

## 115 學年國立中興大學化學系推廣教育班

1. 開班名稱：高中化學菁英教育班第1期
2. 開班目的：
  - (1) 培養化學素養與興趣：引導學生建立正確的化學觀念，激發其對化學學科的興趣，增進對化學現象的理解與好奇心。
  - (2) 強化實驗與探究能力：透過系統性的實驗課程與探究活動，提升學生操作技巧、觀察與紀錄能力，進而培養解決問題的能力與科學思維。
  - (3) 銜接大學化學課程：協助學生提前熟悉大學階段的化學內容與學習方式，增進其學術準備度，順利面對未來升學挑戰。
3. 招生對象：各公私立高中高一學生
4. 本課程預計招收約 80 名學生，並以達 50 名為開班門檻。如報名人數未達標準，主辦單位得保留不開班之權利。
5. 課程時數：每期約 126 小時
6. 課程內容：基礎化學概念、化學反應與能量變化、溶液性質、生活應用化學等
7. 本課程將善用本系化學專業教室與實驗室等教學資源，提供學生完善的學習與實作空間，搭配相關儀器設備進行實驗教學。
8. 開班日期：115 年 10 月 17 日至 116 年 9 月 11 日。
9. 上課時間與地點：上課時間為隔週六上午 9:00 至下午 16:00。上課地點為國立中興大學化學館。
10. 收費標準：本課程學費為新台幣 22,500 元整。  
學費已包含授課講義、實驗器材、教學耗材及行政相關費用等，無需另行繳交材料費。
11. 報名方式：
  - (1) **報名方式**：一律採網路報名。報名時應上傳大頭照（同學生證大頭照），學生證正反面影本（若尚未領取，可後補件），並勾選個人資料同意書，完成線上填表。**請務必填妥電子郵件信箱**。報名資料填寫完成後，三日內將進行資格審核，採先報先審方式，審核通過後，將經電子郵件寄發學費繳費通知與轉帳資訊，繳交學費後，即完成所有報名手續。
  - (2) 報名時間：即日起至額滿為止，額滿即停止報名。
  - (3) **報名網址**：<https://forms.gle/SoRehdcPQ4ATh8HK9>
  - (4) 洽詢電話：國立中興大學化學系，  
聯絡人：林正坤老師；電話：04-22840411#817
  - (5) 報名資料繳交內容：
    - i. 線上填寫個人基本資料。
    - ii. 上傳個人大頭照與學生證影本。
    - iii. 完成學費及報名費繳納程序。
12. 其他：
  - (1) 本課程恕不開放試聽或旁聽，敬請見諒。
  - (2) 凡修畢課程並達結業標準者，核發國立中興大學推廣教育結業證書。
  - (3) 出席總時數未達三分之二者，恕不發給結業證書。



# 課程內容

| 週次 | 日期              | 課程內容         |            | 備註 |
|----|-----------------|--------------|------------|----|
|    |                 | 上午           | 下午         |    |
| 1  | 115 年 10 月 17 日 | 化學魔術         | 實驗安全教育     |    |
| 2  | 115 年 10 月 31 日 | 單元 1、化學計量    |            |    |
| 3  | 115 年 11 月 14 日 | 單元 1、化學計量    | 單元 2、大氣    |    |
| 4  | 115 年 11 月 28 日 | 單元 2、大氣      |            |    |
| 5  | 115 年 12 月 12 日 | 單元 3、水       |            |    |
| 6  | 116 年 01 月 09 日 | 單元 3、水       | 單元 4、溶液    |    |
| 7  | 116 年 01 月 23 日 | 單元 4、溶液      |            |    |
| 8  | 116 年 02 月 20 日 | 單元 5、酸鹼化學    |            |    |
| 9  | 116 年 03 月 06 日 | 單元 5、酸鹼化學    | 實驗 1       |    |
| 10 | 116 年 03 月 20 日 | 單元 6、化學平衡    |            |    |
| 11 | 116 年 04 月 17 日 | 單元 6、化學平衡    | 實驗 2       |    |
| 12 | 116 年 05 月 08 日 | 單元 7、氧化還原反應  |            |    |
| 13 | 116 年 05 月 22 日 | 單元 7、氧化還原反應  | 單元 8、原子結構  |    |
| 14 | 116 年 06 月 05 日 | 單元 8、原子結構    |            |    |
| 15 | 116 年 06 月 19 日 | 單元 9、化學鍵     |            |    |
| 16 | 116 年 07 月 03 日 | 單元 9、化學鍵     | 實驗 3       |    |
| 17 | 116 年 07 月 17 日 | 單元 10、典型元素   |            |    |
| 18 | 116 年 07 月 31 日 | 單元 10、典型元素   | 單元 11、過渡金屬 |    |
| 19 | 116 年 08 月 14 日 | 單元 11、過渡金屬   |            |    |
| 20 | 116 年 08 月 28 日 | 單元 12、有機化學概論 | 實驗 4       |    |
| 21 | 116 年 09 月 11 日 | 單元 12、有機化學概論 |            |    |