臺北市115學年度國中小學科學與創新教育實施計畫
子計畫2：運用AI數位科技融入科學教育及AIED應用於自然科學教學引領學生自主學習

「酷 AI 科學備課坊」全市國中小教師研習實施計畫

一、依據：臺北市115學年度國中小學科學與創新教育實施計畫。

二、目標：

1. **深化教師 AI 融入教學素養**：協助本市國中小自然科學領域教師，熟練運用「臺北酷課雲」之酷 AI 系統、生成式 AI、視覺辨識及模擬實驗平臺，進行差異化備課與適性教材設計。
2. **優化素養導向評量設計**：指導教師利用「酷 AI 教學助手」一鍵生成具備探究情境與素養導向之科學評量題型，並建立 AI 科學實驗報告批閱代理機器人，提升形成性評量效能。
3. **推動校園 AI 共享模式**：透過研習實作，產出素養導向的 AI 融入科學教學教案與課程包，並研發自然領域專屬 AI 助理，上架至酷 AI 平臺供全市教師共享。

三、 辦理單位

- **指導單位**：臺北市政府教育局、臺北市國民教育地方輔導團。
- **主辦單位**：臺北市立敦化國民中學。
- **承辦單位**：臺北市數位學習教育中心、臺北市大同區蓬萊國民小學、臺北市士林區富安國民小學。

四、 研習期程與場次

本活動預計於 **115 年 11 月**期間辦理，共計 **4 場次**，每場次 **3 小時**。第1、2場次內容相近，請擇一報名；第3場次未限定任教領域；第4場次係以自然領域主題為例。

場次	辦理日期	研習地點	研習主題	講師	備註
第一場	115年11月4日(三)下午1:30-4:30	臺北市蓬萊國小電腦教室	AI 教學應用：創造自然領域老師的小幫手	西湖國小周凡淇主任	

第二場	115 年 11 月 13 日（五）1:30-4:30	臺北市蓬萊國小電腦教室	AI 教學應用：創造自然領域老師的小幫手	西湖國小周凡淇主任	
第三場	115 年 11 月 18 日（三）1:30-4:30	臺北市武功國小電腦教室	A2 數位學習工作坊（二）－酷課雲應用	武功國小李恩萱主任	臺北市數位學習教育中心主辦
第四場	115 年 11 月 27 日（五）1:30-4:30	臺北市新生國小電腦教室	A2 數位學習工作坊（二）-酷課雲應用(自然領域)	新生國小沈白玲組長	

五、 研習對象

1. 115 學年度初任本市國中小學自然科學領域教師為調訓人員，請各校務必薦派相關人員參加，並核予參訓人員公（差）假登記及課務派代。在自然領域已有教學經驗之教師，亦歡迎報名參加。
2. 每場次預計錄取 25 人，額滿為止。

六、 研習核心內容

本工作坊依據「AIED 自然科學自主學習教材單元活動與教學單元模組」規範設計，包含以下四大核心實作項目：

1. **酷 AI 適性教材生成**：引導教師學習操作「臺北酷課雲」之酷 AI 系統，
2. 能依據學生的學習落差與特殊需求，自動生成多層次提示、多元表徵（文字/圖像/數據）之差異化輔助教材與課程包。
3. **AI 輔助出題與診斷**：指導教師利用「酷 AI 教學助手」，輸入自然科學課綱單元，快速產出符合「十二年國教自然科學領綱」之探究情境選擇題與非選擇題，精準掌握學生自主學習之策略與反思。
4. **AI 教學應用初探：**利用生成式 AI 協助老師備課與教案處理，探索 AI 協助教師教學與作業批改之可行性。
5. **創設自然領域教師專屬 AI 助理**：實際操作 AI 代理機器人功能，微調出可模擬科學實驗情境、引導學生執行科學推理（主張-證據-推理）、分析探究報告，且符合負責任 AI 規範（如明列引用、保留提示紀錄）之專屬教學助理。

七、 報名方式

請於各場次活動前，於臺北市教師在職研習往完成報名及薦派作業，報名網址：http://insc.tp.edu.tw。報名時請確認電子郵件地址，以利相關訊息之寄送。

八、 其他

1. 本活動請全程參與，每場次核發研習時數 3 小時。
2. 本活動各校場地恕無法提供停車位，參加人員請搭乘大眾運輸工具前往。