

本期專題 本期由資訊處提供

「學習無極限」— 談數位學習

資訊處 陳嫻翎

隨著無線網路與行動技術的進步，學習者在學習上有更緊密結合的機會，學習不再是傳統的面對面教學或是遠距教學，而是擴展其使得朋友、老師、父母成爲一個學習社群。跨出學園圍牆的遠距教學存在已有近百年的歷史，從最早期的函授、電視教學（例如空大的課程）、到新興的媒體—網路，遠距教學一直都是實踐終身的學習、不分時地學習的最佳工具。網際網路的興起所帶動的遠距學習熱潮，更儼然成爲不分年齡、地域和種族的全球運動。

全球上網人數近十億、國內網際網路的使用人口已經突破四百萬人，而網際網路所能提供的主要功能之一就是知識分享的合作學習，網際網路無疑地被視爲「教」與「學」的新通路，廣泛地運用資訊科技與網路所帶來的好處，是大專院校未來發展無可改變的趨勢。

坐鎮美國矽谷中心的史丹佛大學提供遠距教學已有多年的歷史，1999年後史丹佛更開辦了全部透過網路授課的電子工程碩士課程，除了領畢業證書，求學過程可以不用跨入史丹佛大學一步。另外全澳有15萬人以遠距教學的方式進修大學的各種課程，從學士到博士學位，幾乎所有的科系都授與網路教學的學位。

反觀國內，台灣的大學開辦網路教學已超過3年，至今已有超過70所的大專院校開辦遠距教學的課程。去年通過數位學習認證試辦數位學習碩士在職專班學校才3校5班取得辦學資格，包括：淡江大學教育科技專班、淡江大學全球華商經營管理專班、國立中正大學教學專業發展專班、國立中正大學通訊資訊專班、國立中山大學數位學習資訊管理專班…等。期待這三所學校能真正達到用網路來傳遞教材，學生利用平台和老師做「線上討論」課業，讓學習的成效因「科技化」的教學設計，使得學生整體的學習成效大大的提升。

隨著教育政策的推廣，教育部已通過了『大專以上學校開辦遠距教學作業要點』，現在將可透過網路修習國內大學學分。過去對網路教學的效果與品質的疑慮，已因資訊科技的日益精進及各大專院校在遠距教學設備上投資的增加，獲得了大幅的改善。由於大專院校的發展，必須緊密結合先進國際社會的脈動與趨勢，因此，能否善用資訊科技所帶來的優勢，將會是大專院校能否在未來激烈的競爭中勝出的關鍵。因此，期許擠身國際一流醫科大學的我們，也啓動數位學習的列車。我們期待達成幾項目標：

一、打破教室的藩籬：

一般對教室是一個實體建築物的概念將被打破。在數位學校上，你的師長與同學可能是來是四面八方的各路英雄，我們鼓勵跨校的老師們來做合作式教學(Team-Teaching)，我們更鼓勵跨校的老師們來彼此交流與互動。

二、打破年齡的距離：

在數位學校中，和你在同一個網路教室裡上課中的同學，可能是小學生、中學生、大學生、也可能是家長或是社會人士，這種打破傳統的學級、年齡的規範，和同學交流的除了專業的知識外，更有機會切磋不同年齡層的價值觀與想法。

三、合作學習觀念的培養：

透過數位學校上的學習活動，可以培養如何與人溝通合作，以便迅速且成功的達成學習目標的技巧。而 team-work 的技巧正是未來社會最需要的技能。

四、自發性主動的學習精神：

在網路上進行學習活動，給了學生更大的空間，網路的世界浩瀚無涯，在數位學校上學習，更能培養學生自發性學習的精神。

建置一個數位教學環境，需要全校師生一起動員來營造。透過本校教學卓越計劃中全校教材上網一例：「醫學系 PBL 課程整合」，您將可一探數位學習的全貌；包含課程的討論、教師教材上傳與學生資料的下載、平台的建置、教師教學與教材設計等等。本課程觸角目前已伸入整個校園含醫學系課程整合、精神科醫學中的心理諮商學園、護理系、部課程、通識教育的相關課程導入等等。而數位課程主題及進行方式將以實務課程為主，結合「醫學系課程整合計畫」研發之技術，配合國內相關之研究成果，擬訂專業訓練課程主題，並依課程計畫及本校師生之需求，邀請國內專家學者開辦各類基礎及進階課程。期能提供本校建置數位之知識能力及實務技術，增進數位學習在醫學教育中的發展與交流，培養國內數位學習教育於醫學上的應用。

依據「教育部非同步（網路）遠距教學需求規格」，目前本校使用之平台，系統應至少包括以下幾部分：

項目	功能	功能說明
1	公告	由於網路教學突破時空因素，師生均可依自己時間安排上線學習，因此一些課程公告事項，如考試、繳交作業等。
2	教材	課程教材將以數位方式呈現於網路上，供學生們自行抓取並於時程內置放上網。
3	討論區	爲了確切掌握學生對上課內容、進度、系統使用是否滿意和能及時解決學生問題，會開設多種的專題討論區：教材討論區、教學系統功能討論區、作業討論區、聊天室等等。並可隨時依課程需求單獨開設出特定主題之討論區。
4	作業	當老師出作業時，學員應可立刻知道並於規定期間內繳交作業，若學員作業繳交後不滿意，可再重新上傳作業。學生成績訊息也可即時查閱。
5	線上自我評量	除了固定的觀察學生上網時間及學習過程外，可安排重要單元演練或練習，以確定學生學會某單元精華之處。除此外，於輔導時間會訪查學生是否真正了解上課教材，並考察學生是否定期上網學習。

6	對學生之評量	重大考試如期中及期末考依教育部規定一律親自到校考試。爲了鼓勵學生隨時上網學習，評分注重平時的努力。網路學習系統應可以記錄學生學習歷程、上網討論的踴躍性及其討論內容作爲評量參考。
---	--------	--

網際網路與數位資訊科技時代的來臨，無疑對人文、社會方面的變遷產生深遠影響，現有的醫學教育也無可避免受到極大的衝擊。因此，善加利用數位科技，可協助教師專業成長，同時也可幫助學生作學習的主人，身處醫學教育中的我們，應及早規劃提供數位化能力的養成環境，並推廣全校教職員生，利用資訊服務來掌握資訊與知識之能力，進一步強化本校醫學教育使之融入資訊中，成爲全國醫學大學的「數位種子學校」。增加本校曝光機會的同時，期使教學方針及理念能成爲各醫學大學之龍頭。確實掌握數位時代的變遷，邁向國際一流的指標醫科大學，則是本校校長所追求的遠程目標。