

數位學習課程製作中心之規劃與應用—從臺北市教師研習中心經驗出發

The Design and Application of e-Learning Center at Taipei Teachers Inservice Education Center

李柏園

臺北市教師研習中心

liborwei@tpedu.tcg.gov.tw

【摘要】臺北市教師研習中心從2003年5月SARS期間協助臺北市政府教育局製作「居家學習」網路課程開始，即不斷從事數位課程製作。本文旨在介紹「建置數位學習課程製作中心計畫」的子計畫，包括：建置數位學習課程製作中心、辦理數位學習課程製作研習、及甄選優良數位學習課程。

【關鍵字】 數位學習課程、數位中心、教師研習、甄選活動

1. 前言

2003年5月SARS疫情肆虐，臺北市政府教育局（以下簡稱教育局）為避免影響在校學生就學權益，規劃製播數百種中小學生「居家學習」網路課程，藉由網路超越時空限制特性，使被居家隔離的學生也能在家學習。同年9月，教育局接續提出「網路線上學習三年計畫」，重點工作包括建置網路線上學習所需各項資源、促進教師編製網路教材、培養學生之資訊素養以適應未來的資訊社會等。據此脈絡並研參教育發展與教師專業發展趨勢，臺北市教師研習中心（以下簡稱本中心）特於同年底向教育局提報「建置數位學習課程製作中心計畫」。

2. 目的

本計畫旨在(1) 建置數位學習課程製作中心（以下簡稱數位中心）所需之資訊設備與環境，(2) 辦理數位學習課程製作研習班並提供實作場所，(3) 甄選優良數位學習課程以充實優質教學資源，(4) 透過吸納新媒體的調適過程，提升本中心圖書室的館藏、技術、服務及組織功能。

3. 建置與運作

3.1. 建置數位學習課程製作中心

建置符合計畫需求之資訊設備與環境，除提供研習班之教學場所，並供本市教師及本中心製作數位學習課程。建置規模包括：

- (1) 數位攝影棚：共設五間。每間攝影棚含主播台及主控室二區；設備部分包括燈光控制、現場收音、攝影設備、視訊特效機、數位化編碼系統等。
- (2) 數位課程製作室：設置於數位攝影棚旁邊，內設20組高階多媒體教材編輯系統，可供教師錄製影像素材後編輯製作數位課程，亦可彈性做為小型教學研討教室。
- (3) 小組討論區：設置於數位攝影棚及數位課程製作室旁邊，可容納30位教師在此討論教學活動、設計錄影腳本、或進行錄製前之準備工作。
- (4) 參考資源區：將數位中心與本中心之圖書室結合，圖書室一、二樓典藏豐富之圖書資料與非書資料，可支援教師製作數位學習課程時參考。

3.2. 辦理數位學習課程製作研習

為提昇教師製作與應用數位學習課程知能，並培養種子教師協助推廣數位學習，數位中心於硬體設備與環境建置完成後，繼而研訂辦理教師數位學習製作研習課程。其實施策略包括：

- (1) 研訂研習課程及測試：先邀請專家學者研訂研習課程，再辦理先驅研習測試，並就研習結果檢討修正各單元課程。
- (2) 研習活動與甄選活動接軌：2003 年共辦理 18 期，合計有三百餘位中小學教師參加，研習課程評鑑之研習員滿意度於五等第量表中達到 4.53。配套措施包括：(i) 鼓勵及宣導研習教師參加「數位學習課程甄選活動」，(ii) 研習教師於研習結束後，可再預約本中心攝影棚及數位課程製作室設備，製作數位學習課程。

3.3. 甄選優良數位學習課程

本活動旨在鼓勵中小學校教師製作數位學習課程，透過甄選與價購活動，充實臺北市學校數位教學資源。

- (1) 甄選對象與內容：參賽對象為全國公私立中小學校現職教師及實習教師，分國小、國中、高中、高職四組參賽，作品內容以中小學課程為範圍，須符應課程與教學設計原理，並易於輔助學生自我學習。
- (2) 成效與推廣：2004 年從 258 件投稿作品中甄選出 80 件中小學優良數位學習課程，並公佈在臺北市數位學習網 (<http://elearning.tp.edu.tw>)，提供臺北市中小學校師生使用。另外，是年底辦理數位學習課程製作研討會，由得獎作者發表作品及分享製作心得，及專家學者評論與主持討論。

4. 特色與效益

- (1) 妥善建置數位學習課程製作中心，並適切整合圖書室教學資源。
- (2) 組成數位中心研發小組：由本中心遴選中小學校具有課程、教學及資訊專長之教師二十名共同組成，以公假支援方式協助推展數位中心相關業務。
- (3) 採用研習、製作、甄選三合一之整合策略，促進優質數位學習課程製作：有計畫地將辦理研習、使用設備場地製作課程、及辦理甄選活動等三種策略相互銜接配套，形成 1+1+1 大於 3 的擴大成效。
- (4) 製作視訊導向之教師研習數位課程：去年本中心使用數位攝影棚製作 37 單元教師研習數位課程；除累積製作經驗外，更使教師線上研習更上層樓。
- (5) 提供參訪接待，宣達建置成果：從設置數位學習製作中心以來，本中心已經接待產、官、學界多次參訪，透過參訪簡報與雙向交流，提供建置經驗。

5. 待決問題

- (1) 缺乏專業營運團隊：數位中心的維運需要資訊網管與軟體設計人員、課程規劃及授課者、編製者、推廣者等不同專業領域人員共組團隊才能竟其功。
- (2) 建置適切之學習管理平台：可預期未來各校自製的數位學習課程會越來越多，建置一個具共享格式之學習管理平台將刻不容緩。
- (3) 課程評鑑與學生學習成效評估：線上學習的成功核心在數位課程，其最終目標在提高學生學習成效。因此未來須針對數位學習課程之評鑑及中小學學生數位學習成效評估等方向進行研究，以供教育主管機關決策參考。
- (4) 預算經費門檻高：資訊設備與網路環境建置費所費不貲，未來維護經費之籌措也是挑戰，間接影響推廣與應用。