

染料敏化太陽能電池實作與量測訓練課程

本課程分為一、小元件；二、次模組兩部分，並分別上課，其中次模組的組裝及量測是本年度(105 年)新開的課程。

目的：

讓學員能夠學習 DSSC 相關材料配製、元件與次模組的組裝及效率量測方法，幫助學員在短時間內學習到基礎 DSSC 元件與次模組的製作及光電性質測試，加速其研究進行與產業推廣。

對象：

1. 對 DSSC 原理有興趣者。
2. 對 DSSC 元件與組裝及次模組的效率量測有興趣者。

課程特色：

小元件：小班教學，每梯次訓練人數為 5 人，讓學員實際親手操作，親自完成電極製作、DSSC 元件組裝與量測。受訓完成核發 B 級使用執照(請於受訓日繳交 1 吋照片 2 張)，即可經由科技部貴儀系統登記，親自前來使用 DSSC 元件組裝量測實驗室的各項儀器設備。

次模組：小班教學，每梯次訓練人數為 5 人，讓學員實際親手操作，親自完成 DSSC 模組組裝與量測。受訓完成核發受訓執照(請於受訓日繳交 1 吋照片 2 張)，若小元件的光電轉換效率大於或等於 10%，即可申請使用次模組組裝實驗室。

費用：

小元件課程，每人 2000 元/次。

次模組課程，每人 2000 元/次。

上課日期：

105 年寒假訓練課程，自即日起開始報名，1 月 18 日(一)起開始開課，每滿 5 人則安排開課梯次至所有學員訓練完畢。依開課狀況陸續公告受訓梯次及日期，請於 1 月 11 日(一)以後，至[新世代太陽能電池研究中心](#)網站查詢。

中央大學新世代太陽能電池研究中心

授課老師：李坤穆 教授、朱冠宇 助理。

授課地點：國立中央大學 科二館 3 樓 302 會議室、312 實驗室或 306 實驗室。

小元件課程規劃：

時間	授課老師	課程內容
10:00~11:00	李坤穆 教授	講解染料敏化太陽能電池原理與效率量測方法
11:00~12:00	朱冠宇 助理	TiO ₂ 電極浸泡染料(每人兩顆)，Pt 對電極製作與膜厚量測教學
12:00~13:00		休息/午餐時間(請自備)
13:00~14:00	朱冠宇 助理	電極網印教學、電極漿料配置說明
14:00~16:00		DSSC 元件組裝教學
16:00~17:00		DSSC 元件效率量測與其他分析設備說明

次模組課程規劃：

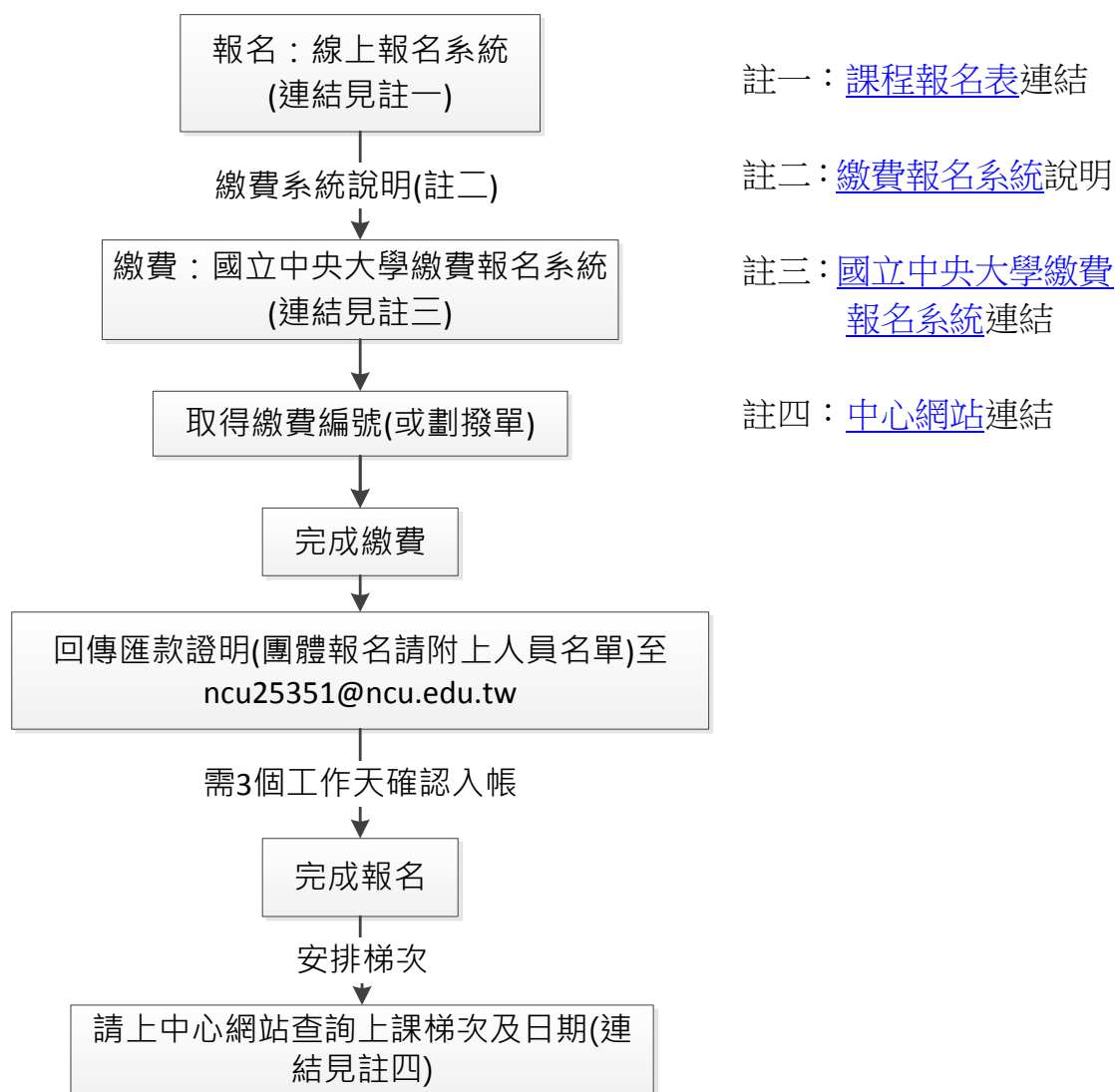
時間	授課老師	課程內容
10:00~11:00	李坤穆 教授	1. 講解 DSSC 原理、模組結構與效率量測 2. 小模組 TiO ₂ 電極講解與染料浸泡(每人 1 顆)
11:00~12:00		雷射切割機教學與 Surlyn 切割製作
12:00~13:00		休息/午餐時間(請自備)
13:00~14:00	李坤穆 教授	TiO ₂ 電極, counter 電極與銀線網印教學
14:00~15:00		DSSC 模組組裝方法教學
15:00~16:00		DSSC 模組電解液注入與封孔封裝方法教學
16:00~17:00		DSSC 模組效率量測與金屬遮罩使用說明

中央大學新世代太陽能電池研究中心

報名日期、方式：

105 年寒假訓練課程報名，自即日起至 1 月 29 日(五)為止，請利用「[課程報名表](#)」報名，「[國立中央大學繳費報名系統](#)」繳費，繳費後並回傳匯款資料。請於報名時註明“**希望星期幾上課**”，方便上課梯次安排。

報名流程：



注意事項：

1. [小元件課程](#)講義：請自行於新世代太陽能電池研究中心網站“[表格下載](#)”中下載。
2. 繳費收據於上課當天現場領取，請於線上報名系統填寫[正確收據抬頭](#)，如已開立恕不退換。
3. **若非本中心責任，一概不退還報名費。**
4. 交通方式：詳細交通方式請上網查詢([campus map](#))。
5. 連絡窗口：新世代太陽能電池研究中心朱先生，電話：(03)4227151 分機 25351

E-mail：ncu25351@ncu.edu.tw