

中國科技大學補助教師參加校外研習心得報告

人工智慧（AI）技術在教學中的應用已勢不可擋，就如同老師說的：「打不過它就加入它」，本次研習主要是幫助教育工作者有效提升教學效果和學生學習體驗，透過多種 AI 教學工具的介紹，學習如何整合 AI 於課堂教學、課程設計及學習評估中，進而提升教學質量和學生學習成效，為教育現場帶來積極變革。課程時間內容如下：

時間	研習內容
09:30~10:20	AI 時代下的數位教學黃金三角
10:30~11:20	釐清 AI 運作核心邏輯與案例演練 NotebookLM & Gemini
11:30~12:20	AI 輔助備課工作流程
13:30~14:20	數位教學理論導航 & 視覺力優化
14:30~15:20	差異化教學實踐 & 虛實合一的教學場域
15:30~16:30	AI 時代下教師角色的升級與無可取代性
16:30~	證照檢定考試

課程中尤其 Google 的 Gemini 和 NotebookLM 應用最為印象深刻，Gemini 和 NoteBookLM 使用上還是有明顯區別的，Gemini 善於用預訓練的 AI 來做資料或圖表生成，可以做新的創意發想；而 NoteBookLM 則是最好用的 AI 筆記本工具，適合用我們上傳的資料來做彙整，原則上不超出參考資料的內容，可以做已知的資料整理，與 Gemini 不應混淆。兩者功能整理如下：

Gemini	NotebookLM
1. Canvas：撰寫文章、製作簡報、編寫程式	1. 製作簡報、影片
2. Nano Banana：建立圖像	2. 製作學習卡、測驗題
3. 引導式學習：自我學習	3. 製作心智圖、資訊圖表
4. Deep Reseach：蒐集與分析資訊	

Gemini 做出的簡報可以匯出至 Google slide 進一步編輯文字，而 NotebookLM 做出的簡報是圖片檔，放到 Google slide 無法直接編輯文字，但付費版可以使用 Nano Banana 重新產生編輯過文字的圖片；然而，無論利用 Gemini 或 NotebookLM 製作簡報，都要先提供簡報要求給 AI，以免簡報形式太天馬行空，簡報要求越詳細越好，最好包含背景顏色、文字顏色、標題和重點字顏色、字體、圖標設計、矢量設計、中心元素、線條風格、紋理媒介、色彩規範…等。

此外，其他周邊 AI 工具也很好用，像是可用 Edcafe AI 創建 Chatbot 聊天機器人，再搭配 Rubric 評分量表，藉由學生對話紀錄、學習單、實作成果來評分，便可以讓學生使用 AI 做作業，但同時經過大腦學習；再像是影片如果要加字幕，可仰賴 Chat Everywhere v2 和 Youtube，先在 Chat Everywhere v2 上傳影片轉為逐字稿，再將影片上傳到 Youtube 加入逐字稿做字幕即可。

備註：

一、研習心得報告請用電腦繕打。

二、研習結案報告請先上傳（校園入口網→其它類 E 化系統→研討會心得上傳），連同補助教師校外研習申請表、研習相關資料影本(4頁以上)及研習心得報告，並經主管簽章後，送人事室核銷。

報告人簽章	單位主管簽章	人事室主任簽章
年 月 日	年 月 日	年 月 日