

114 年高等教育深耕計畫

【活動集錦】

日期：114 年 6 月 6 日

學校名稱	國立宜蘭大學		
所屬計畫名稱	113 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 服務學習】 — 「融入式服務學習課程-程式設計」		
推動面向	■ 社會責任		
活動日期	3/28、5/21	活動時間	10:30 ~ 15:30
活動地點	宜蘭縣立復興國中	參與人數	26
活動聯絡人	李棟村老師	聯絡電話	7336
活動內容說明			
一、緣起 藉由服務學習，本次活動希望透過與復興國中的合作，深化並拓展在地資訊教育的教學層次與學習視野。大學生運用所學的物聯網知識，結合 ESP32 等應用模組，設計具實作性與互動性的課程，引導國中生從實際操作中理解抽象概念，提升對科技應用的興趣與動機。同時，在與中學生互動的過程中，大學生也有機會練習如何設計教材、調整教學策略，並學習如何因應課堂中的突發狀況，進一步強化自身的專業素養與溝通能力。藉由這樣的雙向交流與合作，不僅促進跨校連結與信任，也逐步累積屬於我們在地社區的教育實踐經驗。 二、實施情形及成效 (一) 對服務機構的實際成效： 1. 可提升國中生對物聯網的基本理解與實作能力，補強正規課程的學習，啟發學習動機。 2. 了解大學生的學習歷程與未來發展方向，讓國中生能提前接觸未來科技領域與大學生活面貌。 (二) 對專業課程的學習效果： 1. 透過 ESP32 實作講解，深化自身對物聯網結構、傳感器應用、程式邏輯等概念的理解與掌握。 2. 練習將專業知識轉化為淺白語言，有助於未來簡報、教學或業界溝通能力的提升。			

三、綜合檢討

（一）機構方面：

1. 機構人員在課堂中從旁協助服務學生，觀察並掌握教學進度與學生學習狀況，並適時回饋給授課教師，促進教學調整與精進。
2. 於服務結束後，頒發感謝狀，肯定其投入與貢獻。

（二）課程之服務學生方面：

1. 學生於教學互動中實際應用課堂所學，將理論轉化為實務操作，強化專業知識的應用能力與表達技巧。
2. 透過教學歷程，學生提升面對群體的自信與溝通能力，並學習如何因應教學現場的突發狀況，養成主動思考與解決問題的能力。

（三）任課教師方面：

1. 積極參與服務學習流程，與學生及合作機構共同討論教學安排與改進方向，進而更深入瞭解學生在教學過程中遇到的學習挑戰與反思。
2. 於課堂上安排服務成果分享活動，讓學生展示其教學歷程與學習心得，並依據服務內容與表現認證學生的服務學習時數。

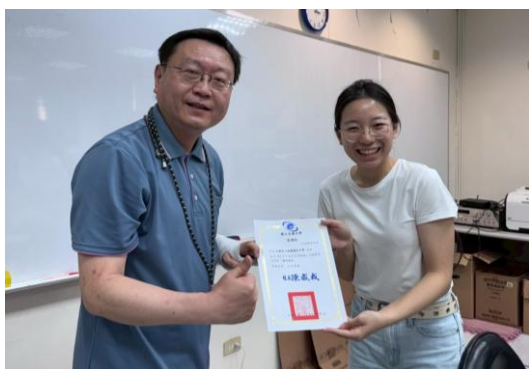
活動照片



大合照 1



大合照 2



致謝校方協助



透過自製講義教學



以分小組方式輪流



引導同學踴躍動手操作



同學認真仔細聽講



引導同學觀察實際電路配置

25 程式設計



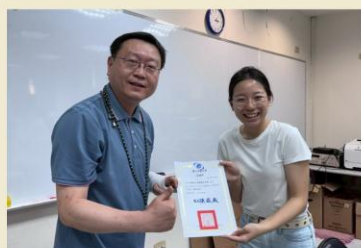
指導老師：李棟村 教學助理：蘇家怡

課程介紹

將我們所擁有的**ESP32課程**，轉換成四個易懂的實驗，讓復興國中的同學們能嘗試在**做中學**，與資訊課的知識連結，增進**物聯網**之應用能力。



服務結束分享心得，全體大合照



感謝復興國中主任的支持與協助



氣體感測器與雲端資料結合



透過講義詳細講解實作應用



引導同學嘗試動手操作，加強學習



分組進行，即時反饋提升教學內容

服務心得

身為大學生，我們學習如何將知識吸收，使用更簡單清楚的原理向同學說明。透過教學將應用瞭解的更熟練，遇到問題也學習即時處理與討論。

合作機構：宜蘭縣立復興國中