

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|----------------------|
| 課程名稱 | 綠色能源材料 (二) | 授課 教師 | 董崇禮 CHUNG-LI DONG |
| | GREEN ENERGY MATERIALS(II) | | |
| 開課系級 | 尖端材料三 A | 開課 資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TSAXB3A | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG13 氣候行動 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、厚植尖端材料科學基礎知識。</p> <p>二、重視自我表達能力。</p> <p>三、強化實驗能力與團隊精神。</p> <p>四、拓展國際視野與國際交流。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：60.00)</p> <p>B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。(比重：40.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>1. 全球視野。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | 課程將介紹各種不同綠能低碳材料之基礎原理及應用 | | |
| | Introduction to low carbon and green energy materials: basics and applications | | |

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 | 了解目前常見之能源材料及其工作原理 | Understand the working principles of various energy materials |

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 | AB | 135 | 講述、討論 | 測驗、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 | 111/02/21~ 111/02/25 | 課程簡介 | |
| 2 | 111/02/28~ 111/03/04 | 淺談奈米科學與低碳綠能材料 | |
| 3 | 111/03/07~ 111/03/11 | 智慧材料-1 | |
| 4 | 111/03/14~ 111/03/18 | 智慧材料-2 | |
| 5 | 111/03/21~ 111/03/25 | 智慧材料-3 | |
| 6 | 111/03/28~ 111/04/01 | 熱電材料-1 | |
| 7 | 111/04/04~ 111/04/08 | 熱電材料-2 | |
| 8 | 111/04/11~ 111/04/15 | 熱電材料-3 | |
| 9 | 111/04/18~ 111/04/22 | 熱電材料-4 | |
| 10 | 111/04/25~ 111/04/29 | 期中考試週 | |
| 11 | 111/05/02~ 111/05/06 | 奈米(金屬)催化材料-1 | |
| 12 | 111/05/09~ 111/05/13 | 奈米(金屬)催化材料-2 | |
| 13 | 111/05/16~ 111/05/20 | 奈米(非金屬)催化材料-3 | |
| 14 | 111/05/23~ 111/05/27 | 奈米(非金屬)催化材料-4 | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|--|--|
| 15 | 111/05/30~ 111/06/03 | 檢測技術簡介 | |
| 16 | 111/06/06~ 111/06/10 | 結語 | |
| 17 | 111/06/13~ 111/06/17 | 評量及報告 | |
| 18 | 111/06/20~ 111/06/24 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | | 電腦、投影機 | |
| 教科書與 教材 | | | |
| 參考文獻 | | | |
| 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： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量：60.0 % ◆其他〈平時表現〉：30.0 % | |
| 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。 | |