

朝陽科技大學  
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	1749	中文科名	材料化學及實習
授課教師	石燕鳳	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2年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

本科目著重在以化學方法製備各種材料，如：電子材料、半導體材料、陶瓷材料、磁性材料與特殊金屬材料，同時探討材料在化學上之應用，例如：氣體吸附、催化反應等，使學生瞭解材料與化學跨領域的學理應用。

- 1.本課程從化學角度闡述材料本身的結構、性質及其在各種環境下發生的變化及其規律。
- 2.導入奈米材料以及材料化學新領域等分析技術。
- 3.學生能獲得廣泛的材料化學基礎知識，掌握各種材料中的基本化學原理，能夠應用化學的基本理論與實驗技巧，進行材料的研究與探討，以便改進傳統材料以及研製新的功能與結構材料。

This course is aimed at Chemical preparations of electronic materials, semiconductor materials, ceramic materials, magnetic materials, and special metallic materials, Chemical applications of materials is another topic of this course, especially adsorption of gases, catalytic reactions. The interdisciplinary training between materials science and Chemistry will be offered for students during course study.

#### 每週授課主題

- 第01週：課程簡介
- 第02週：材料分類及結構
- 第03週：材料分類及結構
- 第04週：材料特性
- 第05週：材料特性
- 第06週：材料物性分析
- 第07週：材料合成-1
- 第08週：材料合成-2
- 第09週：期中考
- 第10週：染色技術
- 第11週：材料應用-1
- 第12週：材料應用-2
- 第13週：材料應用-3
- 第14週：材料應用-4
- 第15週：材料熱性質分析
- 第16週：材料機械性質分析
- 第17週：材料機械性質分析
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

- 期中考：20%
- 平時考,作業報告及出席：60%
- 期末考：20%

#### 證照、國家考試及競賽關係

- 塑膠材料應用工程師

#### 主要教材

- 1.自編講義(數位學習平台)

#### 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/~syf/>

E-Mail : syf@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期一,第3~4節,地點:G-420;

星期四,第3~4節,地點:G-420;

分機:4308

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。