

臺南市光華高級中學教師參加校外各項研習心得報告

報告人：許馨尹

會議名稱	B5-2 生成式 AI 融入學科領域教學工作坊	主辦單位	教育部資訊及科技教育司、教育部國民及學前教育署
日期	114 年 9 月 23 日 (星期二)	地點	國立臺南第二高級中學科學館 4 樓 AI 人工智慧體驗教室，採實體辦理。
指導單位	國教署數位學習推動辦公室南區數位學習推動組(國立臺南第二高級中學)、資訊科技學科中心－國立臺南第二高級中學、技高商業與管理群數位科技概論適性教學教材研發實驗計畫		

壹、研習目的

- 一、生成式 AI 融入學科領域教學概論。
- 二、生成式 AI 融入學科領域教案設計。

貳、研習課程表

時間	議程	主講人
08:50-09:00	報到	承辦單位
09:00-10:30 (90 分鐘)	生成式 AI 融入學科領域教學概論	新竹市磐石高級中學 范村生主任
10:30-10:40	中場休息	承辦單位
10:40-12:10 (90 分鐘)	生成式 AI 融入學科領域教學概論	新竹市磐石高級中學 范村生主任
12:10-13:30	午餐	承辦單位
13:30-15:00 (90 分鐘)	生成式 AI 融入學科領域教案設計	新竹市磐石高級中學 范村生主任
15:00-15:10	中場休息	承辦單位
15:10-16:40 (90 分鐘)	生成式 AI 融入學科領域教案設計	新竹市磐石高級中學 范村生主任
16:40-17:00 (20 分鐘)	綜合討論與 QA	新竹市磐石高級中學 范村生主任
17:00~	賦歸	

備註 需自備筆記型電腦或平板等載具設備，以利實機操作。

參、研習重點與心得

一、人工智慧對學習與教學的影響

- 個人化學習的可能性：AI 能根據學生學習歷程調整內容與節奏
 - 以語言學習為例，學習語言不僅僅是找到正確的詞彙和文法。
 - 每種語言所傳達的文化豐富性值得教育投資，並且無法被任何聊天機器人取代。
- 教師角色轉變：從「知識傳遞者」轉為「學習設計者」與「AI 應用指導者」
- 評量方式需調整：在 AI 輔助下完成的作業與生成內容如何評估其學習成效？

- 透過觀察不同的地理和地緣政治背景，教育者應知道教育實質需要的內容。
- 管理良好、設備齊全的學校，訓練有素、薪資充足、積極完成使命的教師。
- 找到人與機器、情緒智商與科技之間適當平衡的關鍵，是未來學校的特徵。

二、知識論挑戰：我們如何知道「知道」？

- **AI 生成內容的真假難辨**
 - 生成式 AI 能夠產出語句通順、邏輯合理但可能毫無根據的內容
 - 學生若缺乏資訊素養與批判性思維，容易接受錯誤資訊。
- **「誰」是知識的生產者**
 - 過往知識來自專家、文本或經驗，AI 讓「資料驅動的知識」成為主流，這是否會削弱人類經驗的價值？
 - 在 AI 共同建構的世界中，學生要學的不只是「技能」，而是「成為人」的智慧與自覺。
- **知識的價值模糊化**
 - 當人人都能用 AI 寫出看似有深度的報告，教育要怎麼區分表面知識與真實理解？
 - 教育不只是知識的傳授，更是價值、倫理、關係與反思的培養。AI 不會有感情、責任或關懷，而這正是人類不可取代的能力。

三、AI 與數位學習國際趨勢

- 強調以學生為中心，推動個人化學習因材施教
- 生生有平板+學習平臺+生成式 AI 為主要軟硬體工具
- 強調證據本位，應用大數據分析進行循證教育決策
- 強調學生能應用 AI 於各領域學習上
- 從 TPACK 進階至重視 AIPACK，強調教師與 AI 的協同教學
- 導入 AI 來協助教師培訓與專業成長

四、應用人工智慧的學科教學知識(AIPACK)

- 教師透過適當 AI 科技知識、學科知識與教學知識進行教學設計
 - 生成式 AI 成為探究實作與專題研究等的學習引導者與協助者，提升學生高層次思考和創造力
- **AIK 人工智慧知識**
 - 教師具備人工智慧的知識與概念；e.g.理解何謂生成式 AI
- **CK 學科知識**
 - 教師理解學科知識與重要學習概念
- **PK 教學知識**
 - 教師能應用適當學習策略，引導學生理解或應用知識
- **AICK 人工智慧學科知識**
 - 教師熟悉且會應用具有學科知識的人工智慧產品；e.g. 酷英
- **AIPK 人工智慧教學知識**
 - 教師熟悉且會應用具教學策略的人工智慧產品；e.g. e 度
- **PCK 教學學科知識**
 - 教師能依據學生學習程度提供合適的教學策略；e.g. 適性診斷與推薦

科(學程)主任：

多媒體設計科主任 謝秋玲

教務主任：

教務主任 陳怡仁

校長：

校長 陳綺雯