

## 資訊教育

資訊教育之推動是以均衡城鄉資訊環境基礎建設、樹立資訊教學典範、充實教學數位內容、推動以數位科技輔助教學，發展個人化、適性化與自主學習等多元創新教學應用為目標，其中重要工作包括：優化數位環境，縮短國中小城鄉數位落差，提供均衡的教育資源；建構優質數位學習內容，發展資訊融入教學模式及學習社群，加強師生資訊应用能力與數位學習素養；推動大專校院數位學習、推展大規模線上課程及數位人才培育等。

### 一、在優化數位環境方面

- (一) 配合行政院106年7月6日核定前瞻基礎建設-「建置校園智慧網路計畫」、「強化數位教學暨學習資訊應用環境計畫」及「高中職學術連網全面優化頻寬提升計畫」，從106年9月執行至109年底，陸續推動數位校園、智慧學習、提升對外網路頻寬，增進資訊融入各領域的數位教學與學習應用等，並協助更新補助及改善一般或科技領域專科教室之資訊應用環境設備；另推動「普及高級中等以下學校新興科技認知計畫」，成立區域中心學校及促進學校，以協助推廣新興科技之認知與教學。
- (二) 110年起延續前瞻基礎建設，推動「高級中等學校智慧網路環境暨學術網路提升計畫」、「強化中小學智慧學習暨教學計畫」、「校園5G示範教室與學習載具計畫」及「強化公部門網路服務與運算雲端基礎設施計畫」等，補助中小學購置學生學習載具、高級中等學校完備校園數位建設及開發數位教學教材，支援師生進行個人化及線上教學所需數位環境。
- (三) 自111年起推動「中小學數位學習精進方案-班班有網路生生用平板」政策，針對全國中小學改善校園網路、補助行動載具，提升中小學連外頻寬最高至1Gbps、地方政府網路中心頻寬最高至40Gbps、每班支援無線上網等；補助學習載具，已配發偏遠地區學生師生1人1機，非偏遠地區學校每6班配1班，並搭配載具管理系統派送學習內容與應用軟體。學習載具調度可支援經濟弱勢學生居家學習，偏遠地區學校實施遠距共學。另補助地方政府成立數位學習推動辦公室，提供3至15名專任人力，落實學習載具購置與管理、校園資訊人力及網路支援等。

## 二、在挹注數位服務方面

- (一) 「教育雲數位學習入口網」為收錄中小學師生數位資源、工具與服務，透過關鍵字搜尋，可讓使用者快速找到所需的資源。使用者可透過教育雲端帳號或是一般帳號登入使用，即可享有個人化服務，可依需求和喜好訂閱、收藏及分享相關資源，可便利資源使用。並推出「教育部因材網」、「教育大市集」、「教育百科」、「教育媒體影音」、及「磨課師平臺」等雲端應用服務，提供中小學師生教學與學習使用。
- (二) 提供「教育部因材網」數位學習平臺，能支援師生進行線上教學與學習，運用AI技術進行診斷學生弱點、提供個人化學習路徑人工智慧學習夥伴功能，已充實中小學國語文、數學、自然、英語文、社會、藝術、科技、健體、綜合及技術型高中專業群科等共2.2萬部教學影片、13萬個測驗題，並開發「素養」、「議題」、「互動學習」及「遊戲式」等數位內容，提供師生輔助適性教學與自主學習。
- (三) 在發展數位學習與教學應用方面，現行中小學課程綱要已規範教學實施宜有效利用多元教學媒體，以提升教學效果，師生可透過電腦網路、視訊傳輸媒體，以互動方式進行教學。
- (四) 持續辦理「5G智慧學習學校」，應用5G網路、學習載具及數位內容，連結數位學習平臺，嘗試應用於不同學科領域和跨域課程數位教學活動，112-113年合計280校參與、2.5萬名學生進行個人化學習。辦理「5G新科技學習示範學校」，引導學校建置5G環境，結合多元互動教材(如虛擬實境(VR)、元宇宙等)與平臺及建立延展實境數位共學中心，進行3D虛擬實境遠距教學活動、線上互動情境沉浸學習，112-113年合計153所學校執行VR與教育元宇宙融入教學的實施，14個縣市設置XR數位共學中心。鼓勵主題跨域課程及專題導向學習(PBL)發展科技應用能力，113年輔導22所國中小、2,420名師生參與。
- (五) 辦理教師數位教學能力增能培訓，培育教師實施數位教學能力，113年已完成所有教師基礎課程培訓。
- (六) BYOD & THSD計畫：鼓勵學生自行帶載具到校(BYOD)及攜帶載具回家學習(THSD)，延伸學習載具應用於學習的時間，113

年計157校、648班、1.5萬名師生參與。

- (七) 持續推動大學數位學習教育，目前大專校院計超過5成學校開設遠距教學課程(得採計學分，以畢業總學分1/2為限)；數位學習專班(學位認可)累計通過審查開辦的專班有14校、28個數位學習碩士在職專班。網路開放課程(OCW)部分，計有21所大學及2所高級中等學校參與，開放課程累計發布1,507門。大型線上磨課師(MOOCs)課程，至113年全國70餘所大學發展861門課程。
- (八) 推動「數位學伴計畫」，培訓大專校院學生運用資訊工具與資源導入教學，透過線上一對一即時陪伴，協助國民中小學學生學習，113年計22所夥伴大學、2,400名大學生參與，線上陪伴與學習總時數超過7萬9,669小時，服務範圍包括17個縣市、123所國民中小學、1,415名學童。
- (九) 持續辦理偏鄉數位培力推動計畫，邀集民間與部會資源共同投入，透過數位生態系據點合作及行動諮詢服務，擴展協助偏鄉民眾數位應用及行動化服務，發展地方特色與行銷。113年數位機會中心擴散跨單位合作據點374個，強化服務據點的數位種子培力559人，數位應用行動諮詢服務28,817人次，強化資訊培力及提升數位素養3萬8,696人次，提升線上自學能力9,919人次，並建置在地數位內容及推廣在地特色120件。
- (十) 建置臺灣教育大數據資料庫，整合學習載具使用、數位學習平臺及學生學習成績等資料，利用人工智慧及大數據分析，提供教育政策制訂之參考，進而降低城鄉落差。