用 python 學遊戲設計

~元宇宙虛擬世界來臨，搶先學習進入最夯的遊戲設計世界~

◆ 課程簡介

Python 為現今最普及的程式語言，本課程將教導學員怎麼利用廣受歡迎的 Python 程式語言來開發製作電玩遊戲，課程設計包括基礎 python 與簡易圖形化介面、物件導向與除錯測試、架構程式並使用 PyGame 套件來設計與實作小遊戲。

◆ 課程特色

(一)講師轉化多年豐富的教學經驗，手把手帶領學員體驗遊戲設計的奧妙之處：

課程以淺顯易懂的講解方式與實作來帶領學員進入 python 和遊戲設計的有趣世界

(二)以小遊戲實作貫穿課程，培養完整的實務能力：

熟練程式語言的最佳途徑就是勤加練習，故本課程以實作演練為主，講師會在課程中講解核心的基礎關鍵並示範操作，接著讓學員實際動手實作，加深學習印象並即時找出卡住的問題點。

◆ 課程目標

1. 能熟悉基本的 python 程式語言撰寫及圖形化介面。
2. 能瞭解物件導向程序並能清楚知道如何測試、發現錯誤和異常處理排除。
3. 能使用PyGame 套件完設計一個遊戲並能實際運作。

◆ 課程大綱

模組	課程單元	時數	教學設計
Python 入門與熟悉簡易圖形化介面 GUI 套件	-基礎 Python 環境設置 -介紹變數以及簡單資料型別 (Variables and Simple Data Types) -串列與字串(List and String) -條件判斷 (if) -反覆及迴圈結構 (for, while) -OX 棋(實作) -遊戲貪食蛇(實作)	6	課堂講解 上機實作
物件導向與除錯測試	-函數 (function) -檔案處理 -物件導向程序(Object Oriented Programming) -測試、除錯、異常處理、中斷 (Testing, Debugging, Exceptions, Assertions)	6	課堂講解 上機實作
架構程式並善用 PyGame 套件	-小蜜蜂遊戲設計及實作	6	實務分享 上機實作

◆ 目標對象

1. 適合無相關程式撰寫經驗者或零基礎的 Python 入門者。
2. 想快速學習體驗自己開發遊戲的樂趣者。
3. 對遊戲設計有興趣的相關人士。

◆ 課程資訊

-**上課時間：**112/04/05、04/12、04/19，週三上課，09:30-16:30，共 18 小時。
-**上課方式：**本課程採線上直播方式進行，只要網路順暢的地方就能上課，不受交通及距離遠近限制。
-**上課地點：**webex 線上會議室 (詳細資訊以上課通知為主)
-**報名方式：**
◎線上報名：請學員前往「工研院產業學習網」報名課程
◎信箱報名：將報名資訊填完並郵寄至 itri535817@itri.org.tw 陳小姐
◎課程洽詢：請洽服務專線 03-5913003 陳小姐 或 聯絡信箱：itri535817@itri.org.tw

◆ 課程費用

-課程原價：每人 9,900 元。
-早鳥優惠：學員於 **112/03/22 前**完成報名與繳費，立即享有**早鳥優惠每人 9,000 元**。
-工研人優惠：凡工研同仁報名，享有**工研人優惠每人 8,800 元**。
-團報優惠：兩位(含)以上學員一起結伴報名，享有**團報優惠每人 8,500 元**。

◆ 注意事項

1. 為確保學員的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請主動詢問是否完成報名。
2. 若因臨時突發事件或不可抗力之因素，主辦單位保有調整日期或更換講師之權利。
3. 我們會提前幫學員準備餐點與講義，若不克前來，請務必於開課前三天來電或來信取消或告知指派其他人參加，以利後續行政作業進行。
4. 在培訓期間因個人因素無法繼續參與課程，若上課時數未超過總時數 1/3，本單位將退還所繳交上課費用之 50%，若上課時數超過總時數 1/3，恕不予退費。若原報名者因故不克參加且欲更換他人參加，敬請於開課前三日告知。