

北投國中運用 Google for Education 為學生量身訂做個人化學習



照片提供：北投國中林柏嘉老師

學校簡介

創校逾 75 年，台北市立北投國中早在 108 課綱上路以前，便積極展開資訊科技教育的推動。學校於 2017 年率先申請了台北市政府教育局的「程式教育課程實驗計劃」，開創了第一門教育科技 (EdTech) 實驗課程，並於 2021 年取得教育局成立台北市第 7 所「自造教育及科技中心」。

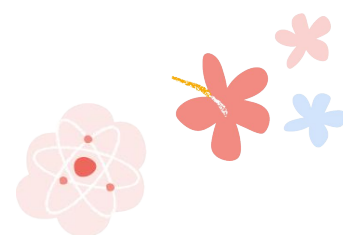
部署背景

數學科林柏嘉老師回想，從 2015 到 2017 年間，因進行台北市酷課雲專案而到美國加州參訪，親眼目睹從舊金山、聖地牙哥到洛杉磯等公立國中小學生，可自然流暢地運用平板、筆電等個人數位載具進行學習的能力，「我們看到五歲小孩可以用 [Chromebook](#) 打字、查詢資料或紀錄所學，覺得十分新奇且震撼！」

這趟考察成為北投國中開始採用 Chromebook 融入教學的起點，林老師評估 Chromebook 具備鍵盤、輸入打字便捷，且具有更大螢幕、上網便利、輕巧易攜、移動性高等優勢，有助教學與學習，因此選擇由此入手。校園內所有的 Chromebook 都透過 [Chrome Education Upgrade](#) 進行管理，為資訊設備管理人員提供強大有效的控制，以加速設備的部署和入門。

管理人員可以運用進階安全設置來控制設備的使用和登入設定，還能簡化日常管理流程。

將 [Google Workspace for Education](#) 視為「絕佳的課程資源整合平台」，北投國中在疫情發生前，便已有老師陸續使用 [Google Classroom](#) 存放教學資料和表單，但一開始的應用較為零星，真正的大規模採用，主要還是來自近兩年新冠肺炎疫情的影響。



挑戰

「因為疫情讓我們必須開始遠距教學，也體驗到教學實務上的挑戰。」林老師觀察到。最大的挑戰是，學生的學習樣貌因著遠距教學而變得更多元。部分學生有充足的環境支持，可以快速跟上網課的進度，有的人則是被動、不參與，甚至高度脫離課堂；因此，更需要老師積極找到能滿足不同學習需求的最佳教學方案。

解方

為學生量身打造的學習體驗

遠距教學促使許多老師探索更多創新的課程管理方法，學校也開始觀察到，更多老師開始使用 Google Workspace for Education，打造跳脫單一標準化的傳統授課模式。

林老師說：「Google Workspace for Education 的高度靈活性、可擴充性和多元工具便能派上用場，老師可以針對每個學生不同的需求，個別化配置學習資源。」

例如，林老師現在使用 [Google Meet](#) 與學生進行小班制、一對一的問答時間，照顧可能在一般課堂上進度較落後的學生。

「我運用 Google Meet 安排『Office Hour』，與學生一對一討論問題、釐清觀念，」林老師舉例。學生可以選擇主動預約自己的時段，或加入旁聽其他同學的討論，互相觀摩切磋。

「因為很方便，所以這些討論時段越來越受學生歡迎。在網課高峰期間，一天最多就有高達七場討論時段。」林老師補充。「許多平常在課堂上不會主動找老師討論問題的學生，後來也都開始利用這樣的時段，為自己開啟更多學習的機會。」



很多學校是因為疫情被迫開始遠距教學，但其實遠距有其獨特優勢，例如不受物理空間限制。同時，[Google for Education](#) 幫助我們能輕鬆便利地傳遞和保存資料、收集回饋。

林柏嘉

北投國中數學老師



擁抱創新的數位教學與學習

自從熟悉了 Google for Education 的工具後，老師們開始靈活運用創新的教學方法。在北投國中，老師們現在使用 YouTube 提供直播教學、運用 Google Classroom 提供課程大綱和學習教材，也開始採用 [Google Forms](#) 作為測驗評量的平台。

林老師認為，使用數位工具「並非為了取代實體課堂」，兩者各有利弊，但他強調，關鍵是願意吸收新知來克服挑戰，讓不同的工具效用加乘，帶給學生最合適的學習環境和內容。

林老師也觀察到，在嘗試新工具的同時，更多老師抱持著與學生一起吸收、分享學習經驗的心態，從學生的回饋中，學習到自己可以改善之處，也是正向的教學相長。



照片提供：北投國中林柏嘉老師

結語

儘管疫情為學校帶來了巨大的變化，但也有助於加快活用數位學習工具。「我們應該看見優勢，然後盡可能去發揮。」林老師表示，「這也有助於讓孩子更早開始累積數位經驗。」

面對其他對 Google for Education 仍猶豫不決的老師，林老師相信：「生活應該充滿挑戰，也總是充滿了挑戰。追求進步是保持活力的關鍵，面對新事物，使用它，然後常用，這就對了！」



世界本就是持續的改變和進步，而唯有不畏懼挑戰、願意動手嘗試新事物的態度，才能幫助師生一起學習更多，培養面對未來的能力與經驗。

林柏嘉
北投國中數學老師



探索 Google for Education

如何幫助教育工作者以全新視角看待學習

edu.google.com/new-school