

## 環境與文化資源學系

108 年度「高等教育深耕計畫」第一部分 1.4.4：教育學院課程精進計畫-7

成果五-1：趙芝良副教授

### ■ 目標與策略

環境系統性的思考，在當代環境教育的應用上扮演重要角色，如何對應變化迅速的時代，打破單點式思考，藉由模擬技術的引進，應用於現實生活中之製造與服務系統，並且透過研究設計、程式語言以進行分析與模式建構。同時搭配現地實地考察，搜集環境與社會性數據收集與分析，深化環境教育教學。

### ■ 成效與改變

1. 學生透過科學研究軟體的認識，嘗試更有效率地解決重要環境議題，同時體察環境議題研議與社會實踐的重要。
2. 透過研究軟體的實際應用，強化社會實務，增進學以致用的就業力
3. 參與在地化與國際化的環境議題進行討論，並指導環境數據收集與分析配合現場實地考察，深化環境教育教學。
4. 透過環境大數據軟體的教學與應用，並引導學生參與 2019 年第 21 屆休閒、遊憩、觀光學術研討會暨國際論壇，帶領大學部學生 8 位，研究生 3 位共發表海報二篇，口頭報告三篇，學生並榮獲最佳海報發表獎項一篇。

### 活動照片

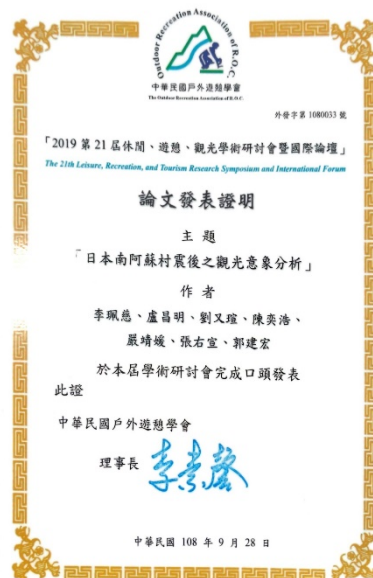
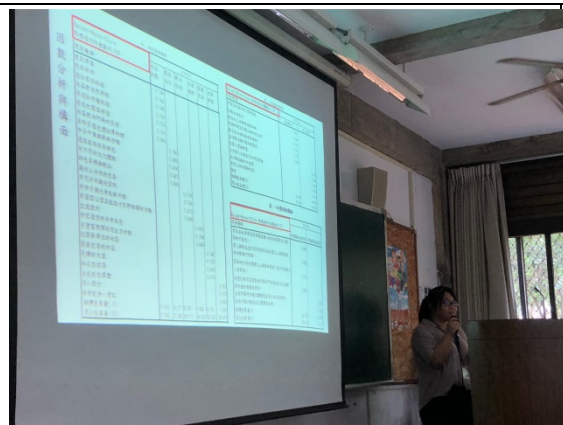


圖 1 學生參與研討會發表情景



圖 2 學生參與研討會發表證明



圖 3 學生參與研討會發表情景



圖 4 趙芝良老師參與國際論壇與談人畫面。



圖 5 趙芝良老師參與國際論壇與外賓互動情景

圖 6 學生獲獎畫面。

#### ■ 評估與精進

1. 環境分析軟體的學習與應用深化學生社會實踐力。
2. 環境調查工作的實務操作，增進田野互動能力。
3. 電腦數據的分析工作，增進學生科學研究與分析的能力。
4. 國際研討會的參與，打開學生國際視野，體驗並理解全球環境在產業面和環境教育面向上攸關的重要議題。
5. 環境教育科學研究與工作上的參與，訓練學生與全球化溝通的能力。

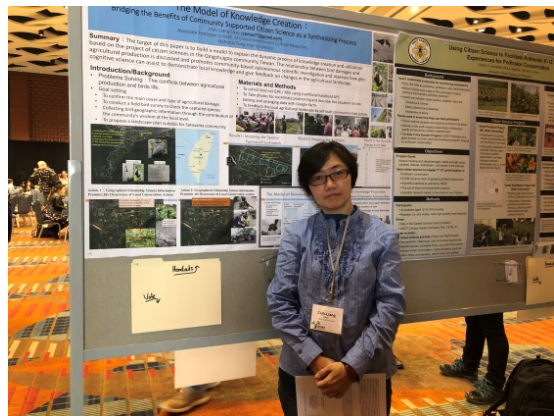
## 成果五-2：趙芝良副教授

### ■ 目標與策略

公民科學除了嚴肅的科學面相之外，隨著科技與網路技術的發展，逐步讓某些科學活動與生活更為貼近也更為有趣。然而如何搭配課堂操作，同時搭配現地實地考察，搜集環境與社會性數據收集與分析，深化環境教育教學，仍是需要多位教師共同討論與經驗交流。

### ■ 成效與改變

1. 發表口頭與海報各一篇，促進國際公民科學教育的經驗與交換。
2. 透過國際研討會參與，理解不同公民科學議題教育操作，強化教學實務。
3. 參與在地化與國際化的公民科學環境議題討論，並與教育實務工作者意見交流，獲得相關教育推動工作的經驗，深化永續發展教育教學。



### ■ 評估與精進

1. 環境變動快速，為加速對台灣環境狀態與變動的掌握，自 2009 年起國內陸續推動多項公民科學計畫，以廣邀各地公民科學家把對環境的關心化為實際的行動。這些重要環境趨勢的學習與應用，可以深化學生社會實踐力。
2. 連結環境調查工作學習，未來可以增進教學上的田野互動能力。
3. 國際研討會的參與，打開學生國際視野，體驗並理解全球環境在產業面和環境教育面向上攸關的重要議題。
4. 永續發展教育科學研究工作的參與，讓研究者有機會獲取當前重要的教育研究課題。