



教學特優教師教學分享:做中學 - 以資機電整合技術為例(機電系李宜勳教授)

時間：2023-12-06

地點：覺生綜合大樓 I501

本次活動於 112 年 12 月 6 日舉行，機械與機電工程學系的李宜勳老師受邀分享其教學設計與理念，特別針對資機電整合技術這門課程導入「實作課程」的經驗，深入探討了教學策略的設計與實施，強調實作在學習過程中的關鍵性，並且分享了將理論知識轉化為實際應用的方法，以促使學生更深入去理解資機電整合技術的核心概念。

“分享從機電系遇到問題”

李老師先從自身的教學經驗入手，指出機械系學生普遍對資訊課程抱持排斥態度的困境。他發現學生難以將所學內容應用於實際，對學習內容的相關性缺乏感知。透過觀察同學上課的反應，他發現學生更喜歡「做」而非「講」的學習方式。

“將危機變成轉機-申請教育實踐計畫”

接著，由於實作課程所需的耗材資金短缺，李老師思考了解決之道，於是決定申請教育實踐計畫。在計畫的第一年，他引入了問題導向學習 (PBL) 模式，以激發學生的學習動機，提供實際案例讓學生應用所學，培養解決問題的能力。隨後，李老師發現個人作業難度過大，於是將合作學習納入課堂，鼓勵小組合作，促進思維的碰撞與合作技能的培養，讓學生能夠互相學習、分享經驗，擴展視野。在學期結束後，李老師調查了學生的學習成果。在第一年實施時，他發現學生過於專注於一些非課程主旨的活動，例如協助機器人縫製衣服。因此，在第二年的計畫中，他進行了一些課程上的調整，讓學生更集中精力於課程的本質，以確保計畫理念更符合實際執行的成果。李老師總結講座時強調，實作對於輔助教學極具價值，學生對學習的意願提高，教師也更享受教學過程。



淡江大學機械與機電工程學系李宜勳老師分享「做中學-以資機電整合技術為例」研習活動