AI 與遊戲開發製作實戰班

招生簡章

訓練單位 **華梵學校財團法人華梵大學**

訓練期間 **115/12/21～116/02/24 (全日)；共計 288 小時**

訓練時間 **每週一~五，上午 9:00~12:00，下午 13:00~18:00**

訓練地點 **高雄市三民區博愛一路 287 號 9 樓**

(夢想城市發展協會)

課程簡介

遊戲產業蓬勃發展，特別是人工智慧（AI）技術逐步融入，使得業界對具備程式能力與創新應用的開發人才極度渴求。本課程自程式基礎、演算法、機器學習到統整性專案實作，完整培養學員具備進入遊戲產業的實戰能力。

根據 PwC 報告，2024 年台灣遊戲與電競產業產值約達新台幣 1,260 億元，預估至 2027 年可達 1,447 億元，年複合成長率約 4.8%，其中電競部分更高達年複合成長率 10.6%，社群 / 休閒遊戲為 5.7%。三大遊戲平台(手機、pc、遊戲主機)中以手機遊戲普及率最高，台灣有高達 69%網友有遊玩數位遊戲的習慣，其中 77%遊玩手機遊戲。隨著遊戲與電競產業的成長，相關產業人才需期也逐漸高升，根據經濟部工業局的調查顯示：遊戲產業程式人才需求持續成長，程式設計師仍是主要缺乏職務。

本課程以實務導向規劃，從 Python 程式設計、資料結構與演算法，到機器學習與 AI 遊戲應用，搭配完整專題實作，協助學員累積程式設計能力與遊戲開發經驗，成為遊戲產業最需要的專業人才。本課程訓練目標有 4：

1. 建立程式設計與演算法基礎，強化邏輯與問題解決能力。
2. 掌握機器學習與 AI 技術，能應用於遊戲設計與智慧互動。
3. 完成跨領域專案實作，提升團隊合作與專案管理能力。

4. 培養符合遊戲產業需求的即戰力程式與開發人才。

本課程也教授學員團隊合作與職場倫理，並介紹當前產業趨勢，引領同學了解就業展望與方向。為提升就業輔導的品質，特別邀請人資專家，說明撰寫履歷的要點與求職技巧，為學員做個人履歷健檢，提高增加面試機會。接著透過一對一面試模擬演練，提供建議與輔導，強化學員求職準備與面試技巧。結訓前要求學員須於網路人力銀行進行履歷登錄，並安排成果發表暨企業職缺媒合活動、學員履歷轉推薦。

課程特色

本課程具有 7 大特色：

1. 跨領域整合培訓

   課程涵蓋 程式設計、演算法、人工智慧與遊戲開發，培養學員具備跨領域的專業能力，全面提升產業競爭力。

2. 紮實的程式與演算法基礎

   以 Python 與資料結構作為核心，從邏輯思維到演算法設計，讓學員能夠獨立解決遊戲開發中的技術問題。

3. AI 與遊戲的結合

   導入 AI 遊戲導論與機器學習，強化學員應用人工智慧提升遊戲互動與體驗的能力，符合遊戲產業最新趨勢。

4. 專題實作導向

   安排 綜合演練與專題開發，讓學員將所學整合，完成遊戲專案開發，累積可直接展示於履歷或作品集的實戰成果。

5. 師資陣容專業

   由產學兼具的講師群授課，結合實務案例與最新技術，協助學員快速銜接職場需求。

6. 對接產業需求

   課程設計緊扣台灣遊戲產業人才缺口，特別針對程式設計與 AI 技術應用進行強化培訓，增加學員就業競爭力。

7. 就業導向規劃

   結訓後可銜接遊戲公司、電競產業及數位娛樂相關職務，包含 遊戲程式設計師、AI 遊戲工程師、手機遊戲開發人員等職涯方向。

訓練目標

1. 程式設計能力養成

建立 Python 程式設計與物件導向思維，熟悉流程控制、函數設計、資料結構與檔案處理，具備獨立撰寫程式與解決問題的能力。

2. 演算法應用能力
   掌握常用演算法 (如物件碰撞檢測、路徑規劃、動態規劃等)，能應用於遊戲開發中的場景互動與運算需求。
3. 人工智慧與遊戲結合
   理解機器學習基本原理與演算法，能將 AI 技術導入遊戲設計，提升遊戲角色行為模擬與智慧互動功能。
4. 專案實作與團隊合作
   透過跨單元專題與綜合演練，培養學員在團隊中分工協作、專案管理與實務應用能力，完成可展示的遊戲開發作品。
5. 產業接軌與職能培育
   銜接台灣遊戲與數位娛樂產業的人才需求，培養學員成為遊戲程式設計師、遊戲開發工程師或 AI 應用工程師，提升就業競爭力。

就業輔導

- 辦理就業媒合活動
  1.協助學員登錄網路人力銀行2 家進行履歷投遞
  2.安排相關企業至現場進行媒合增強就業行動力
- 個別求職輔導
  1.提供職涯規劃諮商管道
  2.個別履歷健檢及改善建議
  3.面試模擬個別指導面試技巧
- 團體求職輔導
  1.就業市場趨勢分析市場趨勢及職種職缺狀況，引導學員做好職涯規劃及擬定結訓後就業目標，提升學員對就業市場趨勢的掌握程度及求職動能。
  2.提昇求職及面試技巧針對求職及面試技巧進行主題式授課，期能提昇參訓學員的求職技巧，增進訓後就業參加面試的錄取率。
  3.提升溝通與衝突管理能力針對溝通與衝突管理進行主題式授課並佐以角色扮演方式之教學方法,持續支持學員的職場適應現況，促進其保持就業穩定。
  4.性別平等與職場倫理透過實際案例討論，了解勞工權益與性平法，共同維護和諧共處

的友善職場。

- 其他

  1.訓練職種相關的工作職缺蒐集、即時更新及就業推介

  2.建立職訓班學員 LINE 群組，即時將最新工作職缺與徵才資訊提供給所有學員，滿足受訓學員想快速掌握最新職缺的需求，並積極協助確認徵才資訊的有效性，鼓勵學員投遞履歷表及把握求職機會。

  3.提醒學員積極配合於訓後電話抽查、郵寄問卷等就業調查與職缺推薦參考。

課程規劃

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
AI 遊戲導論	● AI 遊戲導論	6
Python 程式設計	● 序列與非序列資料結構 ● 流程控制 ● 函數、遞迴函數與套件 ● 例外處理與檔案處理 ● 類別設計	40
資料結構與演算法	● 物件碰撞檢測算法 ● 抽象資料型別設計 ● 路徑規劃算法&電腦行為算法 ● 動態規劃演算法	32
機器學習	● 資料特徵與 ML 原理解說 ● 線性多元迴歸演算法 ● 分類演算法(1) ● 分類演算法(2)與 Ensemble 方法	32
深度學習	● 深度學習原理與 Tensorflow/Keras 框架 ● DNN 實作 ● RNN 與 LSTM 實作 ● Seq2Seq 模型實作 ● CNN 原理與圖像分類	40

Unity 遊戲開發	● 程式架構及遊戲腳本設計與角色創建 ● 角色控制、圖像載入、音效處理 ● 碰撞檢測方法、場景編輯、遊戲效能優化 ● C#腳本語法與 Unity API 練習 ● 實作遊戲:彈珠台、打磚塊等 ● 實作遊戲:飛行射擊、投籃機等	48
遊戲介面設計	● 練習 Unity UI 系統 (Canvas、RectTransform、UI 元件等) ● 範例製作:製作一個 RPG 狀態欄(血量、魔力、經驗值等)、寶物欄等	16
AI 輔助遊戲介面設計	● 利用生成式 AI 構思與產出 UI 元件、圖像、文案，並導入 Unity 套用 ● UI 與 C#腳本連接應用(例如按鈕控制場景、切換選單)	16
綜合演練與學習輔導	● 綜合演練與學習輔導(1) ● 綜合演練與學習輔導(2)	16
專題製作	● 專題製作(1) ● 專題製作(2)	16
課程導論與資訊系統建置	1.開訓典禮 2.計畫規範佈達與宣導 3.教務管理說明 4.課程概述介紹 5.資料與系統建置	2
產業趨勢暨線上導覽	**產業介紹** 1. 地點：本課程教室 2. 時間：依課表「產業趨勢暨線上導覽」單元日期 3. 目的：進行線上企業導覽，經由產業介紹，了解介紹其公司概要、內部導覽、願景使命、產業導向與人力規畫需求。	5
就業媒合暨成果發表	1. 專題成果發表(3 小時) 2. 企業公司職缺介紹(1 小時) 3. 廠商媒合活動(4 小時)	8

就業輔導與職場技巧	1. 履歷撰寫(3 小時) 2. 面試技巧(1 小時) 3. 就業市場分析(1 小時) 4. 學員個人履歷健檢(2 小時) 5. 青年就業相關政令宣導(1 小時)	8
職場管理與溝通技巧	1. 性別平等與職場倫理 2. 有效溝通與衝突管理 3. 壓力調適與情緒管理	3
合計		288

課程師資

姓名	現職	專長
殷聖楷	● 正修科技大學數位多媒體設計系專任副教授兼系主任 ● 華梵大學兼任講師	● 深度學習 ● 人工智慧 ● 增強式學習 ● 資料結構與演算法 ● 遊戲與互動程式設計 ● 虛擬與擴增實境應用
李詠騏	● 正修科技大學資訊管理系副教授 ● 華梵大學兼任講師	● 機器學習 ● 人工智慧 ● 程式設計 ● 資料庫管理
洪瑞展	● 正修科技大學圖書資訊處資訊技術組組長 ● 瑞浤科技有限公司資訊總顧問 ● 正修科技大學兼任講師 ● 華梵大學兼任講師	● 資訊安全 ● 資安攻防實務 ● 網路管理實務 ● 程式設計 ● 人工智慧 ● 雲端運算
曾羣偉	● 正修科技大學數位多媒體設計系助理教授 ● 華梵大學兼任講師	● 遊戲程式設計 ● 互動媒體設計 ● 機器學習

		● 人工智慧 ● 智慧科技應用 ● 雲端科技應用
朱哲慷	● 正修科技大學系統工程師 ● 正修科技大學兼任講師 ● 華梵大學兼任講師	● 數位遊戲設計與企劃 ● 多媒體系統整合設計 ● 2D 與 3D 遊戲引擎 ● 虛擬實境 ● 擴增實境 ● 2D 與 3D 互動遊戲設計 ● 人機互動設計 ● 互動媒體設計 ● 數位影像處理 ● 計算機概論 ● 程式設計、 ● 遊戲人工智慧與應用 ● App 製作與介面設計 ● 互動科技與藝術
吳智偉	● 正修科技大學數位多媒體設計系專任助理教授兼招生處試務組組長 ● 華梵大學兼任業界講師	● 視覺傳達設計 ● 商品與包裝設計 ● 多媒體網站與互動介面規劃 ● 品牌識別與 VI 設計 ● 數位出版與電子書設計 ● 展場與空間視覺設計 ● AI 生成式美術與創意設計應用
張志燦	● 正修科技大學數位設計系助理教授	● 數位設計與企劃 ● 數位學習科技 ● 混合實境（AR/VR/MR） ● 多媒體與動畫製作 ● 影視後製與非線性影音剪輯

訓練費用

參訓身分別	費用
非計畫補助對象(自費生)	每人費用新台幣 65,000 元
符合產業新尖兵計畫補助對象 (計畫生)	符合參訓資格的青年需先繳交 1 萬元訓練費用(自付額)。扣除 1 萬元自付額之其他訓練費用由勞動部先行墊付;另外超過 10 萬的部分需自行負擔。

招生名額 25人

招生對象

1. 符合產業新尖兵計畫補助對象(年滿 15 歲-29 歲失(待)業青年)。
2. 一般身分(非計畫補助對象)，對本課程有興趣報名參訓者。
3. 學歷：高中/職(含)以上
4. 其他條件：具備電腦基本文書操作能力。

報名日期 115/07/01～115/12/19

甄試日期 115/12/20

甄試方式

☑□試：了解報名、學習態度及就業意願。

☑其他：1. 電腦基本操作應用線上測驗。題型：選擇題、是非題。 2.報名相關資料書面審查身分證正反影本、最高學歷證書影本、參訓資格切結書、參訓契約書就業意願同意書。

※於前述甄試日期前，本校通知以**線上測驗**方式進行測驗，70 分為合格標準，並以電子郵件及電話通知錄取結果。學員亦可撥打報名頁面諮詢電話，以及至課程報名網址本課程揭露頁面，查詢錄取結果。

※通過線上測驗與口試合格者，依照

1.資料繳交完整性(包含自付額繳交完成)

2.報名順序，優先錄取。

相關審查方式：

1.學員於台灣就業通完成報名後，以學員親自回傳電子切結書為準，確保學員參訓意願與聯繫。

2.查詢學員勞保勾稽是否符合未加保身分。

3.通知加保中學員相關退保流程與退保佐證資料。

4.聯繫學員繳交相關資料：身分證正反影本、最高學歷證書影本。

5.諮詢確認是否為非日間部學生。以及是否符合課程程度設定相符之學歷。

6.核對繳交資料之正確性，是否符合參訓年齡，是否與系統報名登入資料是否一致。
(常見問題為身份證姓名含生僻字，與系統報名姓名不符)

7.繳交自行負擔之新臺幣 1 萬元(自付額)訓練費用，學員簽立參訓契約書。

8.學員簽立就業意願同意書。

錄取通知	**115/12/20**
洽詢窗口	**0919-887762 張老師 或 LINE@：spshfu**
報名方式	1.計畫生請自行利用台灣就業通「產業新尖兵計畫網」https://elite.taiwanjobs.gov.tw/完成報名。 2.自費生請以傳真或 E-mail 方式寄送報名表，經本單位通知錄取後，使得繳納費用完成報名。
注意事項	1. 訓練期間，計畫參訓學員如因個人因素辦理離(退)訓者，請於離(退)訓前 5 日向本校提出申請，並由本校確認完成離(退)訓流程並向分署報備後，離(退)訓手續方能完成。 2. 計畫參訓學員如有違反「產業新尖兵計畫」及訓練契約相關規定，訓練單位得依規定給予懲處，另訓練期間違反參訓資格（如就業或升學等）者，本校依規定得要求計畫參訓學員退出計畫補助。

3. 本課程訓練總時數為 **288** 小時，若計畫參訓學員未到課時數達課程總時數 10%，將無法領取青年學習獎勵金。
4. 計畫參訓學員出席時數應達訓練總時數 2/3 以上，且取得課程結訓證書，又於課程結訓日次日起 90 日內依法投保就業保險者，可於課程結訓日次日起 120 日期限內，自行利用「台灣就業通-產業新尖兵計畫網」專區申請自付額 1 萬元補助。
5. 產業新尖兵計畫補助僅輔導學員具備考證之能力不包含考照費用。