

課程名稱 | DIY太陽能發電與雨水收集系統

課程屬性 | 自然與環境

課程編號 | 1092-1092N06

授課老師 | 林元笠

最高學歷/ 崑山科技大學電子研究所碩士

相關學經歷/ 台南市社區大學自然與環境學程講師

崑山科技大學就業學程太陽能實務講師

里約+20 聯合國永續發展會議 社大代表

「綠領台灣」Rio+20台灣NGO代表團 總幹事

現職/ 三晶能源科技有限公司負責人

上課時間 | 每週二晚上07:00-09:50 第一次上課日期 2020年09月08日 (星期二)

課程理念



關於這一門課：

1. 為什麼想開這門課？希望帶領學員共同學習甚麼

這門課將帶領學員一起探索實作「太陽能獨立系統」和「居家用水系統及雨水回收系統」。同時這門課也將體驗如何DIY一套太陽能獨立發電系統，讓學員親手自製再生能源，將再生能源的精神融入自己的居住環境，讓生活更節能、環境更永續。同時也將解說一般家用用水環境與設備並帶領學員設計與實作一套雨水回收系統，學員將可以學習配電與配水的基本技能。

2. 修此門課需具備什麼條件？

對小型太陽能獨立系統發電與居家用水系統及雨水回收系統有興趣均可。

3. 上課的方式是怎麼進行的？學生可以有什麼收穫？ □

上課以DIY實作以及學員共同討論。

※【課程中老師可視學員的需要與學習進度，保有調整課程的權力】

4. 如何取得學分？（評量方式）

出席率及實作成果

使用教材 | 參訪費用另計

招生人數 | 26 人（若非課程特殊需求，每班招收人數至少 35 人。）

學分收費 | 2 學分 2000 元（12 週課程/一次上課 3 小時）

週次	上課日期	課程主題	課程內容
1	2020-09-08 晚上07:00~09:50	課程介紹	課程介紹與討論 氣候變遷與永續發展現況
2	2020-09-15	太陽能與雨水回	學員自我介紹

	晚上07:00~09:50	收系統介紹	太陽能與雨水回收系統介紹
3	2020-09-22 晚上07:00~09:50	太陽能獨立系統 解說與DIY實作	太陽能獨立系統需求與零組件解說 自己設計一套太陽能獨立系統
4	2020-09-29 晚上07:00~09:50	太陽能獨立系統 實作	分組組裝太陽能獨立系統
5	2020-10-06 晚上07:00~09:50	太陽能獨立系統 實作	分組組裝太陽能獨立系統
6	2020-10-13 晚上07:00~09:50	戶外教學	再生能源現地參訪
7	2020-10-20 晚上07:00~09:50	居家用水解析	家庭用水設備解說 水塔功能與零配件解說 水塔水位開關更換實作
8	2020-10-27 晚上07:00~09:50	居家用水設備解 說實作	認識各種家用水管與零件 水龍頭更換實作 各種家用加壓馬達解說
9	2020-11-03 晚上07:00~09:50	雨水收集系統需 求討論設計	了解各種水收集方式與管路設計
10	2020-11-10 晚上07:00~09:50	雨水收集系統實 作	認識各種雨水收集系統水管與零件
11	2020-11-17 晚上07:00~09:50	雨水收集系統實 作	製作一套雨水收集系統 雨水收集系統與太陽能獨立系統實際應用
12	2020-11-24 晚上07:00~09:50	期末討論	雨水收集系統與太陽能獨立系統應用討論與成果發表