

## 99-2 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

|           |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 普通化學實驗(二)     | 科目序號 / 代號  | 1582 / MS11022 |
| 開課系所      | 材料科學與工程學系     | 學制 / 班級    | 大學日間部1年1班      |
| 任課教師      | 姚品全           | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 1        | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (五)34N / H471 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

認識基本化學原理並加強實際應用之知識，並給予學生正確的實驗精神，助於學習實驗儀器及器材的操作方法及配藥的基本技法，結合相關科學知識培養學生學習化學的興趣並啟發思考的能力，使學生具備分析實際問題之能力。

A.大葉大學材料科學與工程學系教育目標：1.教育學生材料科學之基礎知識，並使學生具備材料工程知識及應用之能力。2.強調理論與實務並重，教育學生具備理論分析、執行實驗與解決問題之能力。3.培養學生專業倫理與團隊精神，敦促學生持續吸取國內外材料新知，使其成為具有國際視野之專業人才。B.大葉大學材料科學與工程學系課程特色：1.材料的專業基礎知識之建立 2.以材料實驗及專題研究強化學生之實作能力 3.輕金屬材料特色學程之設計 4.電子與光電材料特色學程之設計 5.課程結合專題演講及校外參訪

### 課程大綱

實驗一、分子量測定：凝固點下降  
實驗二、亞加厥數測定  
實驗三、反應熱與黑斯定律  
實驗四、焓、熵和自由能  
實驗五、氣體反應定律  
實驗六、溶解平衡和平衡的移動  
實驗七、結晶水  
實驗八、再結晶法  
實驗九、反應速率測定  
實驗十、電解質和非電解質溶液的測定  
實驗十一、游離常數和緩衝溶液  
實驗十二、總鹼量測定  
實驗十三、氧化還原滴定  
實驗十四、鐵離子的性質  
實驗十五、膠體溶液的性質

### 基本能力或先修課程

基礎理化與英文