

國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫

113-2 執行成果報告書確認表

課程/學程名稱：教學原理		
授課教師：劉唯玉		
服務單位：國立東華大學教育與潛能開發學系		
班級人數：40 人		
勾選	繳交項目	說明內容
<input type="checkbox"/>	本確認表	請確實填報，以俾利核對
<input type="checkbox"/>	執行成果總報告表-電子檔 (Word)	字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字
<input type="checkbox"/>	活動記錄表	當期程全部活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等
<input type="checkbox"/>	AI 培訓／講座工作坊	1. 114 年 4 月 30 日鄭培宇老師：生成式 AI 實務應用：概念、工具、案例及操作技巧 2. 114 年 5 月 23 日李燕秋老師：NotebookLM—老師與學生的 AI 智慧學習助手

- 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，將上述資料匯集成冊(封面、目錄、內容、附件)，做為本期成果報告書
- 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

IDEAS 教學課程計畫-執行成果總報告

素養導向/AI 應用/跨領域課程

一、課程內容特色

Innovation(創新-PBL、TBL、SBL)

- 小組報告與教案演示結合理論與實作，提升實戰能力與合作思維。
- 案例討論搭配形成性評量，訓練學生整合教學理論以解決真實問題，強化實務應用能力。
- 教學演示（無唸稿規定）培養學生即興應對與教學溝通的臨場力。

Design (設計)

- 運用 AI 工具（如 Magic School、Poe 平台）輔助教案撰寫，強化課程設計邏輯與創意發展。
- 強調「教學即設計」的理念，透過逐步演練與教師回饋，協助學生發展課程創新與設計思維。

Explore /Experience (探索/體驗)

- 每堂課進行「一分鐘回想幸福畫面」與 VIA 優勢性格反思，促進學生自我覺察與情緒素養發展。
- 小組互動與實作練習（如提問技巧實作、教學演示），讓學生親身體驗不同教學策略對學習動機與效果的影響。

A (AI 科技)

- 指導學生應用 ChatGPT、Bing AI、Magic School、Poe 等生成式 AI 平台，進行教案撰寫、目標擬定、提問設計與評量創建。
- 安排多場 AI 教案設計專題講座（如陳世文、劉明洲老師），示範 AI 於教育場域的具體操作與效益，提升學生數位教學能力。

S(Skills)

- 教學理論理解與應用：涵蓋直接教學、合作學習、翻轉教學、差異化教學等。
- 評量與回饋能力：學生學習如何設計形成性與總結性評量，並使用 AI 協助題目命制。
- 自我成長與實踐：安排幸福感前後測與實踐作業，促進學生自我精進與反思能力。

二、課程/學程相關學用趨勢分析

當前教育現場與產業趨勢顯示，具備 AI 素養、創新教學設計與跨域整合能力的教師已成為教育轉型關鍵人才。生成式 AI 的快速發展帶動教育科技市場蓬勃成長，教師需能有效運用 AI 輔助教學設計、評量建構與個別化學習支持；同時，課堂也朝向 PBL、TBL 等以學習者為中心的創新模式轉型。因此，結合理論與實務操作、強調設計思維與體驗學習的課程設計，已成為培育未來教師的主流方向。本課程緊扣此學用趨勢，系統性培養師資生應用 AI 與創新策略於教學現場的能力，提升其在教育系統與教育科技產業中的就業競爭力與實務適應力。

- 生成式 AI 教育應用快速推進：台灣教育部積極推動從小到大 AI 教育與新興科技整合計畫，深化教師與學生的 AI 教學與學習素養。而臨床研究顯示教師對生成式 AI 的信心與意願顯著上升，部分原因是能提供個人化教學、減少行政負擔。
- 教育科技市場持續成長：疫情催生遠距教學需求，緊接著教育科技 (EdTech) 領域因生成式 AI 再度升溫。2025 教育科技展報告指出，學校用戶佔展覽參與主體近 40%，個人市場亦快速成長。
- 跨域人才培育需求強烈：國內大專校院如 TAICA 成立跨校 AI 聯盟，提供 NLP、視覺技術等 AI 專精課程，補足產業所需 AI 技術人才。雖部分課程門檻偏高，造成退選潮，但也凸顯需要兼顧實務與

基礎門檻之課程設計。

三、整體活動執行成果效益

主要教學法	課程大綱		學習質/量化成果	對應UCAN 能力
	學習主題	執行過程		
TBL	AI 教案共同設計與實作	學生分組共備，運用 AI 工具（如 Magic School、Poe）協同設計國小課程教案，並於課堂中進行模擬教學演示與同儕回饋。	產出8組 AI 教案初稿，並完成演示與修正。	團隊合作 溝通表達
PBL	教學問題設計與實踐	學生選擇真實教學困境或議題，運用 AI 協助設計提問策略、評量方式與差異化活動，發表設計內容並進行互評。	完成問題導向教案與評量設計，並於 ZUVIO 平台分享成果。	創新 問題解決
SBL	幸福感與教師自我覺察	每堂課透過「一分鐘幸福回想」活動啟動情緒反思，並結合 ZUVIO 平台進行幸福感書寫與小組討論，帶入教學設計思考	前後進行幸福感問卷測驗，產出反思紀錄與教案設計心得	自我精進 人際合作

四、多元評量尺規

評分規準表：學生 AI 教案設計歷程與成果評量（五向度）				
向度	指標描述	表現優異（5）	普通表現（3）	表現待加強（1）
AI 應用能力	能有效操作 AI 工具，提出清楚具體的教案設計請求，並批判性修正 AI 回應內容	指令精準、能針對 AI 產出進行多次修正，並形成教案雛形	能提出基本指令，修改有限，仍依賴 AI 原始建議	指令不清楚或無修正能力，產出內容不符教學情境
教案品質	教案內容具備結構完整性，活動設計具創	教案活動具創意、目標與活動高度一致，評量工具明確	教案基本完整，活動與學習目標勉強對應	教案活動欠缺實用性或無明確目標

	意、實用性與學習成效導向			
專業判斷力	能整合 AI 建議與學生特質、學科特性，做出適切教學設計決策	主動補充 AI 不足，依學生需求調整教案，具專業判斷	依 AI 建議進行小幅調整，考慮部分學生特性	完全仰賴 AI 產出，未整合學生脈絡與教學原則
反思能力	能具體描述 AI 使用歷程中的發現、困難與省思，並提出改善策略	具批判性分析與後設反思，能提出具體修正與未來應用方式	有部分反思與困難描述，但缺乏後設評估	僅表層記述歷程，無自我反思
合作與溝通	能與同儕分享 AI 使用心得並有效整合同儕意見	積極討論並整合不同觀點，展現團隊合作與溝通技巧	有互動與交流，但合作整合有限	缺乏合作行為或排斥同儕意見

學習歷程紀錄表（學生填寫）

紀錄項目	學生填寫說明範例（可依課堂設計調整）
AI 工具名稱與功能	例：使用 ChatGPT 生成學習活動設計
初步指令內容	例：請幫我設計一份適合五年級國語課「貝殼砂」的教案
AI 回應摘要	例：提供一個三步驟教學流程，包含影片導入、小組活動與出題練習
修改與調整過程	例：根據教材內容與學習目標，我刪除了第二步並加入影片欣賞討論環節
教學目標與策略連結	例：目標對應至認知層次的理解與應用，採用直接教學法與提問策略
總體使用心得與反思	例：AI 能快速提供想法，但須教師進行內容審查與策略優化
未來應用建議	例：若能整合 AI 建議與學生學習診斷結果，將更有效規劃差異化活動

五、學生整體意見與回饋（整體活動滿意度、文字意見回饋等）

- 我覺得老師的上課模式很有趣，雖然節奏有點快，但 ppt 也很清楚，所以在課後複習時就能更清楚的了解學習內容，這學期的課程每堂課都很充實，我也在試教這個環節中了解到雖然 so 可以幫忙做教案，但是我們不能盲目的服從他給的指示，而是自己也要經由思考，想出最理想的教案。
- 這學期最有記憶點的是 3 分鐘幸福感，能讓我在課前先靜下心來好好聽接下來的課程。整個學期的課程下來也受益良多，認識很多教學法，也了解到怎麼把教學融入 AI。
- 在這學期的教學原理課有請到其他的老師為我們做 AI 的教學，有助於之後如果要設計教案就能夠運用所學到的知識來做這件事。關於幸福感的思考，每個禮拜都回想一次這個禮拜發生了什麼幸福的事，有時候會讓心情變好，回想到那件事的時候能讓不開心的事情暫時消失我覺得不錯。一開始的可能教學可能上的比較急，有些概念會來不及吸收，不過在形成性評量就可以重新複習一次，對學習有很大的幫助，謝謝老師這學期的教學。
- 很喜歡每次上課前分享一件幸福的事，早八到教室，或許腦袋還未全開機，透過閉上眼睛回顧前一週發生的幸福感事件，可以讓自己把心把靜下來好好沉澱，也將過去美好的事情再次拾起，感受當下幸福的氛圍。
- 課程中融入 AI 讓我們能跟上現在的趨勢，學習使用科技，融入未來的生活。
- 各組的報告及演示，每組都很用心準備，也將單元簡潔明瞭的呈現出來，演示組別也很用心設計課程內容，大家都很讚！
- 我覺得上課最好的地方是有實際教學演示與同儕回饋，讓大家不只是「知道」怎麼教，有實際操作的經驗。另外每堂課開頭的「幸福分享」創造了溫暖氛圍，讓學習變得更情感連結，因為這堂課，讓我在課外也會紀錄下來了覺得幸福的事，想著要在課堂上寫下來，讓我平常的生活多了一點不同色彩。另外 AI 工具的融入也很實用，帮助大家學會未來可能實際用到的備課技巧。
- 形成性評量和同儕正向回饋讓學習變得更有興趣，不是只看成績，而是看成長，讓學生比較不害怕犯錯，因為知道能得到正向的回饋

六、檢討與建議

當前困難/問題	未來改善/精進
這個時代的學生對於網路媒體使用已經蠻熟悉的，平時就會運用 Ai 工具來處理問題，對於部分學生來說只學習「使用方式」較無實質幫助。	針對 AI 使用作更深入的教學，例如設計差異化教學或整合跨領域內容，或者著重在幫助同學練習判斷與修正 AI 的輸出品質，也提升教學自主性。

七、主持人參加的 AI 培訓講座/工作坊

- 1.鄭培宇老師：生成式 AI 實務應用：概念、工具、案例及操作技巧
- 2.李燕秋老師：NotebookLM—老師與學生的 AI 智慧學習助手
- 3.賴炳樹老師：AI 文本、繪圖、簡報工具融入教學
- 4.賴炳樹老師：AI 論文撰寫研究工具

活動紀錄表

活動主題	如何運用 AI 設計教案
活動日期	_114_年_02_月_25_日
活動地點	教育學院 B309
演講者	陳世文老師
參與人數	40 人
活動內容	<p>● 活動或講座進行方式與內容</p> <p>本次由陳世文老師主講，介紹不同的 AI 工具及功能操作，示範如何運用 AI 協助撰寫教案。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AI 科技使用現況 現代為 AI 發展的時代，AI 已廣泛被研究及運用於各領域，在教育領域也有許多老師在運用 AI 協助提升教學效率。 2. AI 工具介紹 介紹 chatgpt、DeepSeek、Le Chat、Magic school 四項工具的內容及功能運用。 3. Magic school 操作介紹-教案計畫生成 示範使用 magic school 中的 lesson plan 功能協助生成教案計畫的方式，並請同學們實際操作學習。 4. 教案格式內容及撰寫方式 介紹教案規定的格式以及內容撰寫的方式。 5. 操作如何運用 ChatGPT 協助撰寫教案 示範操作將欲教學的課程主題、教案的撰寫格式、目標對象或期望的教學內容等提供給 chatgpt，請 AI 協助提供教案計畫內容的方式。
活動回饋 與 成效	<p>● 意見與回饋</p> <p>此次活動使與會者對於 AI 工具有更多元的認識，了解 AI 於各項領域的運用、AI 工具的內容及功能等。此外，與會者也實際學習到如何運用 AI 協助現在或未來於教育領域之教案撰寫計畫。</p>
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



世文老師說明教案格式內容



世文老師示範如何運用 chatgpt 協助撰寫教案

活動紀錄表

活動主題	如何運用 AI 輔助撰寫教案
活動日期	_114_年_04_月_01_日
活動地點	花師教育學院 B309
演講者	劉明洲老師
參與人數	40 人
活動內容	<p>● 活動或講座進行方式與內容</p> <p>本次由劉明洲老師主講，回顧上學期教學的 AI 工具使用成果，並介紹新的 AI 輔助撰寫教案工具-POE，最後與學生共同省思 AI 工具之使用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹現今 AI 的應用 2. AI 的運用要點-提問、理解、閱讀 關鍵：要會問問題 3. 回顧上學期的教學內容 —練習與 AI 對話、提問，接著產生教案、評量標準、評量教案 —回顧學生上學期運用 AI 的操作結果與學習省思 —歸納 AI 的操作要領-下指令、明確的任務和風格、提供參考資料 4. 各式 AI 工具介紹 —ChatGPT 的語法參考資料 —生成 ppt 之工具，如 Gamma ai 5. AI 工具-「POE」介紹 6. AI 對現今程式設計領域的影響 7. 學生使用 POE 實作及成果分享 8. AI 運用的省思 —要不斷對自我的操作與運用進行省思，以熟悉操作且避免被 AI 完全取代 —AI 只是提升效率的輔助工具，人類需不斷做高層次思考，進行評鑑與創造

活動回饋
與
成效

● 意見與回饋

1. 學生了解到現今 AI 使用趨勢、實際運用 AI 融入於教學以及 AI 運用之省思。
2. 實際操作 POE 之後，學生分享該 AI 工具有些笨拙，需要給予明確的指令才得以提供有效的教案計畫內容，但該工具所生成之內容，確實可以有效幫助自己發想教學計畫。

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



明洲老師介紹現今 AI 之應用狀況

回顧上學期學生 AI 運用成果與心得



明洲老師介紹 AI 工具-POE

學生練習操作 POE，老師巡視並適時給予指導

活動紀錄表

活動主題	我們的島-人際智能與 AI 運用之結合
活動日期	__114__ 年 __5__ 月 __6__ 日
活動地點	教育學院 C229
演講者	游苡汝老師
參與人數	28 人
活動內容	<p>● 活動或講座進行方式與內容</p> <p>本次由游苡汝老師主講，以人際智能學習桌遊結合 AI，讓學生透過遊戲情境，學習面對不同的事件如何調節自身情緒，以建立良好的人際關係。</p> <p>活動流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據桌遊設計，先對學生進行活動前測。 2. 請學生選擇不同的色卡，並為自己設定遊戲角色名稱。 3. 講師進行遊戲內容介紹，並根據教材引導學生進入遊戲情境。 4. 請學生依據自身所得到的設定角色進行分組。 5. 請學生根據某事件互相分享以自身設定的角色會如何面對。 6. 學生回到組別，以自身角色為假定，透過 AI 輔助，共同討論針對事件的解決方法。 7. 請學生分享小組討論結果。 8. 請遊戲角色中的島嶼長老，即為個情境角色的內容統整角色，統整與歸納的大家的內容，並提出情境中未被看見或尚未被解決的問題，引導學生思考。 9. 小組了解不同角色之間認同或意見分歧之處後，小組內再進一步以 AI 輔助，並討論如何調整以達到遊戲設定之目標。 10. 小組間再次進行交流與討論，聽聽不同角色的立場，以及針對問題重新做出的調整。 11. 組員回到小組進行討論，分享自身在交流中得到的不同資訊，並共同討論組內可進行的調整與解決方法，並討論結果寫下來。 12. 小組公開分享組內討論的結論，並請其他組針對內容給予回應。 13. 最後由遊戲主持人統整、歸納，回應過程中出現的現象，以及分享不同情境與討論結果產生的結局。 14. 最後請學生跳出情境內容，分享自身在遊戲體驗後的感受與想法。

活動回饋
與
成效

● 意見與回饋

其他意見：

- 1.建議可以運用 AI 輔助生成，加深背景故事內容，或是產生更多不同的角色情境與故事結局。
2. 討論時間有點不夠
3. 結局的 A 和 B 可以再對立一點，說明聽起來有點差異不大
4. 最後可以帶到生活實際的例子，例如台灣歷史曾經發生過類似的事件
5. 如果再多一回合也許我們的結局會更佳美好清晰，但也正因只有兩回合，每個人對結局的定義都對不同，像我選 A 但許多人認為 B，這樣開放多元的結局我覺得也是一個美好的展現。

與會者回饋：

- 1.活動體驗很期待也很新奇，可以從與他人的交流中看見不同的觀點，並且也會好奇若身在不同的角色，對方是否會有不同的思考與轉換。
- 2.透過與同學的交流與討論一點一滴的拼湊出故事，很有成就感。
- 3.從遊戲的過程中看見自己在現實生活的缺失，感到很愧疚。
- 4.對於活動感到很驚訝，能從被歧視者、歧視者等等的角度看同一件事情，且自身體驗了與以往不同的弱勢者角色。
- 5.覺得大家雖然處於不同角色，但最後卻能共同為目標努力，互相包容並找到解決方法以達到平衡，覺得很感動。
- 6.在立法的的過程中體驗及思考，現實生活中的立法也會相當的困難，政府是否可以透過宣傳或相關的具體行動更關注於弱勢族群。
- 7.在過程中感到很無奈，原是出於好意積極為弱勢族群發聲，但最後卻看見需要的人並不積極為自己爭取機會，抑或是被他人議論文憤青。

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



苡汝老師說明本次課程內容與活動規則



巡視學生討論狀況



學生小組討論



師生活動心得回饋