

**朝陽科技大學**  
**106學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7699	中文科名	化學實驗教學
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：**

本課程是學生明白化學實驗的設計與操作方式，藉此訓練，使學生可以學習如何設計科學的實驗教材

- 1.了解化學實驗設計
- 2.熟悉化學實驗操作
- 3.熟悉化學實驗普及化
- 4.熟悉化學實驗報告撰寫

The aim of this course is to introduce the chemical synthesis and reaction mechanism of materials.

**每週授課主題**

- 第01週：課程簡介
- 第02週：實驗一 肥皂的製造及原理與實驗設計
- 第03週：實驗一 肥皂的製造及原理與實驗設計
- 第04週：實驗一 肥皂的製造及原理與實驗設計
- 第05週：實驗二 酸鹼的反應及其實驗設計
- 第06週：實驗二 酸鹼的反應及其實驗設計
- 第07週：實驗二 酸鹼的反應及其實驗設計
- 第08週：實驗三 光變色原理,染料製造與蛇驗設計
- 第09週：實驗三 光變色原理,染料製造與蛇驗設計
- 第10週：實驗三 光變色原理,染料製造與蛇驗設計
- 第11週：實驗四 恐龍牙膏製造原理及其實驗設計
- 第12週：實驗四 恐龍牙膏製造原理及其實驗設計
- 第13週：實驗四 恐龍牙膏製造原理及其實驗設計
- 第14週：實驗五 火焰顏色的原理,原子介紹其實驗設計
- 第15週：實驗五 火焰顏色的原理,原子介紹其實驗設計
- 第16週：實驗五 火焰顏色的原理,原子介紹其實驗設計
- 第17週：各實驗檢討與總結
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：30%
- 期中考：0%
- 期末考：30%
- 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.愛上化學實驗課(上)(下)(教科書)

**參考資料**

本課程無參考資料!

### 建議先修課程

1.化學教育特論

### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~ckjow/>

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

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:G-827;

星期三,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。