

一、課程活動安排

課程 時間	第一天 (7/1)	第二天 (7/2)	第三天 (7/3)	第四天 (7/4)
08:40 ~ 09:00	報到	報到	報到	報到
09:00 ~ 09:50	大目降小問題 【介紹 PBL 概念】 【時間漫步】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰	古歷史新科技 【學習 AI 原理】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰	光照形影成畫 【圖片生成軟體】 【相關軟體運用】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰	老街坊新化面 【探討問題】 【透過 AI 解決問題】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰
10:00 ~ 10:50				
11:00 ~ 11:50				
11:50 ~ 13:00	午餐休息			
13:00 ~ 13:50	大目降小問題 【小組討論】 【作品分享】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰	古歷史新科技 【ChatGPT 建置使用】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰	光照形影成畫 【光影畫製作】 【協作軟體認識】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰	老街坊新化面 【透過 AI 解決問題】 【作品分享】 外聘講師：李翰霖 內聘講師：謝承諺 鄭宇辰
14:00 ~ 14:50				
15:00 ~ 15:50				
15:50 ~ 16:00	收拾材料與環境			
16:00~	~收穫滿滿，快樂賦歸~			

【備註】內聘講師為校內教師，學生每 10 人需有一名內聘講師指導各組學生進行科學教材的實作與討論、發表，並帶領各組進行反思與回饋。

二、課程活動說明

(一)第一天：大目降小問題

1. 【介紹 PBL 概念】

專題式學習（Project-Based Learning，簡稱 PBL）是一種透過學生主動參與真實世界相關、對個人有意義的專題，並從過程中獲取相關知識與技能。

在新化老街的主題之下，利用專題式學習讓學生從發現、發想再到解決問題，一連貫的主題系統下，更深刻了解這片我們成長的地方「新化老街」。

2. 【時間漫步】

藉由閱讀新化老街相關文獻，並實際走訪新化老街，實地了解老街的演變與探究現今所面臨的挑戰。

3. 【小組討論】

發覺新化老街面臨的挑戰後，進行小組討論，研擬出相對應的解決策略。

4. 【成果分享】

由學員上台分享討論結果，集思廣益讓新化老街展現多元樣貌！

(二)第二天：古歷史新科技

1. 【學習 AI 原理及練習】

深度學習神經網路是人工智慧技術的核心。神經網路會模擬人類大腦的事件處理過程。藉由學習的過程理解人工智慧學習的方式，嘗試讓 AI 軟體建立一套特殊的資料庫。

2. 【ChatGPT 訓練使用】

生成式 AI 是一種人工智慧系統，可以透過簡短的文字指示，產生新的內容和成果，例如影像、影片、文字和音檔。生成式 AI 利用深度學習和大量資料集，來產生高品質、仿似人類的創意成果。

理解 ChatGPT 的使用方式後，透過第一天的成果，幫助 AI 建立老街的資料庫，透過各種提問方式，協助 AI 學習更多的知識，方便之後的課程運作。

(三)第三天：光照形影成畫

1. 【圖片生成軟體】

藉由 AI 軟體，輸入關鍵字與具體描述畫面的語句，讓軟體可以生產出特定的圖畫。

2. 【相關軟體運用】

學習使用其他修圖軟體，得以讓 AI 生成的圖畫成品更加完善。

3. 【光影畫製作】

將圖畫成品裝置在科技產品中，DIY 特有的手做作品。

4. 【協作軟體認識】

Inkscape、Free Picture Stencil Maker 等繪圖轉檔等作用軟體。

(四)第四天：老街坊新化面

1. **【探討問題】**

回顧第一天的問題發現，反思這幾天課程的啟發與探究。

2. **【透過 AI 科技解決問題】**

回顧第二、三天的課程，思考 AI 科技的便利性與分享對 AI 的使用心得。

3. **【作品分享】**

小組使用 canva 製作簡報檔，分享研究成果。