

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	7692	中文科名	化學教育特論
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	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	✓		
獨立思考、問題分析處理及創新開發能力。	具備問題之調查、處理與分析之歸納及改善能力	✓		
專案規劃及管理的能力。	具備資料蒐集、分析及組織之能力		✓	
終身自主學習之態度與能力。	具有持續精進及自主學習之態度及規劃		✓	

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：化學是一門科學
- 第02週：化學是一門科學
- 第03週：化學元素
- 第04週：化學元素
- 第05週：發現原子與次原子
- 第06週：發現原子與次原子
- 第07週：發現原子與次原子
- 第08週：原子核
- 第09週：原子核
- 第10週：分子模型
- 第11週：分子模型
- 第12週：化學鍵節與分子模型
- 第13週：化學鍵節與分子模型
- 第14週：化學鍵節與分子模型
- 第15週：分子混合
- 第16週：分子混合
- 第17週：奇妙的水分子
- 第18週：奇妙的水分子

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 作業報告：40%

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.觀念化學一 John Suchocki 天下文化(教科書)

2.觀念化學二 John Suchocki 天下文化(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3~4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。