽的比色定量。
 第06週：實驗三、利用雙重指示計滴定法滴定碳酸鈉及碳酸氫。
 第07週：實驗四、試液中鐵的比色定量。
 第08週：實驗五、試樣中鈣含量之測定。
 第09週：期中考(筆試)
 第10週：實驗六、利用pH計於酸鹼滴定並畫出滴定曲線。
 第11週：實驗七、維他命C含量之測定。
 第12週：實驗八、水中六價鉻含量之測定。
 第13週：實驗九、水中亞硝酸氫之測定。
 第14週：實驗十、以銀定量法分析試樣中氯離子含量。
 第15週：實驗十一、水中酚類物質之比色分析。
 第16週：實驗十二、以過錳酸鉀定量褐鐵礦中鐵之含量。
 第17週：期末考試 (1) (個別實驗操作)
 第18週：期末考試 (2) 及清點實驗器材。

成績及評量方式

- 學習態度：10%
 技術操作：10%
 平時作業及出席：60%
 期中考(第二次月考)：10%
 期末考：10%

證照、國家考試及競賽關係

- 化學
- 化學鑑識
- 商品檢驗
- 技術類別
- 食品檢驗分析

主要教材

- 1.自編教材(以乙級考試相關實驗教材改編)(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.分析化學(1)

教師資料

教師網頁：none

E-Mail：cnchen@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:G-806;

星期三,第5~6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。