

方案摘要表

一、學校經營創新主題與創新背景:

本校位處都市邊陲，長期面臨招生壓力與學生數位落差等挑戰。學校深知，若僅以零散課程或單次設備更新回應數位時代需求，難以真正提升學生學習品質，也無法形成具永續性的學校特色。因此，本校以「讓每一位孩子成為科技的學習者、應用者以及創造者」為核心願景，逐步發展出 ASCII 科技品牌經營模式，作為推動智慧教育、課程創新與組織永續的整體經營方案。

ASCII 分別代表 AI（人工智慧）、STEAM（智慧創客）、Cross-curricular（跨域永續）、Interactive learning（互動課程）、Intelligent classroom（智慧學堂）。本模式並非追求科技設備展示，而是將科技視為支持學生學習、教師專業成長、行政效能提升與社區連結的教育支持系統。學校透過校長領導、教務處統整、跨處室合作、教師專業社群共備及外部大學、產業與計畫資源協力，建構從課程、教學、環境到行政支持的一體化運作架構，讓科技從課堂亮點轉化為校園日常文化。

本方案呼應教育部人工智慧教育、數位精進、PBL-STEM+AICT、生成式 AI 融入教學等政策方向，並結合本校品牌學校發展經驗，從低年級邏輯建構、中年級數位表達，到高年級 AI 程式、AIoT 與創客專題，逐步形成螺旋式校本課程與教師支持系統，期能建立一套 可被理解、可被實踐、可被複製的學校經營創新模式。

二、學校經營創新之理念與作法

1. 方案內涵:

本方案以學生學習為核心，透過「科技 × 課程 × 教學 × 環境」四位一體的經營架構，推動校本科技品牌永續發展。其內涵包括：

- (1) 建構螺旋式 AI 與跨域校訂課程；
- (2) 建立教師增能、社群共備與公開授課機制；
- (3) 整合數位設備、智慧教室與創客空間；
- (4) 導入 AI 與數位工具優化校務行政與班級經營；
- (5) 鏈結大學、企業、基金會、社區與政府計畫資源，形成支持學生、教師與校務運作的整體系統。



2. 創新策略:

- (1) 資源運用的創新策略 (含人力、物力、經費)

本校整合教育部人工智慧教育計畫、數位精進方案、PBL-STEM+AICT 智慧學習扎根計畫、生成式 AI 教學實驗方案等資源，並結合陽明交通大學、中央大學、開南大學、高雄師範大學及產業、基金會支持，形成學術、產業、社區與政策四方協力網絡。在物力方面，建置班班觸控螢幕、生生用平板、雷雕機、3D 列印機、AI 辨識設備與创客空間；在人力方面，透過校長、教務處、資訊組、學年主任與教師社群分工合作，使資源配置與品牌推動制度化。

(2)行政管理的新策略（組織再造與行政效能的改善）

本校成立科技品牌推動小組，由校長統籌、教務主任召集，整合學務、總務、資訊、課程與教師社群，建立定期檢核、滾動修正及跨處室協作機制。並將 AI 與數位工具導入校務與班級經營，如通知單產出、點名與出缺勤分析、班級任務與積分管理等，使科技不僅服務課程，也優化行政流程與校務運作效能。

(3)決策的創新策略

本校以「學生學習成效、教師專業成長、品牌影響擴散」為決策核心，透過課程地圖、成果平台、公開授課回饋、競賽成果、學習扶助數據及教師增能紀錄，作為滾動修正依據。簡報中所呈現的 ASCII 模式，即是將校務決策從單點活動轉為整體系統思維，以支持長期發展。

(4)解決問題方法的創新策略

面對學生數位落差與學習弱勢，本校不以單一補救方式處理，而是透過螺旋式課程、AI 診斷工具、個別化學習支持與專題導向學習，引導學生從「科技消費者」轉為「科技創造者」。例如學習扶助運用因材網 AI 診斷與追蹤，學生專題則透過 AIoT、雷雕、雙語與數位創作展現多元能力，使科技成為拔尖扶弱並進的支持工具。

(5)其他

本方案最大特色在於將科技品牌由「課程特色」提升為「學校經營模式」，並以「可被理解、可被實踐、可被複製」為原則，透過模組化課程地圖、教師專業社群、公開分享與外校交流，逐步發展成可供他校借鏡之智慧教育品牌典範。

三、學校經營創新之績效：

(1)課程領導與教師專業發展成效：

本校建立完整科技品牌課程地圖與螺旋式校本課程，橫跨低、中、高年級，並融入語文、數學、社會、自然、藝術、綜合與健康等領域；全校教師數位教學研習通過率達 100%，平板教學使用率達 99%，顯示科技融入教學已常態化。

(2)學生學習與多元展能成效：

學生於 Scratch、AIOT 智聯感測、科技創意實作、人工智慧與大數據、WRO、美術、英語與各類市級、全國及國際競賽中表現亮眼；酷英網相關認證通過率超過九成，五年級英閱王、英聽王認證通過率達 98%。

(3)學習支持與適性扶助成效：

透過因材網 AI 診斷、個別化學習與追蹤機制，本校學習扶助全校通過率由 110 學年度 89.81% 提升至 113 學年度 92.86%，展現科技在拔尖與扶弱兩端的支持效益。

(4)品牌影響與外部擴散成效：

本校獲教育部中小學人工智慧教育計畫績優學校、PBL-STEM 跨域統整智慧學習扎根計畫行星學校、教育部數位學習優良教案及 KDP 優等、佳作等肯定；並多次辦理全市公開授課、教師研習、跨校宣講、親子數位共學及代表桃園市參與智慧城市展進行智慧教育課程展示，並接受國外乃至全國各縣市參訪與媒體報導，顯示 ASCII 模式已形成可被推廣的學校品牌與區域外溢影響力。

(5)行政效能與校園文化成效：

本校已將 AI 與數位工具導入班級經營、通知文稿、點名與行政應用，讓科技不只是活動亮點，而成為教師與行政日常工作的一部分，逐步建立以科技支持校務治理與校園文化的永續機制。