

# 102-1 大葉大學 選課版課綱

## 基本資訊

課程名稱	普通化學實驗(一)	科目序號 / 代號	0922 / MS11020
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)567 / 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

- 1.化學實驗室的安全規範與緊急災害與急救處理
- 2.分析天平的使用；常用玻璃器、基本度量儀器及其使用方法；數據處理加熱方法；
- 3.溶液與沉澱的分離；溶液的配製
- 4.濾紙色層分析
- 5.雙面夏娃
- 6.點銅成金
- 7.肥皂製作
- 8.化學燈塔
- 9.水果電池
10. 酸鹼滴定
11. 超級煙火
12. 氧化還原滴定
- 13.酒精膏製作
- 14.水果電池
15. 鋁的回收

## 基本能力或先修課程

基礎理化與英文