

國立屏東大學

113年度XPLORER探索者
素養導向高教學習創新計畫

【生成式AI融入課程教學】

第一階段成果

計畫名稱： 生成式 AI 融入通識程式設計：提升非資訊科系學生學習動機

姓名/職稱： 蔡安朝

所屬單位： 國際資訊科技與應用碩士學位學程

課程名稱	程式設計	
開課單位	大武山學院	
開課學分數	2	
預計修課人數	40	
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 新開設課程 <input type="checkbox"/> 舊課程翻新	
課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識 <input type="checkbox"/> 學程課程 <input type="checkbox"/> 全英語授課(EMI) <input type="checkbox"/> 其他_____	
教學目標	1.幫助非資訊科系學生克服程式設計學習的挑戰，提升學習動機與成效。 2.融入生成式 AI (GAI)工具與問題導向學習法，降低技術門檻，強化批判性思維與自主學習能力。	
預期學習成果	學生透過AI輔助與實作專案，快速掌握程式設計基礎，提升實作應用能力與批判性思維，增強自主學習與解決問題的能力。	
與預期學習成果搭配的多元評量	課堂參與10%、作業20%、期中報告20%、期末專案30%、批判性思維與反思20%	
週次	16 週課程綱要	於課程內安排 與生成式 AI 應用學習活動 (至少 3 週以上，請於安排的週次欄位內具體詳細敘明)
1	程式設計導論	程式設計基本概念、第一個程式體驗
2	隨機性與輸入輸出	學習隨機數生成及程式的輸入輸出基本技巧 (使用 GAI 生成一個簡單的隨機數產生器程式，並觀察程式架構與輸出結果)
3	條件判斷	學習條件語句與基礎邏輯表達式 (使用 GAI 設計一個簡單的猜數字遊戲，並嘗試修改程式)
4	迴圈基礎	學習迴圈的基礎語法，應用於重複運算
5	函式與模組化設計	介紹函式定義與應用 (使用 GAI 設計一個函式用於計算 BMI，並輸出健康建議)
6	資料操作與檔案存取	學習如何處理基礎資料及檔案操作
7	檔案操作與資料篩選	深入學習檔案處理技巧，增強資料操作能力
8	期中報告	

9	隨機操作與除錯技巧	強化隨機抽取邏輯與 debug 技巧
10	進階 GUI 介面設計	學習 GUI 的基礎構建與互動控制
11	GUI 與應用擴展	深入探討 GUI 功能與檔案操作結合的應用
12	小型應用設計：番茄鐘	學習基於時間控制的應用設計 (使用 GAI 設計一個番茄鐘，倒數 25 分鐘後提醒使用者 休息(階段 1))
13	小型應用設計：番茄鐘	增強番茄鐘功能，結合使用者互動 (使用 GAI 輔助，為番茄鐘增加一個輸入框，讓使用者 可自行設定時間(階段 2))
14	小型遊戲設計：跳跳遊戲	學習遊戲框架與動態元素設計 (使用 GAI 撰寫跳跳遊戲的基礎功能，如跳躍與障礙物 生成)
15	小型遊戲設計：跳跳遊戲	增強遊戲邏輯，優化玩家體驗
16	期末專案展示	展示專案製作成果，進行學習反思與總結

二、評量工具

前後測問卷調查、課堂觀察與紀錄、學習成效測驗

三、其他

NA

▲請於 114/01/15(三)下午 24:00 前將電子檔 (word、可編輯文字檔格式或 pdf 格式)寄

至教學發展中心 demonfor99@mail.nptu.edu.tw