

114 學年度桃園市精進教師教學專業與課程品質整體推動計畫

深化成效評估報告摘要表

計畫名稱	桃園市 114 學年度數位自主課堂教學探究：第四群組研習
辦理日期	2026 年 4 月 7 日
辦理地點	桃園市中壢區興南國民中小學
研習對象	第四校群之正式教師及代理教師
參與總人數	41 人
實施方式	專業實務講座、學科教學示範、小組實作與協作交流
計畫目標	1. 協助教師掌握數位自主課堂教學探究之概念與 AI 軟體操作技能。 2. 促發教師將 AI 生成式數位工具融入課程設計與教學實務中。 3. 建立跨校專業社群，透過校際成果分享與小組協作，深化教學實踐知能。
預期成效	1. 教師對研習內容及講師表現展現高度正向反饋（層面一）。 2. 參與教師能理解自主課堂概念，並具備返校試行之核心知能（層面二） 3. 教師展現高度回校分享、推廣與校內同儕共備之意願（層面三）。 4. 提升教師於教案教材、圖像多媒體及互動教學中運用 AI 工具之頻率與深度（層面四）。

一、計畫目標與預期成效

1. 計畫目標：提升綜合活動領域教師對「數位自主課堂」概念之理解，並能實際操作 AI 生成式工具（如 Gemini, ChatGPT, NotebookLM 等）以輔助教學。
2. 預期成效：
 - 教師能掌握數位工具的操作要領並具備返校試行的能力（對應 Guskey L2）。
 - 教師能將 AI 工具轉化為實務應用，如教案產出與教材設計（對應 Guskey L4）。
 - 透過教師同儕分享，形成校內社群支持力量（對應 Guskey L3）。

二、評估方式與工具

本活動採用「研習後即時回饋問卷」，以 Likert 五點尺度（1-5 分）進行量化評估，並搭配開放式質性建議，依據 Guskey（2000）五層面架構進行精確的數據彙整與綜整分析。

三、評估結果分析

（一）量化成效統計表

Guskey 評估層面	對應問卷內容指標	平均分數	成效判定
L1：參與者反應	主題明確、講師點評、知能提升、場地設備、整體滿意度	4.22	良好
L2：參與者學習	了解概念操作、小組協作加深返校試行掌握度	4.13	良好
L3：組織支持	積極與他人分享想法、願意回校推廣研習所得	4.02	達標
L4：實務運用	對未來設計課堂有幫助、AI 工具實際使用頻率與用途	4.04	達標

Guskey 評估層面	對應問卷內容指標	平均分數	成效判定
L5：學生學習	本次問卷未直接施測學生端，需以後續追蹤為主	—	待追蹤

(二) 各層面內涵分析

1. 層面一：參與者反應 (Reactions)

- **量化表現：**整體平均 4.22 分。其中「主題明確，內容充實完整」得分最高（4.32 分），顯示研習主題切中綜合活動領域教師的資訊融入需求。
- **質性觀察：**多數教師認為研習「充實、愉快」、「內容豐富」，對場地設備與講師表現給予正面肯定。但有極少數教師給予較低評分（1-3 分），可能與數位工具的操作門檻或學習節奏有關。

2. 層面二：參與者學習 (Learning)

- **量化表現：**平均 4.13 分。多數教師表示能了解數位自主課堂概念（4.21 分），並能透過小組協作掌握返校試行的技能（4.04 分）。
- **質性觀察：**教師回饋提到「學到很多實用的技能」、「Enhancer 很實用」，顯示在「技能 (Skills)」層面的學習有具體斬獲。

3. 層面三：組織支持與改變 (Organization Support & Change)

- **量化表現：**平均 4.02 分。在「願意回校分享推廣」與「積極與他人分享」上均有 4 分以上表現。
- **質性觀察：**教師明確表示會「回去與同領域教師分享」，顯示本群組教師具備良好的專業對話意願，有助於帶動各校內部的組織氛圍改變。

4. 層面四：參與者對於新知與技能的運用 (Usage)

- **量化表現：**平均 4.04 分。
- **實務數據：**
 - **慣用工具：**以 Gemini（17 人，約 61%）為絕對多數，其次為 ChatGPT（6 人）及 NotebookLM（4 人）。
 - **使用頻率：**超過半數教師（50%）達到「每週一次以上」的使用頻率，甚至有 4 位教師達到「每天使用」，顯示 AI 已逐步融入日常備課。
 - **主要用途：**數據顯示，教師最常將 AI 用於「教案與教材產生（課程設計、講義、題目、學習單）」與「互動與輔助教學」。
- **質性觀察：**多位教師肯定「對備課和課程教學很有幫助」，但亦有教師提出痛點：「這學年教的 AI 工具似乎不太實用，不容易在教學上操作」，點出工具轉換為「課堂教學實務」的瓶頸。

5. 層面五：學生的學習結果 (Student Learning Outcomes)

本階段屬於單次研習之即時回饋，問卷題項主要聚焦於教師端的備課與教學設計改變。然而，教師若能穩定應用 AI 產出更豐富的教材與講義（L4），理論上將能有效提升學生的學習參與度（L5）。具體成效需依賴後續的課堂觀察或學生回饋來驗證。

四、結論與建議

（一）綜合評估結論

本次「數位自主課堂教學探究」研習整體成效良好（各層面均達 4.0 以上）。數據顯示，綜合活動領域教師對 AI 生成式軟體（尤其是 Gemini）的接受度與使用頻率皆具備一定水準。研習成功幫助教師在「備課行政減負」與「教材產出」上獲得實質效益。然而，部分教師反映在「實際融入教學操作」上仍有卡關，顯示研習已達成 L2（了解操作），正處於邁向 L4（深度課堂運用）的過渡期。

（二）未來辦理研習之具體建議

1. 增設「教學示例」實務工作坊：

針對教師回饋「不容易在教學上操作」的痛點，建議後續研習減少單純的工具操作教學，轉為開設「AI 融入綜合活動領域的課程示例」工作坊。由種子教師直接演示如何在課堂中引導學生使用，以銜接備課端與教學端的斷層。

2. 實施差異化與調整研習節奏：

質性回饋提到「節奏很快」，且量化評分中出現極端低分（1 分），顯示教師間的數位落差顯著。未來建議在分組協作時，可採取「數位高階教師」搭配「初階教師」的異質分組，或於會前提供基礎操作影片預習。

3. 啟動 L3 到 L5 的跨校社群與追蹤機制：

既然教師展現出高度的分享意願（L3），群組可鼓勵各校成立「數位自主課堂 PLC（專業學習社群）」，定期蒐集學生對於新數位教材的回饋（L5），形成完整的專業成長循環。