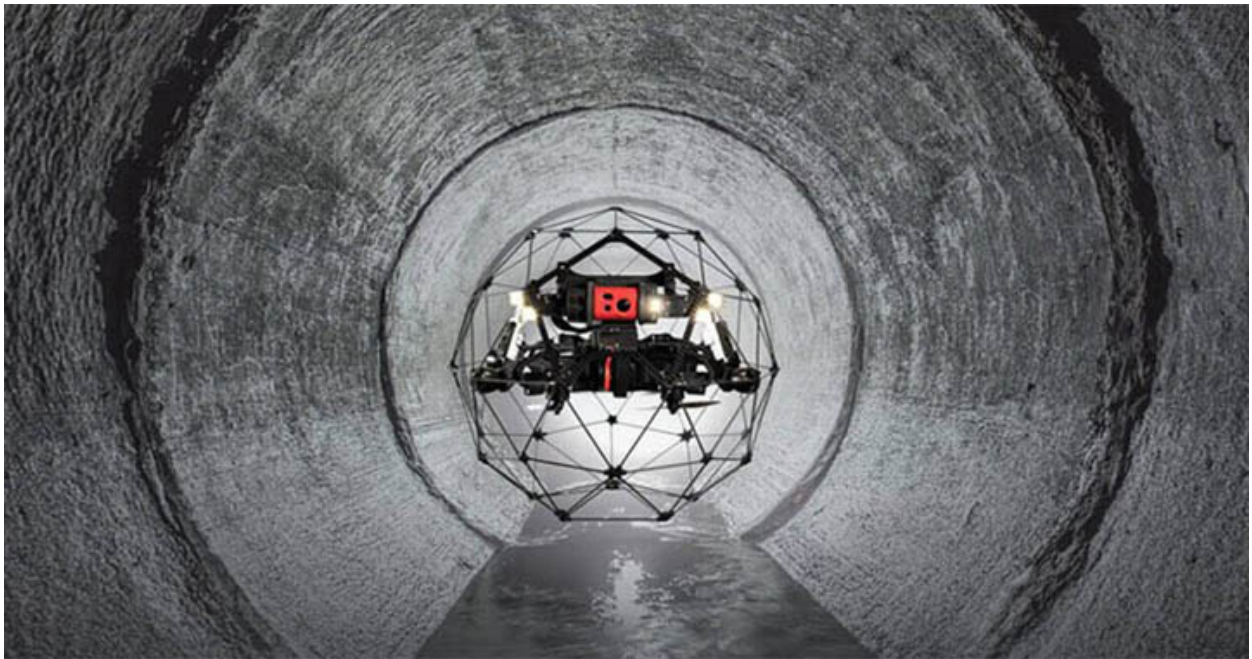




無人機管道巡檢與建築物 3D 建模技術培育班

課程招生簡章

** 本課程適用產業新尖兵計畫補助 **



課程說明

在當今快速發展的科技世界中，無人機技術已經成為多個行業的關鍵工具，尤其是在管道巡檢和建築物 3D 建模領域。我們誠摯邀請您參加我們的「無人機管道巡檢與建築物 3D 建模技術培育班」，這是一個全面的培訓課程，旨在幫助學生和專業人士掌握無人機技術的精髓，並學習如何應用於管道巡檢和 3D 建模工作中。這個課程不僅提供了全面的無人機技術培訓，還將讓您深入了解管道巡檢和 3D 建模領域的最佳實踐。我們的專業導師團隊將指導您走向成功的無人機職業生涯，並幫助您在競爭激烈的市場中脫穎而出。無論您是初學者還是有經驗的專業人士，這個課程都將為您提供所需的技能和知識。請加入我們，開啟您的無人機之旅，迎接更多的職業機會！



課程資訊

訓練單位：中華科技大學

課程名稱：無人機管道巡檢與建築物 3D 建模技術培育班

報名日期：113 年 5 月 25 日至 113 年 6 月 25 日

課程日期：113 年 6 月 27 日至 113 年 8 月 7 日

上課時間：8:00 至 17:00(每天 8 小時、中午休息 1 小時)

課程時數：240 小時

上課地點：中華科技大學雲林校區（雲林縣古坑鄉崁腳村南昌 6 之 26 號）

招生對象：15-29 歲之失業青年

招收名額：30 人

訓練費用：80000 元（學員應繳 10000 元自付額，符合資格者可向勞動部申請自付額補助）

甄選時間及方式：113 年 6 月 26 日(書面甄選)

課程目標

1. 掌握無人機基礎知識和飛行技巧：學生將學習無人機的基本原理，包括飛行控制、導航、傳感器技術等，並掌握無人機的安全操作和飛行技巧。
2. 熟悉無人機硬體和軟體：學生將了解不同型號的無人機硬體，並學會選擇、設定和維護無人機。此外，他們還將掌握相關軟體的基本操作。
3. 遵守合規性和法規：學生將瞭解民用航空法及相關法規，並為通過民航局考照做好準備，以合法合規地操作無人機。
4. 提高飛行技能：課程將提供廣泛的模擬訓練和實際飛行操作，幫助學生精進飛行技巧，包括方向感、桿量推力、緊急程序等。
5. 無人機管道巡檢技術：學生將學會使用無人機進行管道巡檢，包括巡檢要點、飛行技巧、影像收集和分析等。
6. 無人機 3D 建模技術：學生將習得如何使用無人機數據創建精確的 3D 建模，包括建築物、地形和正射影像。他們將掌握建模軟體的基本操作和影像分析技能。
7. 面試技巧和履歷撰寫：課程將幫助學生提高就業競爭力，包括面試技巧和撰寫出色的履歷，以順利進入無人機相關職業。
8. 無人機產業媒合會：學生將有機會參加無人機產業媒合會，與業界專業人士會面，建立有價值的職業網絡。

適合對象

1. 對於學習新技能充滿熱誠，有志進入相關產業發展的人。
2. 於開訓日當天年齡為 15 歲-29 歲無就業且非日間部在學之青年。
3. 非營利事業登記負責人、合夥人。
4. 180 天內未參加其他單位的辦訓課程。



報名方式





補助費用

- 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。
- 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(不包含自付額),如後續經審核資格不符,由青年自行負擔相關訓練費用。
- 青年出席時數達總課程時數 2/3 以上及取得結業證書,結訓日次日起 90 日內,已依法參加就業保險者,並應於結訓日次日起 120 日內向勞動部申請自付額補助,通過審查者由勞動部直接撥入青年個人金融帳戶。
- 青年應與訓練單位簽訂訓練契約。

其他重要注意事項

- 同時段以參訓一班次為限,缺曠課時數達 10%將無法申請學習獎勵金。
- 參訓學員如請假達課程總時數三分之一,則辦理離退訓之規範,曠課時數達全訓其總時數 10%本單位將自動辦理離訓,如將達上述之時數,本單位將主動通知提醒學員注意時數。
- 「產業新尖兵計畫」參考資訊:
 - 官方網站:<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>
- 非「產業新尖兵計畫」參訓學員,即自費參訓者,取消報到或中途退訓之退費原則:
 - 開訓前取消報到學員,應退還所繳費用 95%。
 - 已開訓未滿訓練總時數 1/3 而退訓者,退還所繳費用 50%。
 - 已開訓且總時數已滿 1/3 而退訓者,所繳費用不予退還。
- 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。
- 如需取消報名,請於開課前 7 日通知主辦單位聯絡人並電話確認。
- 為尊重講師之智慧財產權益,恕無法提供課程講義電子檔。
- 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。

聯絡資訊

- 地址:台北市南港區研究院路三段 245 號(中華科技大學)
- 連絡電話:02-2782-1862 分機 207 廖國川先生
0921138619 許崇義主任
- 電子郵件:lkc@cc.cust.edu.tw



課程大綱

| 學術科 | 課程單元 | 課程單元說明 | 時數 | 講師 | 設備 |
|---------|---------------|---|-------|------------|----------------|
| 學科 | 無人機基礎學科模組 | 無人機概論與基礎飛行原理 無人機軟、硬體介紹、維修檢查、零件組合 民用航空法及相關法規、能力審查 民航局考照學科課程 民航局考照模擬試題講解 緊急程序處置與飛行決策、問答解析 | 24 | 王景弘 | 迷你型姿態練習無人機 |
| 學科 | 模擬器基礎練習模組 | 模擬器設定與基本操作介紹 四方位方向感練習與桿量推力訓練 四方位方向感練習與八方位桿量訓練 八方位桿量練習 四面懸停練習 矩形航線練習 風速變化四面懸停練習 風速變化矩形航線練習 | 32 | 王景弘 | 無人機飛行模擬器軟體 |
| 學科 | 無人機管道巡檢訓練模組 | 無人機管道巡檢概論 無人機管道巡檢要點 | 8 | 邱桓瑜 | 25kg 大型植保無人機 |
| 學科 | 無人機 3D 建模實作模組 | 無人機 3D 建模簡介 3D 建模軟體基本操作教學 | 8 | 陳恆燈 | 25kg 大型植保無人機 |
| 學科課程總時數 | | | 72 小時 | | |
| 術科 | 小型無人機操作教學模組 | 桿量練習(方向性+桿量練習) 桿量練習(練習煞車) 左右手桿量協調性練習 八字飛行基礎練習 側面懸停與前進後退講解 高度五邊簡易練習 小五邊實飛+口令實習 緊急程序處置實飛 基本級 I 實飛勘誤(上) 基本級 I 實飛勘誤(下) | 40 | 董祐鳴 | 2kg 以下小型訓練用無人機 |
| 術科 | 中型無人機操作教學模組 | GPS 轉姿態模式基本訓練 姿態模式基本訓練-左右手協調 姿態模式四面停懸練習 GPS 模式轉姿態模式八字水平圓練習 姿態側面懸停與前進後退練習 姿態三桿量綜合練習 姿態小五邊練習-起飛與降落 姿態小五邊練習-全程練習 姿態緊急程序練習(任一邊降落) 四面+八字+側面綜合練習 | 64 | 陳慶興 邱桓瑜 | 15kg 中型訓練用無人機 |



| | | | | | |
|---------|---------------|--|--------|-------------------|------------------|
| | | 矩形航線+航線規劃與綜合練習 全程綜合練習 | | | |
| 術科 | 無人機管道巡檢訓練模組 | 無人機管道飛行技巧 無人機攝影和影像分析 管道巡檢分組實飛 1 管道巡檢分組實飛 2 管道巡檢分組實飛 3 管道巡檢分組實飛 4 | 24 | 邱桓瑜 林建成 張軒慈 | 25kg 大型植 保無人機 |
| 術科 | 無人機 3D 建模實作模組 | 3D 建模飛行技巧與影像拼接示範 影像拼接與建模算圖實作 正射影像飛行示範 分組正射影像飛行實作 建築物建模示範 分組 3D 建模實作 自然地形建模示範 分組 3D 建模實作 | 32 | 陳恆燈 | 25kg 大型植 保無人機 |
| 術科課程總時數 | | | 160 小時 | | |
| 其他 | 求職技巧與產業媒合模組 | 面試技巧與履歷撰寫 無人機產業媒合會 | 8 | 陳恆燈 | |
| 其他課程總時數 | | | 8 小時 | | |
| 合計 | | | 240 小時 | | |

