

【論壇】口腔醫學院周幸華院長：推動 AI 應用與數位教學中心創新，打造智慧牙科新未來

在人工智慧（AI）與數位科技加速改變醫學教育的今天，面對高齡少子化社會、生醫技術突飛猛進，以及智慧醫療快速發展等多重時代挑戰，臺北醫學大學口腔醫學院正處於一個關鍵的轉型時刻。口腔醫學院的使命不再侷限於培養技術純熟的臨床醫師，更應培育具備前瞻視野、跨域整合能力與社會責任感的口腔健康專業人才。我們必須前瞻思考、積極行動，為下一世代打造更具競爭力的智慧學習生態環境。

■ AI 強化教學與臨床模擬，提升學生學習力與判斷力

從應用 AI 科技提升教學品質出發，幫助學生發揮潛能。因此，我們積極將 AI 導入課程與臨床模擬教學，像是應用「Simodont 數位牙科訓練儀」，透過 AI 即時分析學生操作的準確度與穩定性，提供客觀評估與個別化回饋。學生可在安全、重複操作的情境下，建立手部技巧與臨床思維，並可將成果與國際姊妹校交流，拓展學生全球視野。

我們也同步引進多項數位臨床系統，如 3Shape 設計軟體、CodiagnostiX 植牙導引系統與 Zebris 數位面弓，讓學生從牙體設計、影像整合到個人化咬合重建，皆能在數位平臺上完成實作。這些工具將於 114 學年度全面納入課程，讓學生從學中做、從做中學，強化臨床應用能力。【右圖：口腔醫學院周幸華院長】



■ 建構數位學習場域，實現知識與技能的整合訓練

為持續擴展 AI 與數位教學，本院也在 114 學年度啟用兩大全新教學空間。我們設立了「數位牙醫臨床模擬訓練中心」，重現臨床場域流程，讓學生可在擬真的環境中完成診斷、規劃與操作訓練。而「數位口腔醫學教育中心」則設有完整數位設計與 AI 運算平臺，支援虛擬排牙、修復設計與 AR/VR 互動學習，促進數據驅動的臨床應用。我們期望透過先進的數位教學平臺與設備，優化教學流程與學習目標，讓學生在理論、技術與實務三者之間建立緊密連結。

■ 推動智慧牙科生態系，實踐數位轉型願景

未來，口腔醫學院將持續深化「智慧臨床」與「個別化學習」，積極推動 AI 與新興科技在教學與臨床的整合應用，並強化數位設備與課程的實務導向，提升學生的數位能力與臨床判斷力。我們將蒐集臨床數據，結合北醫 AI 團隊的

研究量能，逐步開發符合口腔醫療需求的智慧系統與決策工具，加速智慧牙科的實現。同時，我們將蒐集臨床數據，結合北醫 AI 團隊的研究量能，開發符合口腔醫療需求的智慧系統與決策工具，加速智慧牙科落地實現；並擴大與國際學術機構與產業的合作，推動銀髮口腔照護、智慧牙科及數位精準醫療等創新方向，讓研究真正落實於教學、臨床、產業與社會。

「教育的本質不只在於傳授，而在於喚醒潛能；醫學的價值不只在於治療，而在於成就人的尊嚴與生活品質。」未來，全院師生及三院醫師攜手，推動制度革新與資源優化，持續引領北醫口腔醫學院在面對時代巨變時穩健前行，邁向成為亞洲頂尖、世界一流的教學與研究重鎮。