

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	7682	中文科名	進階化學教育
授課教師	卓重光	開課單位	應用化學系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
化學與生化科技專業知識運用及整合能力。	瞭解化學或生化科技相關之專業知識、原理與技術	✓		
化學與生化科技專業知識運用及整合能力。	整合基本知識及原理並應用於相關技術領域	✓		
化學與生化科技對環境、社會及全球影響之瞭解。	瞭解化學與生化科技產業之發展趨勢與國際脈動	✓		
化學與生化科技對環境、社會及全球影響之瞭解。	瞭解化學與生化科技相關技術與產品之專業倫理	✓		
化學與生化科技對環境、社會及全球影響之瞭解。	瞭解相關產業對環境、社會及全球之影響	✓		

本課程培養學生下列知識：

介紹有關化學教育的相關理論及實務應用，使學生可以多了解化學科技上的發展與利用，並學習設計有關中小學的化學教育課程。

- 1.理解化學應用於教育的基本理論
- 2.化學知識在實務上的應用
- 3.化學科技的實驗設計與分析之發展
- 4.化學在課程上的學習設計
- 5.化學對社會的發展與影響

This course is an introduction of the theory and application for chemical education. Let students understand the developments and uses of recent technology in chemistry. The student also needs to learn the course design of chemistry education for the elementary school and high school.

每週授課主題

- 第01週：第9章化學反應
- 第02週：第10章酸和鹼
- 第03週：第10章酸和鹼
- 第04週：第10章酸和鹼
- 第05週：第11章氧化和還原
- 第06週：第11章氧化和還原
- 第07週：第12章有機化合物
- 第08週：第12章有機化合物
- 第09週：期中考試
- 第10週：13章生命的化學
- 第11週：13章生命的化學
- 第12週：第14章藥物的化學
- 第13週：第14章藥物的化學
- 第14週：第14章藥物的化學
- 第15週：第15章糧食生產與化學
- 第16週：第15章糧食生產與化學
- 第17週：第15章糧食生產與化學
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

考試：30%
報告：70%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.觀念化學（3） Conceptual Chemistry : Understanding Our World of Atoms and Molecules (2nd Edition)(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/~ckjow/>

E-Mail：ckjow@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:G-827;

星期二,第5~6節,地點:G-827;

分機:4313

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。