

## 國立中興大學以經驗學習理論實踐教育創新，推動研究生探索綠色產業科技與社會責任

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

國立中興大學精密工程研究所開設的創新課程「前瞻綠色產業科技與應用」，以問題/專案導向學習(PBL)為核心，結合經驗學習理論，帶領研究生進行跨領域合作與實地教學，本次課程與衛生福利部中區兒童之家合作，研究所學生與育幼院的兒童進行「引領 AI 科技時代-大手牽小手共學營」四次，透過解決綠色產業科技相關的真實問題，實踐教育創新與社會回饋。

在這次課程中，學生將自身專業知識應用於實際教學，幫助兒童學習智慧程式設計和機器人及機器手臂操作，研究所學生從中深刻體會到教育不僅是知識的傳遞，更是促進社會公平的重要途徑。學生反饋指出為了讓兒童能夠理解程式設計的核心概念，他們需要不斷調整教學方法，將複雜的技術內容拆解為簡單易懂的知識，此一過程不僅加強了學生自身的技術能力也提升了他們的教學技巧和溝通能力，許多研究生透過觀察到兒童逐漸掌握技能並展現學習熱情時體會到了教學帶來的成就感和意義。

除了專業技能的提升，研究生還從與兒童的互動中加深了對社會責任的理解，他們意識到科技教育在縮小資源差距中的重要性，並體悟通過教育或技術支持能使弱勢群體獲得更多的能力、資源和機會，進而提升他們在社會中的競爭力，這次跨世代的學習經驗不僅讓學生更加珍惜教育資源，還激發了他們未來參與公益活動的動力，一位研究生分享到：「這次的經驗讓我重新認識自己的專業，並思考如何將技術轉化為對社會更大的貢獻。」

然而，教學過程也並非沒有挑戰。有些學生提到，部分兒童因學習動機不足而難以專注於課程，這迫使學生必須設計更多有趣的任務來吸引他們的興趣，此外，第一次進入兒童之家進行教學讓部分學生感受到未知的壓力，但這種壓力也轉化為進步的動力，讓他們逐漸適應並從中獲得正向經驗。

此一課程的影響並不僅限於學生的成長，也在地方社會產生了深遠的影響，兒童之家參與的兒童接觸到了前沿科技知識，開拓了視野並在研究生的指導下學會基礎程式設計技能，研究生與兒童之間的互動加深了不同世代間的交流與互相啟發，進一步彰顯了教育在促進社會進步中的重要角色。

本次課程的設計與實踐高度契合聯合國永續發展目標 (SDGs)，特別是 SDG 11：永續城市與社區，課程透過大學與地方社區合作，推動教育公平並促進包

容性學習環境，體現了 SDG 11 提倡的地方發展與社會連結。此外，課程還呼應了 SDG 4：優質教育，為弱勢群體提供平等的學習機會，並強化了學生解決問題的技能與自主學習能力。同時，這次經驗式教學在推動科技應用 SDG 9 與減少資源差距 SDG 10 方面也具有重要意義，進一步顯示出綠色產業教育在實現永續社會中的潛力。

國立中興大學計劃在未來進一步擴展此類課程的影響力，與更多地方機構合作，希望透過這些創新的教育模式展現高等教育在促進社會公平與地方發展中的責任，並加強帶動地方成長的實踐力與利他精神，為永續發展與社會共融樹立典範。