朝陽科技大學
100學年度第1學期教學大綱

當期課號	1663	中文科名	分析化學實驗
授課教師	許世興	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2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	服務學習		

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：

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及實驗操作能力
3.能具備對實驗結果的數據計算與分析能力
4.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：安全教育及分組
第02週：分析化學實習原理介紹(1-6)
第03週：實驗一：以過錳酸鉀滴定定量碳酸鈣試樣中的氧化鈣
第04週：實驗二：無機磷酸鹽的比色定量
第05週：實驗三：利用雙重指示計滴定法滴定碳酸鈉及碳酸氫納
第06週：實驗四：試液中鐵的比色定量
第07週：實驗五：試樣中鈣含量之測定
第08週：實驗六：利用pH計於酸鹼滴定並畫出滴定曲線
第09週：服務學習課程-環保清潔劑製作
第10週：分析化學實習原理介紹(7-12)
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：水中亞硝酸氮之測定
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之含量
第17週：期末考(1-6)
第18週：期末考(7-12)

成績及評量方式

隨堂模擬測驗：10%
期末考：20%
技術操作：50%
學習態度：10%
平時作業及出席：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

2.應用化學系許世興與陳政男老師編著(教科書)

參考資料

書名：化學乙級技術士技能檢定 作者：史風 言洄 心恪 出版年(西元)：2004 出版社：復文書局

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~cssheu/
E-Mail： cssheu@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期一,第7~8節,地點:G-824;
星期四,第7~8節,地點:G-824;
分機:4448

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。