

淡江大學 101 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| 課程名稱 | 無機化學 | 授課 教師 | 謝仁傑 HSIEH, JEN-CHIEH |
| | INORGANIC CHEMISTRY | | |
| 開課系級 | 化學系生化三A | 開課 資料 | 必修 下學期 3學分 |
| | TSCCB3A | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、傳授化學知識-教導學生基本化學知識，並教導充份應用於生物化學及材料化學領域。</p> <p>二、培養獨立思考能力-以不同課程及實驗培養學生獨立思考，於化學及科學領域中，創造具有特色之學生氣質。</p> <p>三、增進表達能力-因應職場需求及變化，以書報討論方式，養成學生良好的表達能力。</p> <p>四、培養良好的實驗技巧-實驗為化學之母，良好的實驗技巧為未來研究的根本，實驗技巧的養成為最重要的一環。</p> <p>五、落實自我管理-輔導學生於不同課程中培養自我管理能力，將來進入職場更易適應。</p> <p>六、培養終身學習能力-於課程中培養學習的動機，將來離開學校後仍有終身自我學習的能力。</p> | | | |
| 系 (所) 核心能力 | | | |
| <p>A. 具備基本化學知識，並以此知識擴展於生物化學、材料化學及其他相關化學領域。</p> <p>B. 具備基本科學知識，如數學、物理等科目，並運用於化學之相關領域。</p> <p>C. 培養學生自主學習、自我管理，並具有規劃未來生涯之能力。</p> <p>D. 藉由學術演講與書報討論，培養洞察尖端科技之能力。</p> <p>E. 以專題研究及各種實驗課程，培養良好實驗技巧。</p> <p>F. 藉由書報討論及優良圖書網路資源，增進閱讀能力及搜尋資料能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | 無機化學在化學領域上是一非常重要的分支。本課程主要旨在讓大家接觸並了解無機化學所涵蓋的範圍及內容。 | | |
| | | | |

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、
C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、
A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，
惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」
對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應
「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。
(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | 相關性 | |
|----|------------|----------|------|----------|
| | | | 目標層級 | 系(所)核心能力 |
| 1 | 了解無機化學基本內容 | | C2 | ABCDEF |

教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學方法 | 評量方法 |
|----|------------|------|------|
| 1 | 了解無機化學基本內容 | 講述 | 紙筆測驗 |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明 |
|------------|------|
| ◇ 全球視野 | |
| ◆ 洞悉未來 | |
| ◆ 資訊運用 | |
| ◇ 品德倫理 | |
| ◆ 獨立思考 | |
| ◇ 樂活健康 | |
| ◇ 團隊合作 | |
| ◇ 美學涵養 | |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|
| 1 | 102/02/18~ 102/02/24 | 上課基本概要與內容講述 | |
| 2 | 102/02/25~ 102/03/03 | 配位化學-光譜 | |
| 3 | 102/03/04~ 102/03/10 | 配位化學-分子微態 | |
| 4 | 102/03/11~ 102/03/17 | 配位化學-命名 | |
| 5 | 102/03/18~ 102/03/24 | 配位化學-錯合物基本概念 | |
| 6 | 102/03/25~ 102/03/31 | 配位化學-錯合物配位 | |
| 7 | 102/04/01~ 102/04/07 | 配位化學-錯合物動力學 | |
| 8 | 102/04/08~ 102/04/14 | 配位化學-錯合物動力學 | |
| 9 | 102/04/15~ 102/04/21 | 有機金屬概論 | |
| 10 | 102/04/22~ 102/04/28 | 期中考試週 | |
| 11 | 102/04/29~ 102/05/05 | 有機金屬基本反應型態 | |
| 12 | 102/05/06~ 102/05/12 | 有機金屬基本反應型態 | |
| 13 | 102/05/13~ 102/05/19 | 有機金屬人名反應 | |
| 14 | 102/05/20~ 102/05/26 | 有機金屬在有機反應上的應用 | |
| 15 | 102/05/27~ 102/06/02 | 生物無機化學(一) | |
| 16 | 102/06/03~ 102/06/09 | 生物無機化學(二) | |
| 17 | 102/06/10~ 102/06/16 | 簇族化學 | |
| 18 | 102/06/17~ 102/06/23 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 四次考試平均為學期總成績 | | |
| 教學設備 | 其它(黑板與書本) | | |
| 教材課本 | "Inorganic Chemistry fourth edition" Gary L. Miessler and Donald A. Tarr | | |
| 參考書籍 | "Inorganic Chemistry fourth edition" Gary L. Miessler and Donald A. Tarr | | |
| | | | |

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 批改作業 篇數 | 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫） |
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：50.0 % ◆期末評量：50.0 % ◆其他〈 〉： % |
| 備 考 | 「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。 |