

臺北市108學年度國中「行動學習 智慧教學」校長及教師增能研習實施計畫

壹、依據

- 一、教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教學專業與課程品質作業要點。
- 二、臺北市108學年度精進國民中小學教學專業與課程品質整體推動計畫。
- 三、臺北市科技領域資訊科技課程教學綱要。
- 四、臺北市中小學「行動學習 智慧教學」實施計畫。

貳、現況分析與需求評估

一、現況分析

因應雲端科技及知識經濟時代來臨，為培養學生數位時代資訊素養，鼓勵教師發展智慧創新教學，本局自106學年度推動臺北市中小學「行動學習 智慧教學」實施計畫(原e化學習試辦計畫)，提供學校平板電腦、筆記型電腦、Chromebook及個人電腦等教育載具，供教師教學及學生學習使用，並預計於108學年度達成本市236校全面實施。

二、需求評估

本局將採密集舉辦專家學者講座、優秀學校教學經驗分享及發表會及實務工作坊等多元並進之教師專業進修方案，全面提升本市教師科技輔助創新教學專業知能，使行動學習推廣成效達到最大化，期能達成以下目標：

- (一)利用行動載具的多元功能及機動性，突破傳統學校教育時空限制，讓使用者於任何時間、地點，都能進行教學活動。
- (二)連結數位資源，建立多元學習管道，培養師生知識經濟時代的重要能力：自主學習、蒐集資訊，以及網路訊息的判讀。
- (三)降低資訊科技輔助教學技術門檻和花費，使遠距教學、線上課程、雲端教室、3R 技術、程式教育與運算思維等新興教育模式，在實踐上變得更加容易。
- (四)藉由多元豐富的雲端教學資料庫，使學習變得更有趣、更有效率、更具互動性，為使用者量身打造適性化教學模式，讓教育激發更多可能性。

參、目的

- 一、提升教師資通訊科技輔助教學創新素養，以滿足學習者需求之個人化智慧學習。
- 二、運用教育部教育雲、臺北酷課雲、酷學習、e 酷幣、其他線上教學資源或學校自行發展的平臺，將創新學習模式以資訊科技融入於學校各學習領域課程，培養智慧化教學能力，使教材精緻化、評量趣味化、課程適性化。
- 三、建置適用共通的課程包素材庫，包含教材、教案、學生回饋教學反思的分享，以網路教育智慧財產形式與他校教師共享，同時支援各校教師運用資訊科技於各學習領域課程教學活動中。
- 四、培養兼任行政職教師科技領導、e 化行政、教育雲應用、線上教務行政系統平臺之

管理及運用能力，活絡資訊科技簡化校園行政管理程序，加速親師生的互動與溝通，逐步打造智慧化校園。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：臺北市政府教育局(以下簡稱教育局)
- 三、承辦單位：臺北市立南門國民中學、國中各領域輔導團。

肆、研習時程

- 一、研習時間：108年10月至108年12月，共計12場，合計42小時。
- 二、研習地點：以臺北市教師在職研習網公告訊息為準。
- 三、研習時數：每場研習依承辦單位公告為主，全程參與者核實給予研習時數。
- 四、課程規劃：詳如附件課程表。(含各場次辦理時間、課程名稱)

伍、實施對象及報名方式

- 一、參加對象：本市公私立國民中學學校校長及教師。
- 二、報名人數：以臺北市教師在職研習網公告訊息為準。
- 三、報名方式：相關訊息已公告於臺北市教師在職進修網。

陸、研習內容

一、課程重點

課程主題	課程重點	課程內容
A. 行動學習 智慧教學	運用行動載具科技於教學活動	以領域學習為核心，邀請已使用行動載具進行課程設計與教學者，分享如何運用於實際教學模式。
B. 程式教學	結合載具或桌上型電腦教學	包括運算思維、視覺化或文字程式語言之教學演示及說明，鼓勵各領域教師參與融入運算思維與程式教學。
C. 自造者教育	結合載具或桌上型電腦教學	應用3D印表機、3D列印筆、雷切機、熱轉印機等工具，豐富各領域教學設計。
D. 新興科技	結合載具或桌上型電腦教學	融合擴增實境(AR)和虛擬實境(VR)等技術進行教學設計，或結合聊天機器人、物聯網等理念應用於教學
E. 教學資源 相關平臺	教育雲資通訊服務應用	藉由臺北酷課雲、酷學習、e酷幣等平臺資源介紹，豐富教師教學應用媒材，擴充學生自主學習管道，記錄學生多元學習歷程，幫助學生智慧化自我管理及教師智慧化教學能力。

二、進行方式：講授、實作、分享和討論。

柒、經費來源及概算：由教育部相關經費支應。

捌、成效評估

- 一、透過研習後問卷調查，了解參與教師對行動學習、程式教育、雲端學習平臺、遠距教學等新興教育議題正向認知及態度，及實際融入各領域課堂之應用能力，俾利了解108課綱各領域資訊融入教學需求及本市後續各項科技輔助教學相關政策推動方向。
- 二、輔以本市資訊教育融入課程等教材徵集競賽，了解本市教師資訊科技融入教學專業素養提升情形，並鼓勵其發展數位融入各領域之創新教學模式。

玖、預期成效

- 一、提升本市教師資訊科技融入教學專業素養，鼓勵其發展數位融入各領域之創新教學模式，為學生打造多元e化學習資源平臺，提升學生學習成效與未來競爭力。
- 二、培養本市教師對行動學習、程式教育、雲端學習平臺、遠距教學等新興教育議題正向認知及態度，及實際融入各領域課堂之應用能力，俾利本市後續各項科技輔助教學相關政策推動。
- 三、藉由專家學者演講及辦理研習、實作工作坊等形式，透過校際對話與交流，全面提升本市教師e化教學能力，活化教師教學歷程。

拾、計畫實施：本計畫經陳報教育部核定後實施，修正時亦同。

附件1：臺北市108學年度國民中學「行動學習 智慧教學」校長及教師
研習實施計畫課程表

編號	領域/群組	辦理時間	辦理地點 (學校)	講 座
1	藝術	108/10/01(二) 9:00-12:00	景興國中	如何善用行動學習增進教學成效 9:00-10:00 Apple Taiwan 陳建宏先生 10:00-11:00 教學實務分享 介壽國中 陳育淳老師 11:00-12:00 教學實務分享 內湖國中 傅昭萍老師
2	健康與體育	108/11/07(四) 9:00-12:00	民生國中	體育科的資訊科技運用 仁愛國中楊昌珣老師
3	科技	108/9/9 14:00-17:00	仁愛國中	瘋狂軌道 仁愛國中 李美惠主任
4	科技	108/9/27 14:00-17:00	龍山國中	無限不設限 學習自動好 仁愛國中 李美惠主任
5	科技	108/11/5 14:00-17:00	龍門國中	乾坤大挪移(跨域教學) 龍門國中 陳春成老師
6	科技	108/11/12 14:30-17:30	麗山國中	科技行動學習 麗山國中 張銘傑老師
7	科技	108/11/19 14:00-17:00	萬華國中	跨域 DNA 社區尋寶地圖 萬華國中 王曉鈴主任
8	藝術	108/12/4 9:00-12:00	南門國中達德樓一樓視聽圖書室)	網住你的心-行動載具的運用及課程設計 南門國中 張慧文老師
9	藝術	108/12/17 9:00-12:00	南門國中 仁愛樓四樓音樂教室二	為自己創作一首歌 南門國中 高瑀婕老師

10	新興科技	108/10/18 14:00-17:00	永春高中	機器人競賽編程工作坊 國際 FRC，Make X 機器人競賽 專業指導教練 李宗翰
11	新興科技	108/10/19 9:00-12:00 13:00-16:00	永春高中	機器人競賽編程工作坊 國際 FRC，Make X 機器人競賽 專業指導教練 李宗翰
12	新興科技	108/10/20 9:00-12:00 13:00-16:00	永春高中	機器人競賽編程工作坊 國際 FRC，Make X 機器人競賽 專業指導教練 李宗翰

