

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|-------------------------|
| 課程名稱 | 高等無機化學 (二) | 授課 教師 | 謝仁傑 HSIEH, JEN-CHIEH |
| | ADVANCED INORGANIC CHEMISTRY (II) | | |
| 開課系級 | 化學一碩士班 A | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TSCXM1A | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 | | |
| 系 (所) 教育 目 標 | | | |
| 一、培養進階的專業知識及實驗技巧。 二、培養實務執行之能力及獨立研究能力。 三、培養專業倫理與終身學習之能力。 | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| A. 具備如進階的有機、物化、無機、與儀器分析等相關化學知識，並以此知識擴展於進階的生物化學、材料化學及其相關化學領域。(比重：25.00) B. 具備良好化學實驗技巧與其如何應用於進階化學專業相關的實驗能力。(比重：10.00) C. 具有化學專業相關專題研究與書報討論之參與能力及獨立完成研究論文撰寫能力。(比重：15.00) D. 具備進階化學專業相關職場的專業倫理。(比重：20.00) E. 具備資料蒐集與分析並且運用於未來進階化學專業相關問題的解決。(比重：30.00) | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| 1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：5.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：15.00) 6. 樂活健康。(比重：15.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：15.00) | | | |

| | |
|------|---|
| 課程簡介 | 經由高等有機課程能強化基礎有機化學概念，並深入無機化學、合成與各種研究領域的多方運用。因此在教學上以大二有機為基礎，在各個細項部份會做更詳細及深入的介紹。 |
|------|---|

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|---------------------|----------|
| 1 | 旨在使同學深入了解吳基基礎概念的應用。 | |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|----------|-------|------------------|
| 1 | 認知 | ABCDE | 12345678 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 114/02/17~ 114/02/23 | 課程概要簡述 | |
| 2 | 114/02/24~ 114/03/02 | 取代反應1 | |
| 3 | 114/03/03~ 114/03/09 | 取代反應2 | |
| 4 | 114/03/10~ 114/03/16 | 取代反應3 | |
| 5 | 114/03/17~ 114/03/23 | 合環反應1 | |
| 6 | 114/03/24~ 114/03/30 | 合環反應2 | |
| 7 | 114/03/31~ 114/04/06 | 環加成反應1 | |
| 8 | 114/04/07~ 114/04/13 | 環加成反應2 | |

| | | | |
|--------------|--|------------------|--|
| 9 | 114/04/14~ 114/04/20 | 氧化反應1 | |
| 10 | 114/04/21~ 114/04/27 | 氧化反應2 | |
| 11 | 114/04/28~ 114/05/04 | 還原反應1 | |
| 12 | 114/05/05~ 114/05/11 | 還原反應2 | |
| 13 | 114/05/12~ 114/05/18 | 主族金屬的應用1 | |
| 14 | 114/05/19~ 114/05/25 | 主族金屬的應用2 | |
| 15 | 114/05/26~ 114/06/01 | 有機金屬錯合物概要解說 | |
| 16 | 114/06/02~ 114/06/08 | 有機金屬錯合物性質與反應概述 | |
| 17 | 114/06/09~ 114/06/15 | 有機金屬錯合物在有機反應上的應用 | |
| 18 | 114/06/16~ 114/06/22 | 期末考 | |
| 課程培養 關鍵能力 | 自主學習、問題解決 | | |
| 跨領域課程 | | | |
| 特色教學 課程 | | | |
| 課程 教授內容 | 邏輯思考 | | |
| 修課應 注意事項 | 學期成績以考試為主 | | |
| 教科書與 教材 | 自編教材:講義、板書 採用他人教材:教科書 | | |
| 參考文獻 | | | |
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： % | | |
| | | | |

備考

「教學計畫表管理系統」網址：<https://info.ais.tku.edu.tw/csp> 或由教務處
首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。

※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。