

近萬張數位畢業證書，雲端校園虛實暢行

「數位學位證書為主、紙本學位證書為輔」，是淡江大學努力發展的方向。淡江大學教務長蔡宗儒談到一一

學年度第一學期開始發放的數位學位證書，是配合打造全臺灣第一所雲端校園，運用科技、透過數位轉型改變校園組織文化，帶動競爭力升級、呼應永續辦學目標。



圖片提供：淡江大學

因疫情加速雲端學習，三天內架設雲端視訊授課平臺系統

回顧蔓延全球數年的新冠肺炎疫情，改變許多人的生活與工作方式，對教育層面最大的影響，無疑是加快校園數位化腳步。對近年來致力發展智慧校園的淡江大學來說，正是運用科技變身推動數位轉型的契機，在堅實的資訊基礎下，各部門共同努力，三天內迅速地架設起雲端視訊授課平臺系統，將四千多門課程搬上雲端；同時在系統中，完成全校約兩萬四千名學生建檔、對應到個人選課結果，確保每個人可以進入各自修習的線上課程。

透過數位工具建置基礎，淡江大學逐步描繪出雲端校園輪廓，學生只需攜帶學生證，就能暢行校園，進行消費並辦理各項業務。蔡宗儒舉實例說明，「我們的學生證不僅結合悠遊卡感應付費功能，還可在操作本校文件販賣機、請假申請機等機台時感應學生證以自動帶入學號；另外也具有出入圖書館及各樓館門禁的身分驗證功能。每位淡江學生入學時，都會獲得這張學生證，且畢業後無需繳還，可以校友身分繼續使用部分功能。」

數位學位證書無需另外申請，「應屆畢業生只要辦好離校手續並領到紙本學位證書，隔日起十個工作日內，就能在校級信箱收

到數位學位證書，並可自行於教育部網站進行驗證。」蔡宗儒表示，在淡江大學雲端校園的設計中，學生辦理離校手續變得更加便捷。不同於過去需要走遍校內各單位跑通關，現在各單位會在開放辦理離校作業前，將畢業生相關資訊上傳、整合到「畢業生離校手續查詢平台」，學生只需進入平臺確認沒有圖書未歸還、本國籍生也填寫了「應屆畢業生流向問卷」等必要事項，即可到校辦理離校手續並領取紙本學位證書。

整合雲端與實機系統成為最大挑戰

在短短兩、三年內，淡江大學克服諸多挑戰，與台灣微軟合作，善用大數據分析和雲端工具，整合過去分散於各單位的獨立伺服器，配合與遠傳電信共同建構的敏捷通訊環境，成功建構了一套完整的雲端校園作業環境，在此基礎上，不僅包括教學和行政管理資訊系統，大到校園安全監測，小到洗手間的衛生清潔管理層面，都運用雲端校園資訊系統管理。但沒想到，這反而成為淡江大學加入「推動數位學位證書計畫」時面臨的最大挑戰。

「光是讓淡江大學的全雲端發證系統和教育部的實機、單機認證系統對接，成功大學和我們的資訊人員就傷透腦筋，」蔡宗儒回憶，要橋接兩種截然不同的網路作業環境，資訊人員必須重新審核規格、軟體格式等設備，「每一次測試都會產生不同的問題，不斷出現錯誤訊息，必須排除後再重來。」

不僅如此，淡江大學連學位證書圖檔都必須重新設計，「通常

為了確保列印或辨識的品質，會將檔案設計得大一點，再依據實際使用需求縮小，但教育部的認證系統對於尺寸有嚴格規範，我們的發證系統必須產出A4大小的數位學位證書，以符合教育部的發證需求。」

數位證書難以偽造，學歷驗證更加簡便迅速

經過半年的規劃與調整，淡江大學成功於二〇二三年一月發出第一張數位學位證書，累積至今已發出九千七百三十張數位學位證。學生畢業後繼續升學或求職時，很多學校及公司會做學歷查證，國外的學校及企業尤其重視。過去只有紙本證書時，學生需要自行找第三方驗證單位來進行，不但花錢且費時費工。有了數位學位證書後，學校或企業只要將數位學位證書檔案上傳到教育部數位證書驗證平臺進行驗證，立即可得知學歷的有效性，淡江大學畢業校友的學歷查驗可以多一個省錢且更加簡便迅速的選擇。

「以商管學院來說，每年約有三分之一的學生出國留學，都需要協助進行學歷認證，現在透過教育部系統認證，不僅有十足的公信力，同時減少學校行政人員的工作量，相當便利。」蔡宗儒表示，不乏有國外的學校，因著數位學位證書，提升對臺灣科技力的認同與學歷信任度，「長久以往，對淡江大學或臺灣教育在世界的競爭力，一定有正面助益，相對地，對學生未來的發展也有正面的助益。」