

# 112 年高等教育深耕計畫

## 【活動集錦】

日期：113 年 05 月 10 日

學校名稱	國立宜蘭大學		
所屬計畫名稱	112 年高等教育深耕計畫 分項計畫四 — 善盡社會責任：社會實踐資源共享，韌性校園永續發展		
活動名稱	【4.2.1.1 服務學習】 — 「融入式服務學習課程-環境奈米技術」		
推動面向	■ 社會責任		
活動日期	113.05.10	活動時間	13:00-16:00
活動地點	林口百合生態電廠	參與人數	59
活動聯絡人	張章堂老師	聯絡電話	0972927684
活動內容說明			
<p>一、緣起</p> <p>藉由服務學習，將學習場域從教室延伸至實廠，透過實廠教育喚起學生的好奇心，激發學習興趣，提昇教室外教學活動的層次。同時能讓學生加強其對教室中所學知識的記憶及理解，並能藉助活動的進行來展現其對知識的應用，從直接體驗中來學習相關知識的分析與組合。</p> <p>(一) 認識臺灣燃煤電廠過去與現今面臨之挑戰</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現今因應淨零碳排議題，燃煤電廠排放大量二氧化碳備受挑戰。</li> <li>2. 燃煤電廠是否為萬惡的碳排放源？或是維持生活機能與環境保育的大型環保設施？</li> <li>3. 臺灣燃煤電力是否能以相對潔淨之替代能源完全取代。</li> </ol> <p>(二) 與合作單位討論空污相關之環境工程與減排方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過添加胺作為燃料替代燃煤是否可行。</li> <li>2. 探討其餘相對永續能源與燃煤發電之利弊。</li> </ol> <p>二、實施情形及成效</p> <p>(一) 對服務社區（機構）的實際成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可透過服務學習讓同學對空污防制產生興趣，未來從事相關工作或投入相關產業內，機構能吸收更多人才。</li> <li>2. 了解臺灣燃煤電廠環境，並思考相關環工專業能提供的規劃分析或工程手段，能應用於改善空污環境，使環境永續發展。</li> </ol> <p>(二) 對專業課程的學習效果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 營造學生優質服務學習與環境教育學習環境，並藉服務學習概念認知與價值澄清之過程，提升學生瞭解實踐服務學習之重要性。</li> <li>2. 提升學生服務學習環境知識，並進一步提升其環境技能與態度，以期能將之轉化為具體行動，落實正向環境保護行為並有效解決生活上所面臨</li> </ol>			

的環境問題。

3. 提升學生之環境敏感度，藉由自然觀察或體驗人與自然間的互動關係，重新檢視人類對於環境的態度與作為以觸發自省，並達到新環境典範之願景。
4. 透過各種服務學習與環境教育充實學生環境知識，引發學生對環境覺知與敏感度，並鼓勵於生活身體力行，落實環境保護行為。

### 三、綜合檢討

(一) 經費與時間問題：

1. 因人數較多，只能帶同學服務學習一次。
2. 課程時間安排上也較難安排多次服務學習。

(二) 地點隱私問題：

1. 因林口百合生態電廠屬於國家基礎關鍵設施，故實廠全程無法拍照，同學無法記錄相關設備較可惜。

活動照片



大合照



討論電廠更換機組之效益



聆聽電廠介紹



新機組效益介紹



探討關於是否排放汞蒸氣之問題



問答與討論時間

# 環境奈米技術

教師姓名：張章堂老師 教學助理：朱子欣

時間：113年05月10日 13:00-16:00

對象：環境奈米技術及空氣污染控制同學

地點：林口百合生態電廠



## 活動簡介：

透過林口百合生態電廠介紹燃煤電廠的空污防制設備與機制，並且至實廠參觀服務學習，與電廠職員探討燃煤電廠之利弊與存在之意義，並與所學結合，重新思考燃煤電廠於臺灣社會的定位。



合作機構：宜蘭西區扶輪社