

教育部推動新興科技創新教學－鼓勵學生善用科技學習

(圖文/ 高中及高職教育組黃郁珊)



科技發展日新月異，新興科技是教育重要的一環。為促進學生學習新興科技，培養科技人才，教育部自 107 年起透過前瞻基礎建設計畫推動「普及高級中等以下學校新興科技認知計畫」，在全國建置 10 所區域推廣中心與 45 所促進學校，提供師生動手實作、設計與創造科技工具及資訊系統的場域空間，並成立跨校技術教師團隊與舉辦研習，鼓勵學生善用科技提升學習成效，也增進未來的競爭力。

教育部指出，隨著科技的快速發展，全球教育發展趨勢已由傳統工業化經濟知識，轉變為知識經濟應用於科技的跨領域整合能力。先進國家的教育普遍設有科技領域，強調科學、科技、工程、數學及設計等知識整合運用。臺灣也在十二年國民基本教育中納入科技領域課程，培養學生具備科技素養，以因應科技帶來的生活方式，並能適度運用科技學習，成為有競爭力的現代公民。

為促進學生對新興科技的知能，並培養未來更多的科技領域人才，「普及高級中等以下學校新興科技認知計畫」，初期以體驗推廣、環境建置為主，中期以研發各教育階段教材、培育新興科技師資為主，後期則辦理相關競賽、教案觀摩、學生社團等方式廣泛應用至教學層面，創造多面向的學習途徑。

目前教育部已在全國建置 10 所區域推廣中心，擔任推廣新興科技「領頭羊」角色，提供高中職師生體驗新興科技的場域空間，輔導區域內學校辦理特色課程及推廣實務，並結合地方政府提供國中小師生到中心體驗及學習，另有 45 所新興科技促進學校配合區域推廣中心執行推廣任務。此外，也成立跨校技術教師團隊，融入各科教學模式，並舉辦相關研習推廣及比賽，帶動新興科技的課程發展。

各區域推廣中心皆有不同新興科技特色主題，包含 AR 擴增實境/VR 虛擬實境、AI 人工智慧、IoT 物聯網、大數據、智慧機械、綠色能源等，例如：北部地區推廣中心臺北市立永春高級中學，主題特色為跨領域沉浸式體驗學習，以「AI 人工智慧」、「ADAS 先進駕駛輔助智慧機械」、「AR/VR 擴增和虛擬實境」三大主軸做亮點推廣，並與臺北市環境教育中心及國立科學教育館合作，開發新興科技課程、教案及展覽，也打造「AIOT 智慧教學場域」及移動式的「Smart Life 智慧柑仔店」，提供豐富的新興科技體驗。

為兼顧教學資源平衡，東部地區也設有推廣中心—國立臺東專科學校，結合在地農產特色，以「智慧農業」為主軸，推廣智能溫室、智能菇舍、智能雞舍等，將多元領域知識結合與創新，扮演地區產官學鏈結角色，並推廣大眾化科普新知。

教育部國教署強調，人才是國力的根本，更是創造出臺灣經濟奇蹟最重要的基礎。人才養成必須仰賴優質的教育，尤其全球數位化時代，世界各國均致力提升教育品質，我國也積極推動新興科技教育，並向國中小扎根、向大學端延伸，形成完整的學習脈絡。未來將持續加強各面向的科技教育，打造符合世界潮流的學習環境。