

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資訊

課程名稱	太陽電池與模組測試驗證	科目序號 / 代號	2179 / MSI3025
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	連水養	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)234 / H543	授課語言別	中文

課程簡介

本課程為教育部系列課程計畫矽基太陽能電池系列課程之一，課程經由教育部補助包含1.半導體原理與製程、2.矽基太陽能電池、3.太陽光發電系統與智慧電網、4.太陽光發電與應用、5.太陽電池與模組測試驗證、6.太陽能產業發展、7.矽基太陽能電池創意實作。修滿七門課將可獲得太陽能聯盟中心國立東華大學頒發的課程證書，本證書為教育部正式文件，對於加入太陽能產業有良好幫助。

本課程為跨領域整合應用課程，由觀念講述配合簡單的模組安裝操作完成太陽電池與模組測試驗證，將由業界師資協助進行太陽能發電-室內型教學模組實驗授課並進行太陽能模組安裝證照考試授課，主要內容為：太陽能電池模組的種?、設計、材料、?接、封裝方法、模組測試、發電特性、模組驗證及其接線方式、模組驗證項目、機構、內容、模組組裝及其測試驗證、模組設計、鋪設安裝及發電量、太陽光電國際檢測規範、認證制度及其產品互通性等。

課程大綱

太陽能電池及其模組
 太陽能電池模組的種?
 太陽能電池模組的設計及其材料
 太陽能電池?接及其封裝方法
 太陽能電池及其模組測試
 模組發電特性及其??
 太陽能電池模組的測試
 模組驗證及其接線方式
 模組驗證項目、機構、內容
 模組組裝及其測試驗證
 模組設計、鋪設安裝及其發電量
 太陽光電國際檢測規範
 太陽光電國際認證制度及其產品互通性
 觀摩與研討及期末考

基本能力或先修課程

基礎物理