

國立東華大學教學卓越中心
114-1 IDEAS 教學課程計畫成果報告

計畫主持人：林建亨
單位：幼兒教育系

目錄

壹、114-1 期末成果報告確認-----	1
貳、執行成果總報告-----	2
參、附件-----	6

**國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫
114-1 執行成果報告書確認表**

課程/學程名稱：資訊科技融入幼兒教育		
授課教師：林建亨		
服務單位：幼兒教育學系		
班級人數：15		
勾選	繳交項目	說明內容
v	本確認表	請確實填報，以俾利核對
v	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
v	活動記錄表	◎當期程經費支出之活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等 ◎計畫教師參加之 AI 培訓講座

- 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 應用課程

一、課程內容特色

電腦科技整合於教學，在各個階段的學習上都受到很大的重視與探討，很多的學者提出很多的相關理論、模型，提供老師們在教學上能有效的使用數位科技，進而達到有效的教學成效。然而很多的研究顯示，實際上一般老師很少真的應用這些科技於課堂的教學之中，主要原因在於找不到很適合的資源、或數位資源過於昂貴老師無法負擔其費用。因此，訓練老師如何將電腦科技融入教學之中，將成為很重要的一個議題。再者，本課程將專注於提升學生對 AI 科技的學習及應用於幼教課程中，藉由通過系統性的學習和實踐，讓學員全面掌握生成性 AI 工具的操作方法，並能夠將其應用於幼教主題課程的設計和實施中。在課程進行過程中，將強調 TPACK 框架的應用，幫助學員理解如何將技術知識、教學知識和內容知識有效結合。此外，課程還將討論 AI 應用在幼兒教育中可能面臨的挑戰，如確保內容的適齡性、避免過度依賴技術等問題，培養學員的批判性思維和反思能力。最後，在完整主題課程設計實作中，將鼓勵學員創新性地運用 AI 工具，同時保持對幼兒發展需求的關注，確保設計出的課程既富有創意，又符合幼兒教育的基本原則。

二、課程/學程相關學用趨勢分析

生成性 AI 在幼兒課程發展與設計的應用上非常務實，且具強大的產出潛力，能對幼教老師在發展與設計課程的過程中帶來革命性的改變與影響。不論是宏觀的主題概念發想與建構，還是微觀的單一教學活動內容設計，甚至是各別教學材料的產出，生成性 AI 工具都能輕易地生成高品質的成果。然而，如何有效率地使用 AI 工具並達到預期效果，對幼教老師來說將是一個新的學習歷程與挑戰。本課程教學模式，主要是以學生學習為中心，已 PBL(Project-based learning) 模式為基礎，結合設計思考(Design Thinking) 的創作概念於教學法上，藉由了解使用者需求，強調以用戶的體驗和需求為核心進行設計；組織團隊進行腦力激蕩，鼓勵成員自由發揮，提出盡可能多的想法，透過多元化的思維碰撞來激發更多創意，不設限制，激發創意；應用各類生成式 AI 科技工具，強調反覆測試和改進，而非一次做到完美，透過不斷的迭代來優化解決方案。最後，在完整主題課程設計實作中，將鼓勵學員創新性地運用 AI 工具，同時保持對幼兒發展需求的關注，確保設計出的課程既富有創意，又符合幼兒教育的基本原則。

三、整體活動執行成果效益

主要教學法	課程大綱		對應 UCAN 能力
	學習主題	執行過程	
PBL	1.海報設計 2.數位插畫設計	1.學習用 AI 繪圖網站	創新 資訊科技應用 持續學習
	1.文章生成與改寫 2.程式代碼生成與優化	1.使用 AI 協助文本重寫、生成報告 2.利用 AI 協助生成簡單程式碼、偵錯	溝通表達 問題解決 創新

1.圖像設計與生成 2.視覺設計	1.學習使用 AI 圖像生成工具，創作視覺內容 2.使用 AI 設計 LOGO、包裝或視覺識別	創新 資訊科技應用問題解決
1.音樂生成 2.影片音效設計	1.使用 AI 自動生成背景音樂，學習音樂創作的基礎 2.利用 AI 設計遊戲、影片的音效，增強多媒體內容表現	創新 資訊科技應用問題解決
1.知識整理與筆記 2.報告數據分析	1.使用 AI 自動彙整資料，輔助學習筆記與知識整理 2.使用 AI 協助報告數據整理、趨勢圖表製作	問題解決 工作責任及紀律
1.AI 藝術創作 2.角色與場景設計	1.使用 AI 生成藝術風格作品，學習藝術與科技結合 2.利用 AI 創作動畫或遊戲角色與場景視覺	創新 資訊科技應用團隊合作
1.資料整理與筆記優化 2.任務規劃與效率管理	1.使用 AI 協助彙整知識筆記，自動化學習內容整理 2. AI 協助生成工作規劃、任務管理，提升工作效率	資訊科技應用 持續學習 創新
1.教學資源生成 2.差異化教學設計	1.使用 AI 生成教案、課堂活動設計、試題與學習單 2.利用 AI 依據學生需求設計差異化學習內容，提供個性化教學	持續學習 創新 問題解決 資訊科技應用
1.影片內容生成 2.故事情境動畫創作	1.使用 AI 生成教育或宣傳主題的影片，學習視覺敘事設計 2.利用 AI 將文字故事轉化為動畫短片，培養影片創意表達力	創新 資訊科技應用溝通表達

【質化指標】

1. 運用 Design Thinking 與 PBL 教學模式，引導學生透過情境分析與使用者需求，創新性地運用 AI 工具設計完整主題課程，進而深化 AI 科技與幼教專業能力之結合。
2. 教師能運用教學創新方式進行教學與多元評量，有效衡量學生學習
3. 學生能統合所學之生成式 AI 操作方法與幼教專業知能，透過系統性的學習與主題課程實踐，強化批判性思維並落實主動參與學習。
4. 開發 AI 輔助課程發展之架構與模型，提供在地幼教師與學生創新的解決策略，藉由數位轉型科技提升東部幼教產業競爭力，打造東華特色品牌。

【量化指標】

1. 建立一套課程多元評量。
2. 參與課程之學生能運用 AI 工具與設計思考，產出完整的主題課程設計報告及作品（涵蓋海報、數位插畫、影音媒材或教案設計等）。
3. 參與課程之學生能於期末成果發表會中，針對所設計之 AI 主題課程進行發表與實體作品展示共 1 場。

四、多元評量尺規

成績評量可分為三部分：

1. 過程評估：通過課堂表現、小組討論和實際操作的表現，進行過程性評估。
2. 實作成果評估：通過最終的課程設計成果展示和同儕互評，進行成果性評估。
3. 筆記反思：要求學員撰寫反思報告，總結學習過程中的收穫和改進建議。

配分項目	配分比例	實作/觀察	口頭發表	創作展演	卷宗評量	其他
出席	10				●	
上課分享與表現	10	●	●			●
課堂筆記	10	●			●	
平時作業(四項)	20	●	●	●	●	
期中作業(含同儕互評)	30	●	●	●	●	
期末作業(含同儕互評)	30	●	●	●	●	

五、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

(一) 文字意見回饋

1. 有時候有一些很有趣的 AI 產物
2. 我喜歡自己用 mootion 玩照片拼貼，超可愛
3. 用 mootion 程式製作故事繪本，這非常貼合我們的日常，也可以將製作完成的繪本應用在園所當中
4. mootion ai，因為它很有趣，也可以運用在之後的教學中
5. 利用 AI 完成教案的發想靈感或教具的準備、創造
6. AI 改圖，只要下簡單的指令就可以改變照片能認識到很多 ai，不過蠻花時長的

(二) 滿意度調查：

1. 教學策略方面 (M=4.6857)
2. 教材準備方面 (M=4.7381)
3. 師生互動方面 (M=4.8214)
4. 評量方法方面 (M=4.6964)

(三) 學生自我學習評量：

1. 創意(M=4.3333)
2. 設計(M=4.5476)
3. 體驗/探索(M=4.5238)
4. AI 運用(M=4.7143)
5. 能力(M=4.4048)

六、檢討與建議

當前困難/問題	未來改善/精進
<p>整體來說學生對此課程是很滿意的。 部分學生有相關建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 給予自由探索時間（尚未傳授經驗先行探索） 2. 給予更多時間練習 	<p>依同學建議往後課程將作些許的調整。</p>

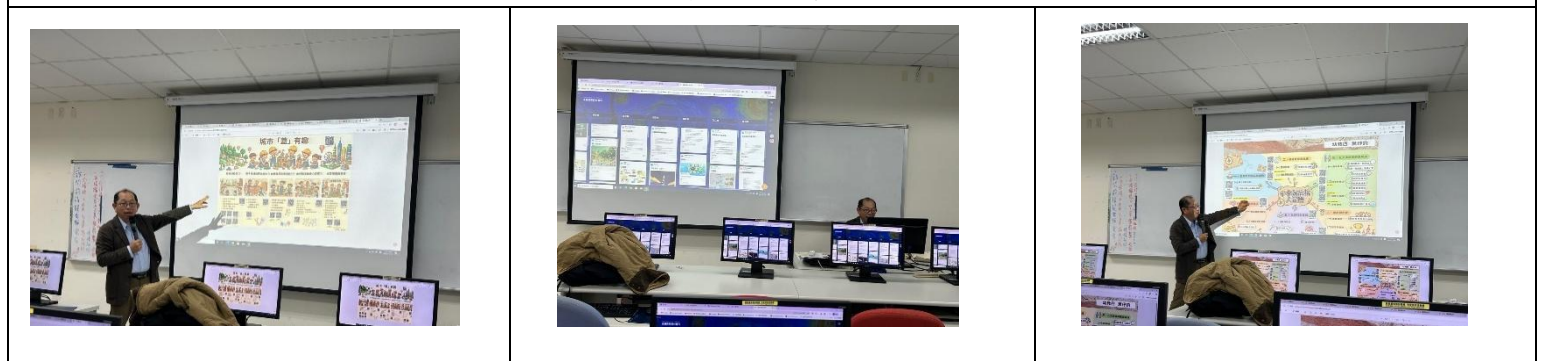
七、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

本課程於期末舉行成果展，展示學生如何運用 AI 科技建構完整的主題課程。流程涵蓋情境分析、策略研擬及課程產出，強調在 AI 創新應用的過程中，仍嚴守幼兒發展需求與教育原則，讓學員獲得從科技輔助到教育實踐的深度創造體驗。

八、相關照片



修課同學上課所製作之作品



課堂中進行期末作業的評析



修課同學所製作之成果海報

活動紀錄表

活動主題	資訊科技融入幼兒教育期末成果展
活動日期	2025 年 12 月 26 日 9 時至 13 時
活動地點	花師教育學院大門川堂
演講者	修課學生及教師
參與人數	約 50 人
活動內容	<p>本成果發表會於花師教育學院大門中庭設攤，將研究成果印製成精美海報於展板呈現。</p> <p>每張海報皆提供 QR Code，讓師生掃描後可即時瀏覽數位教案、繪本、歌曲及互動式遊戲。此外，現場設置大型投影幕，循環播放學員運用 AI 軟體創作的數位繪本影片，透過影音同步的方式展現課程的生動性與創意。活動特別邀請花師教育學院院長及幼教系師生觀摩指導，促進教學相長。</p>
活動回饋與成效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過展示，同學們具體了解到 AI 軟體能協助快速生成視覺圖像、音效及故事腳本，降低數位媒材製作的門檻，並激發多元創意。 2. 此活動有效增進學生對生成式 AI 工具的操作熟練度，讓學員在實作中理解科技如何輔助幼教專業，提升未來的教學設計競爭力。 3. 現場師生透過掃描 QR Code 實際體驗互動遊戲與繪本，肯定了 AI 應用於幼教課程的趣味性與適齡性。
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
	
向院長介紹海報內容	向幼教系系主任介紹 AI 生成之主題課程



成果展師生合照




同學利用手機欣賞 AI 製作之歌曲

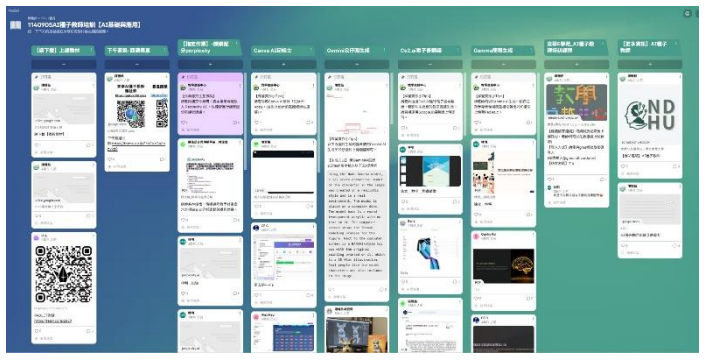
附件二

AI 培訓講座證明

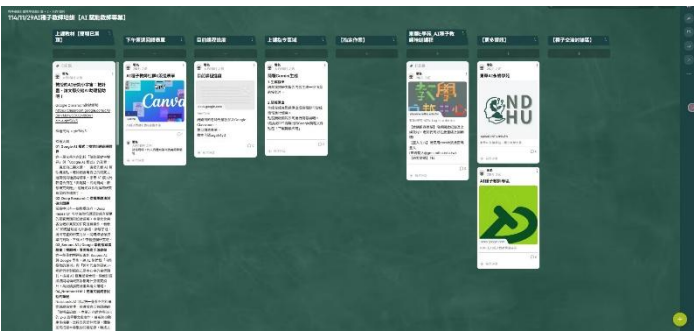
114/8/1~115/1/14 參加證明(可直接貼上)或填寫 AI 活動紀錄表(擇一即可)

活動主題	《AI 模組安裝中 教學 AI 人備課趣》
活動日期	114 年 6 月 23 日
活動地點	理工二館 四樓 E403【AI 人工智慧電腦教室】
主辦/承辦單位	教學卓越中心
演講者	國立臺北教育大學 秋琳副教授
活動內容 與 學習收穫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 體驗多款 AI 教學工具 2. 學習設計結合 AI 的課堂活動與教案任務 3. 完成課堂實作任務，並與同儕進行共備與交流
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
<p>第 1 場培訓A3主題:AI教學法</p> <p>課程名稱：《AI模組安裝中 教學AI人備課趣》 ✔ 完成</p> <p>主講人：國立臺北教育大學 賴秋琳 副教授</p> <p>課程時間：2025年6月23日</p> <p>提醒：搭配課程教材觀看影片，邊做邊學，更快上手！</p> <p>上課教材</p>	
培訓證明	培訓內容

AI 培訓講座證明

活動主題	AI 基礎與應用
活動日期	114 年 9 月 5 日
活動地點	理工二館 四樓 E403【AI 人工智慧電腦教室】
主辦/承辦單位	教學卓越中心
演講者	楊俊益 老師
活動內容 與 學習收穫	<ol style="list-style-type: none"> 1. Google AI Studio 新功能介紹 2. 提示詞工程：基礎運用 3. Perplexity SPACE 指令集運用 4. Gemini：Gen 指令集運用 5. AI Code 設計與開發環境
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
<p>第 2 場培訓A2主題:AI基礎與應用</p> <p>課程名稱：AI基礎與應用 完成</p> <p>主講人：楊俊益 先生(益師傅)</p> <p>課程時間：2025年09月05日</p> <p>提醒：搭配課程教材觀看影片，邊做邊學，更快上手！</p> <p>上課教材</p>	
培訓證明	培訓內容

AI 培訓講座證明

活動主題	AI 賦能教師專業：教學、研究與服務的創新實踐
活動日期	114 年 11 月 29 日
活動地點	理工二館 四樓 E403【AI 人工智慧電腦教室】
主辦/承辦單位	教學卓越中心
演講者	李政軒 老師
活動內容 與 學習收穫	<ol style="list-style-type: none"> 1. UNESCO 教師 AI 專業發展框架導讀 2. Deep Research 輔助教學研究知能精進 3. NotebookLM 打造高效教材整理流程 4. ChatGPT 專案× Scopus AI 強化論文品質 5. Gemini 打造教師專屬教學或行政 AI 助理 6. AI 在各領域教學與研究的無限想像
活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)	
 <p>課程名稱：AI 賦能教師專業：教學、研究與服務的創新實踐</p> <p>主講人：國立臺中教育大學 教育資訊與測驗統計研究所 李政軒 教授</p> <p>課程時間：2025年11月29日</p> <p>提醒：搭配課程教材觀看影片，邊做邊學，更快上手！</p> <p>上課教材</p>	
培訓證明	培訓內容