

朝陽科技大學
109學年度第2學期教學大綱

當期課號	1714	中文科名	分析化學(一)
授課教師	謝定國	開課單位	應用化學系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制1年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

讓學生了解、熟悉基本的分析化學概念與知能。內容包括：分析實驗數據之處理與應用、傳統分析中之重量分析、滴定分析及電化學分析，使學生對分析化學之領域及應用有初步基本的了解。

- 1.瞭解分析化學基本定義與化學基本計算概念
- 2.熟悉實驗中誤差的種類與評估實驗偏差值
- 3.瞭解分析實驗的標定與校正方法
- 4.瞭解水溶液中各種平衡式與相關計算
- 5.瞭解電解質對平衡現象之影響
- 6.運用化學基本公式進行重量分析之計算

The course establishes the fundamental concepts and knowledge of analytical chemistry. The contents of this course include traditionally gravimetric analysis, volumetric analysis and electrochemistry. Students will get the overall pictures of analytical chemistry and learn applications of fundamental analytical chemistry after this course.

每週授課主題

- 第01週：Ch 1 分析化學簡介
- 第02週：Ch 9 水溶液反應與平衡現象
- 第03週：Ch 9 共同離子效應與緩衝溶液
- 第04週：第一次考試
- 第05週：Ch 10 電解質對平衡現象之影響
- 第06週：Ch 12 重量分析
- 第07週：Ch 13 分析化學中的滴定計算(一)
- 第08週：Ch 13 分析化學中的滴定計算(二)
- 第09週：第二次考試
- 第10週：Ch 14 中和滴定的原理
- 第11週：Ch 15 複雜的酸鹼系統(一)
- 第12週：Ch 15 複雜的酸鹼系統(二)
- 第13週：Ch 17 錯化物與沉澱反應
- 第14週：第三次考試
- 第15週：Ch 18 電化學簡介
- 第16週：Ch 19 Standard Electrode Potentials
- 第17週：Ch 20 氧化還原滴定
- 第18週：第四次考試

成績及評量方式

- 隨堂測驗一：25%
- 隨堂測驗二：25%
- 隨堂測驗三：25%
- 隨堂測驗四：25%

證照、國家考試及競賽關係

- 化學
- 化工
- 石油化學
- 化學工程
- 化學鑑識
- 商品檢驗
- 環境檢驗

主要教材

1.Fundamentals of Analytical Chemistry Skoog/West/Holler/Crouch歐亞書局(代理)2014(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.普通化學

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~dkhsieh/>

E-Mail：dkhsieh@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:G-435;

星期四,第3~4節,地點:G-435;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。