

本課程適用「產業新尖兵試辦計畫」補助

## 【產業新尖兵·青年全額補助】

# Unity工程師養成班

## 招生簡章

### 【課程簡介】

「元宇宙」(Metaverse)是由「meta(超越)」與「universe(宇宙)」兩個字所組成，泛指一個虛擬世界，用戶可藉由人機交互的硬體與周邊支援，如穿戴式裝置等，享受沉浸式體驗，由 3D 虛擬化身在虛擬(VR)或擴增(AR)實境互動，例如參與數位遊戲、虛擬音樂會、虛擬博物館、虛擬運動賽事等。在工業方面，則可以應用在新人訓練上，教導新進人員進行機台操作、機台維修等教學，降低新手操作機台的失誤機率。在行銷方面，可以應用在商品展示，吸引顧客沉浸式體驗產品，帶動更多消費商機。在教育科技方面，開發虛擬實境或擴增實境教學應用教材，融入課程教學使用，幫助學生提升理解與學習效果。

數位遊戲是元宇宙的重要主軸架構之一，2021 全球遊戲市場已達到 1,803 億美元產值，因疫情關係，預估2024年產值增加到2,188億美元，同時也反映在市場上對於Unity工程師需求持續往上攀升，熱度不減。Unity 是一套跨平台的遊戲引擎，無須學習複雜的程式語言，符合遊戲至上各種需求，也降低遊戲開發門檻，對於個人或遊戲公司而言，選擇 Unity 可以降低遊戲開發時間和成本。Unity 應用面包括：手機遊戲(iPhone/Android)、PC 遊戲(Windows/Mac/Linux)、網頁遊戲(各種主流瀏覽器)、遊戲機專用遊戲(Switch/Xbox/PS5)，也能製作 AR/VR/MR 互動程式或遊戲。遊戲平台板塊逐漸移向行動遊戲，App Store 與 Google Play 的 Top 1000 手遊中，71%由 Unity 製作。

本課程專門培訓 Unity工程師，歡迎非資工背景的你、喜愛遊戲的你，跨入虛實整合開發的世界，進入未來的元宇宙市場。本課程內容首先建立學員對 Unity 軟體設計基礎概念與操作能力，並透過實作練習，累積 Unity 實作能力，可獨立完成 2D、3D 遊戲作品，並且輔導考取 Unity Certified User (UCU)原廠國際認證(認證費用4,000元，學員需自費)，期能具備 Unity 工程師所需工作技能，協助學員順利銜接產業就業。

## 【結訓後可從事】：

Unity程式設計工程師、Unity遊戲開發工程師、遊戲App軟體研發工程師...等。

## 【適合對象】：

1. 學歷大學(含)以上，曾有撰寫電腦程式語言經驗者為佳，不熟悉亦可。
2. 15至29歲本國籍待業青年，培訓期間不得具勞工保險(不含訓字保)、就業保險身分。另曾參加勞動部勞動力發展署、分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內，不得參加本訓練課程。

「產業新尖兵試辦計畫」官方網站網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

## 【課程目標】

建構學員對Unity有基本概念及實務應用能力，熟悉 Unity 軟體的功能，能編寫Unity遊戲草稿及流程，完成設計2D、3D遊戲作品，期能具備Unity工程師所需工作技能，協助學員順利銜接產業就業。

## 【課程特色】

1. 為累積學員實務經驗，本課程邀請產、學、研界專家擔任講師，帶領學員學習有關Unity知識及實務應用的經驗傳承。
2. 為協助學員銜接產業就業，本課程安排產業知識與通識學科(例如工研院技術案例與產業趨勢)、Unity Certified User(UCU)原廠國際認證模擬練習、專題實作、成果發表會與媒合會等，以期累積學員核心技能，為學員做好求職的準備，提高就業競爭力。

## 【課程大綱】

產業知識與通識學科9小時，專業學科39小時，術科96小時，其他時數6小時，合計150小時

一、產業知識與通識學科(9小時)

(一) Unity遊戲設計簡介與課程規劃介紹(1.5小時)(何健鵬老師)

1. 課程規劃核心理念介紹
2. 產業發展趨勢與需求
3. 培訓主軸與產業技術對應關係
4. 意見與回饋

(二) AR/VR/MR應用趨勢與技術案例分享(1.5小時)(劉建志老師)

1. AR/VR/MR應用趨勢
2. AR/VR/MR技術案例分享

(三) 職涯規劃與求職密技(含撰寫履歷與面試技巧) (6小時) (謝文雄老師)

1. 認識自己、找到自己的職涯方向
2. 求職密技：撰寫履歷自傳要訣、面試技巧

## 二、專業學科(39小時)

### (一) 遊戲設計基礎概論與Unity初體驗(21小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師、劉育君老師)

1. 遊戲設計基礎概論介紹
2. C# 程式基礎介紹
3. Unity安裝、基本環境及介面操作說明
4. 設計思考導入遊戲設計企劃

### (二) Unity Certified User(UCU)原廠國際認證輔導 (18小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師)

1. 「Unity Artist Certification(Unity 藝術設計師認證)」基礎概念-資產管理、場景內容設計、照明、相機和材料
2. 「Unity Programmer Certification(Unity程式設計師認證)」基礎概念-程式除錯、問題解決、最佳程式碼評估、介面操作

## 三、術科(96小時)

### (一)2D遊戲設計概念與實作練習(24小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師、劉育君老師)

1. 2D Assets store download: Standard Assets、存檔及場景體驗 Unity C# 程式實務
2. 影像物件 Sprite
3. 介面設計介紹- 影像與文字
4. 遊戲設計風格分析與介面設計實務

### (二)3D遊戲設計概念與實作練習(24小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師)

1. 場景控制與基本操作 物件與物理材質的使用攝影機與光源應用介紹
2. Terrain camera 移動及錄影布旗飄揚
3. 基礎地形設計、物件工具實務
4. 使用者介面的應用、動畫控制與狀態機

### (三)3D模型介紹與Unity匯入(12小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師)

1. Sweet Home 3D 實務
2. 3D 模型匯入實務

### (四)Unity Android APP技術實務與AR擴增實境實驗開發實務(24小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師)

1. Build And Run 功能開發環境介紹與操作
2. Android APP上架介紹
3. AR擴增實境體驗開發實務

### (五)Unity專題實作(12小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師、劉育君老師)

## 四、專題實作作品發表與媒合會(6小時) (何健鵬老師、陳桂芬老師)

## 【講師簡介】

### 何健鵬老師

現任：亞東科技大學通訊工程系副教授兼圖書資訊中心校務系統組組長

學歷：國立交通大學 資訊科學與工程研究所 博士

經歷：工業技術研究院資訊與通訊研究所 工程師/智權代表/專利委員/科專計畫主持人/國際專案主持人、台灣積體電路製造股份有限公司 資深工程師、聯陽半導體股份有限公司(聯電集團) 高級軟體工程師、台南應用科技大學計算機中心講師/系統分析師、國立台灣大學嚴慶齡工業研究中心 工程師

專長：多媒體通訊技術、多旋翼無人機、行動裝置開發、物聯網應用、嵌入式系統、影音編解碼器、Unity遊戲設計

證照：EPCIE 物聯網工程師認證、EPC 物聯網工程師認證

### 劉育君老師

現任：國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學系助理教授

學歷：國立臺灣科技大學 設計系 博士

經歷：亞東科技大學工商設計系助理教授、亞東科技大學 教學發展中心主任

專長：視覺傳達設計、設計研究與創作、品牌識別設計、使用者經驗設計、設計策略、文創加值設計、互動藝術

### 陳桂芬老師

現任：智達軟體設計有限公司 負責人

學歷：國立交通大學 資訊管理研究所 碩士

經歷：研華科技軟體工程師、上海智贏健康科技研發部經理

專長：資訊軟體服務、系統建置服務、資訊處理服務、Unity、商用雲端APP、ERP

### 劉建志老師

現任：工研院電光所智慧視覺系統組 組長

學歷：國立交通大學資訊工程研究所 博士

經歷：工研院電光系統所組長、工研院企研處領域副組長、合勤科技股份有限公司IPTV研發工程師、東捷科技股份有限公司新事業處經理、欣建通科技股份有限公司(工研院spin off) 執行副董

專長：網路協定、無線通訊、3D感測、3D影像處理、智慧影像處理、智慧機器人、AR/VR/MR、工業4.0

### 謝文雄老師

現任：工研院服務系統科技中心計畫組長

學歷：國立清華大學工業工程研究所 碩士

經歷：工業技術研究院副工程師、工程師、正管理師、營運計畫PM、課長、專案經理、部門經理、副組長、副總監、總監。連碁科技總經理室特別助理、計畫管理及股務室經理。美商聯特利電子營運管理處協理

專長：領導管理、專案管理、人力資源管理

## 【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院
- 協辦單位：亞東科技大學通訊工程系
- 訓練領域：數位資訊
- 訓練職類：電腦程式設計
- 課程時數：150小時
- 課程時間：112年6月19日～112年7月25日(週一至週五)
- 上課時間：上午09:00～下午16:00，共計150小時(原則上中午休息時間12:00～13:00)
- 上課地點：工研院產業學院(台北市大安區復興南路二段237號4樓)、亞東科技大學(新北市板橋區四川路二段58號)
- 訓練費用：37,500元(符合「產業新尖兵試辦計畫」補助資格者，勞動部補助上限10萬元)「產業新尖兵試辦計畫」官方網站網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>
- 招生名額：40名，依報名及繳費完成之順序額滿為止(政府補助30名、自費10名)(最低開班人數20人)
- 報名方式：
  - (1)申請參加產業新尖兵試辦計畫前，應登錄為「台灣就業通」會員(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)，並完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗(<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。
  - (2)確認資格：於產業新尖兵試辦計畫專區(<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>)下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知，後加以簽名或蓋章，並交予訓練單位。
  - (3)繳交身分證影本。
  - (4)與課程訓練單位簽訂訓練契約。
  - (5)取得課程訓練單位錄訓資格後，可享本課程全額免費參訓，培訓期間享勞保(訓)。
  - (6)課程資訊網址：<https://reurl.cc/GXXYkZ>
- 甄選方式：甄選日期112年6月14日，以線上筆試方式進行，採用Google表單，瞭解學員參訓前基本程度，60分以上者合格。
- 請假規定：有請假需求者，請事前主動告知，並依規定填寫請假單。請假單位以0.5小時計算，未滿0.5小時則以0.5小時計算。未依規定辦理請假者，均以曠課論。
- 結訓證書：
  - (1)到課時數符合規定：出席率達80%以上者。

(2) 成績評量符合規定：Unity Certified User(UCU)原廠國際認證考試700分以上者(滿分1,000分)。

(3) 完成指定專案：專題實作作品60分以上者合格。

■ **就業媒合規劃**：包括「職涯規劃」、「求職密技」、「辦理就業媒合活動」

(1) 提供學員團體求職輔導，規劃方式為：安排「職涯規劃」、「求職密技」共6小時，協助學員完成自己的履歷自傳，並瞭解面試前準備、面試流程等。

(2) 辦理就業媒合活動，規劃方式為：預計邀請有徵才需求廠商與學員進行面談。

■ **補助費用**

(1) 青年參加指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，每人最高以補助 10 萬元為上限。

(2) 青年如後續經審核資格不符，應自行負擔相關訓練費用。

(3) 青年報名本計畫指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，先行墊付訓練費用，如後續經審核資格不符，由青年自行負擔相關訓練費用。

(4) 青年應與訓練單位簽訂訓練契約。

■ **注意事項**

(1) 以參訓一班次為限，且參訓時數應達總課程時數三分之二以上，未達三分之二將列入黑名單，一年內不得參加職前訓練。

(2) 青年參加本署與所屬各分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內者，不得參加本計畫。

(3) 參加本計畫指定訓練課程之青年，以失業者為限；其訓練期間不得為日間部在學學生，不得具勞工保險(短期打工投勞保亦不可)、就業保險身分，不得為營利事業登記負責人。

(4) 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。

(5) 如需取消報名，請於開課前3日以書面傳真至主辦單位並電話確認，請於開課前7日以email通知主辦單位聯絡人並電話確認。

(6) 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

(7) 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。

(8) 若學員因故需中途離訓，請於離訓日前一週發信告知並電話聯繫辦訓單位，以便協助辦理離訓作業；若出現違規行為(例:無故缺席、訓中加保)，將以退訓處理。

(9) 課程有實作演練，建議學員「自備筆電」完成課堂作業、專題實作。筆電規格說明如下：

- 電競筆電尤佳，文書筆電建議加散熱墊
- Windows 跟Mac皆可執行，建議記憶體(RAM)規格16GB以上
- 安裝Unity程式所需電腦規格之參考網頁：

<https://docs.unity3d.com/Manual/system-requirements.html>

■ **課程洽詢**：02-2370-1111轉312謝小姐；轉320楊小姐