

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|                                                                                                                                                                            |                                          |          |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 課程名稱                                                                                                                                                                       | 尖端材料專題研究 (四)                             | 授課<br>教師 | 王孝祖<br>HSIAO-TSU WANG |
|                                                                                                                                                                            | RESEARCH ON ADVANCED MATERIALS (IV)      |          |                       |
| 開課系級                                                                                                                                                                       | 尖端材料四 A                                  | 開課<br>資料 | 實體課程<br>選修 單學期 1學分    |
|                                                                                                                                                                            | TSAXB4A                                  |          |                       |
| 課程與SDGs<br>關聯性                                                                                                                                                             | SDG4 優質教育                                |          |                       |
| 系 ( 所 ) 教 育 目 標                                                                                                                                                            |                                          |          |                       |
| 一、厚植尖端材料科學基礎知識。<br>二、重視自我表達能力。<br>三、強化實驗能力與團隊精神。<br>四、拓展國際視野與國際交流。                                                                                                         |                                          |          |                       |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重                                                                                                                                                      |                                          |          |                       |
| A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：40.00)<br>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：60.00)                                                                                       |                                          |          |                       |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重                                                                                                                                                          |                                          |          |                       |
| 1. 全球視野。(比重：5.00)<br>2. 資訊運用。(比重：20.00)<br>3. 洞悉未來。(比重：15.00)<br>4. 品德倫理。(比重：10.00)<br>5. 獨立思考。(比重：15.00)<br>6. 樂活健康。(比重：5.00)<br>7. 團隊合作。(比重：20.00)<br>8. 美學涵養。(比重：10.00) |                                          |          |                       |
| 課程簡介                                                                                                                                                                       | 培養學生具有奈米、光電、生醫以及高分子等尖端材料專業知識、實驗技術及應用之能力。 |          |                       |

|  |                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | To develop students with fundamental knowledge, experimental techniques, and corresponding applications of nano, optoelectronic, bio, and polymer materials, respectively. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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  | 讓學生了解尖端材料的製作與應 | Aim of this course is to let students understand the preparation and application of advanced 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)<br>核心能力 | 校級<br>基本素養 | 教學方法  | 評量方式                     |
|----|------|----------------|------------|-------|--------------------------|
| 1  | 技能   | AB             | 12345678   | 討論、實作 | 討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |

授 課 進 度 表

| 週次 | 日期起訖                    | 內 容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|----------------------|----|
| 1  | 112/02/13~<br>112/02/19 | 課程介紹                 |    |
| 2  | 112/02/20~<br>112/02/26 | 儀器介紹                 |    |
| 3  | 112/02/27~<br>112/03/05 | 儀器訓練                 |    |
| 4  | 112/03/06~<br>112/03/12 | 儀器訓練                 |    |
| 5  | 112/03/13~<br>112/03/19 | 儀器訓練                 |    |
| 6  | 112/03/20~<br>112/03/26 | 儀器訓練                 |    |
| 7  | 112/03/27~<br>112/04/02 | 儀器訓練                 |    |
| 8  | 112/04/03~<br>112/04/09 | 儀器訓練                 |    |
| 9  | 112/04/10~<br>112/04/16 | 儀器訓練                 |    |
| 10 | 112/04/17~<br>112/04/23 | 期中考試週                |    |
| 11 | 112/04/24~<br>112/04/30 | 儀器訓練                 |    |

|              |                         |                                                                                                                                                                            |  |
|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 12           | 112/05/01~<br>112/05/07 | 儀器訓練                                                                                                                                                                       |  |
| 13           | 112/05/08~<br>112/05/14 | 儀器訓練                                                                                                                                                                       |  |
| 14           | 112/05/15~<br>112/05/21 | 儀器訓練                                                                                                                                                                       |  |
| 15           | 112/05/22~<br>112/05/28 | 畢業考試週                                                                                                                                                                      |  |
| 16           | 112/05/29~<br>112/06/04 | ---                                                                                                                                                                        |  |
| 17           | 112/06/05~<br>112/06/11 | ---                                                                                                                                                                        |  |
| 18           | 112/06/12~<br>112/06/18 | ---                                                                                                                                                                        |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |                                                                                                                                                                            |  |
| 教學設備         |                         | 其它(實驗室設備)                                                                                                                                                                  |  |
| 教科書與<br>教材   |                         |                                                                                                                                                                            |  |
| 參考文獻         |                         |                                                                                                                                                                            |  |
| 批改作業<br>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<br>計算方式 |                         | ◆出席率： 50.0 %    ◆平時評量：       %    ◆期中評量：       %<br>◆期末評量：50.0 %<br>◆其他〈 〉：       %                                                                                        |  |
| 備 考          |                         | 「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處<br>首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。<br><b>※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。</b> |  |