

朝陽科技大學  
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	1774	中文科名	普通化學(一)
授課教師	劉炳嵐	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：

介紹化學之基本知識與觀念，使學生開始接觸較基礎的有機化學、分析化學、物理化學、生物化學，以便在二年級以後更有效率地學習各門化學之專業科目。

- 1.化學簡介: 學習基本的理論及定義
- 2.原子、分子與離子
- 3.化學計量
- 4.水溶液反應
- 5.氣體反應
- 6.化學反應之能量關係
- 7.原子之電子結構
- 8.元素週期表
- 9.化學鍵(一): 共價鍵

This course deals with the preliminary introduction of first-year college chemistry. It includes the basic materials of organic chemistry, inorganic chemistry, analytic chemistry and physical chemistry. The details of the contents involving chemical bonding, elements, and chemical compounds, solution chemistry, various types of chemical reaction consisting of acid and base, oxidation and reduction, precipitation, etc., thermochemistry, chemical equilibrium, kinetics, thermodynamics, coordination compounds, organic chemistry and polymers. The format of this course includes lecture, problem sets, examination and recitation.

#### 每週授課主題

- 第01週：課程簡介、科學方法
- 第02週：測量、計算
- 第03週：物質I
- 第04週：物質II
- 第05週：化學基礎：元素、原子及離子I
- 第06週：化學基礎：元素、原子及離子II
- 第07週：化學反應簡介I
- 第08週：化學反應簡介II
- 第09週：水溶液中的反應I
- 第10週：水溶液中的反應II
- 第11週：化學組成I
- 第12週：化學組成II
- 第13週：化學計量I
- 第14週：化學計量II
- 第15週：現代原子學說I
- 第16週：現代原子學說II
- 第17週：現代原子學說III
- 第18週：期末考試

#### 成績及評量方式

平時作業及出席：15%  
隨堂考試及期末考：85%

#### 證照、國家考試及競賽關係

- 化學
- 化工
- 一般化工
- 商品檢驗

#### 主要教材

1. Chemistry Steven S. Zumdahl & Donald J. DeCoste Cengage Learning 978-1305957404 2019 (教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

### 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/~binglan/>

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

Office Hour：

星期三,第5~6節,地點:G-410;

星期五,第3~4節,地點:G-410;

分機:4306、8933

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。