115 年度推動無人機產業生態暨國際認證計畫

多旋翼無人機姿態模式考照訓練(台中班)

◎課程簡介

隨著無人機應用日益多元化，2-25 公斤級距的多旋翼無人機已成為農業噴灑、空拍影像、地形測繪等專業應用的主力。本課程依據民航局專業基本操作術科考試規範設計，涵蓋模擬訓練與實體飛行操作，協助學員穩紮穩打地掌握姿態模式飛行技巧，為參加術科考試做好準備，並提升實務操作能力。

◎課程目標

- 採用民航局術科考試規範為訓練主軸，貼近實戰考核內容
- 課程分階段設計，包含姿態模式飛行技巧與術科考試科目完整演練
- 小班制教學，確保每位學員均有充足實飛時間與個別指導
- 搭配真實 2-25kg 級距無人機進行訓練，強化對機型特性之理解與應用
- 強化飛手手眼協調、飛行穩定度與緊急應變能力

◎適合對象

- 欲報考民航局 2-25kg 級距無人機術科考試者
- 從事農業噴灑、空拍、測繪等需操作中大型無人機者
- 無人機教學人員、飛手教練等需進一步精進操作技巧者
- 已完成學科考試，希望強化術科技能之學員

◎課程特色

※ 本課程採小組輪替方式實施飛行訓練。

- 實體無人機安全檢查與起飛前準備流程
- 八字水平圓飛行訓練：提升飛行路徑穩定性與準確度
- 定點起降與四面停懸：加強空中懸停控制與微調能力
- 五邊形飛行：訓練距離感與轉彎技巧
- 飛行錯誤矯正與緊急應變訓練
- 模擬完整考試流程演練與個別講評



◎課程大綱　共 24 小時

※ 本課程採小組輪替方式實施飛行訓練。

主題	日期	單元	重點學習	時數
術科與飛行前操作訓練說明	第一天	術科說明與飛行項目訓練	• 民航局術科考試規範與科目解析 • 姿態模式八字繞圓、定點懸停、水平移動、側面懸停與前進/後退等飛行邏輯	6
實體無人機術科訓練	第二天	飛行基本操作與懸停技巧	• 飛行前檢查流程與安全確認 • 定點起飛與垂直懸停控制 • 四面停懸演練 • 飛行後檢查與講評	6
	第三天	八字飛行與方向感訓練	• 飛行前檢查 • 八字水平圓飛行訓練 • 誤差修正與空間感培養 • 飛行後檢查與講評	6
	第四天	側面懸停、水平移動、五邊形飛行與高度控制	• 飛行前檢查 • 側面懸停與前進/後退操作技巧	

		• 距離控制與目標對準練習 • 五邊形飛行訓練（高度保持、轉彎精度） • 緊急處置程序 • 飛行後檢查與講評	6
	綜合演練與模擬考試	• 飛行前檢查 • 完整模擬術科考試流程 • 緊急處置程序操作 • 飛行後檢查與個別回饋	

＊主辦單位及講師保留調整課程內容之權利

◎講師簡介

劉　講師

現職：耘飛科技有限公司　負責人

專長：農藥配置應用、作物栽培要領、無人機考照及維修保養

◎小提醒

1. 課程需戶外飛行，請自備防曬帽、防蚊用品與飲水
2. 建議學員具備基本無人機操作經驗（曾參與學科課程尤佳）
3. 為確保飛安與訓練品質，課程每日限額開班，請及早報名
4. 遇天候不佳將視情況調整飛行訓練內容或安排補課
5. 完訓後可獲頒培訓證書，利於報考術科考試時檢附相關佐證

【 開 課 資 訊 】

一、**【計畫名稱】**：115 年度推動無人機產業生態暨國際認證計畫

二、**【主辦單位】**：經濟部產業發展署

三、**【執行單位】**：工業技術研究院 產業學院

四、**【舉辦地點】**：**創宇飛訓中心(台中大里立善橋)** 地圖 **(詳細上課地點待確認後通知)**

五、**【舉辦日期】**：115/12/09(三)、10(四)、14(一)、15(二)，09:30~16:30，共 4 天 24 小時

六、**【課程費用】**：(含稅、午餐、講義)

身份別	費用	說明
一般身分 **補助 80%** (在職者優先)	**每人 12,000 元**	原價 NT$60,000，政府補助 NT$ 48,000，學員自付 NT$ 12,000
特定對象 **補助 90%** (在職者優先)	**每人 6,000 元**	原價 NT$60,000，政府補助 NT$ 54,000，學員自付 NT$ 6,000 ※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士報名時出具證明(身心障礙手冊正反影本、原住民身分法所定原住民身分證明及低收入戶之相關證明文件)。

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

七、**【結訓與認證】**：

1. 研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實務討論或考試成績合格者，由工業技術研究院頒發培訓證書
2. 測驗平均總成績在 70 分(含)以上為合格。

八、**【預計招生名額】**：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止，本班 10 人確定開班。

九、**【繳費方式】**：請收到上課及繳費通知後，於指定日期內以銀行匯款或線上報名時選擇信用卡線上繳費(發票開課當天即可拿到)。若需提早取得發票，請洽詢本學習中心。

十、**【報名方式】**：

1. 請以正楷填妥報名表傳真至 06-3032289
2. Email 至 itritn@itri.org.tw
3. 至產業學習網(college.itri.org.tw)，搜尋『【政府補助】多旋翼無人機姿態模式考照訓練(台中班)』線上報名

十一、【課程洽詢】: 06-3636697、06-3636693-5

十二、【退費標準】: 學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 1/3 ，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 1/3，則不退費。

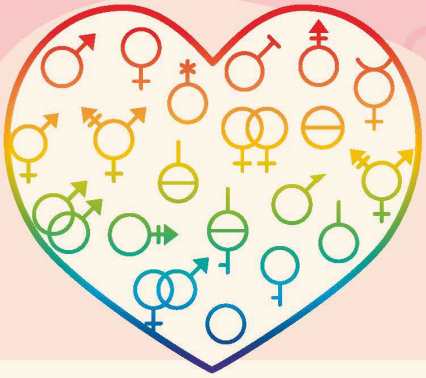
十三、【注意事項】:

1. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
2. 請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
3. 若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前三日通知。
4. 如需取消報名，請於開課前五日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
5. 結訓學員應配合經濟部產業發展署培訓後電訪調查。
6. 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，優先保留女性參訓名額。

主辦單位：經濟部產業發展署 Industrial Development Administration Ministry of Economic Affairs

執行單位：工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute

性別主流化與性別平權



重視性別意識 消除性別歧視

性別主流化

- 看見性別差異，正視弱勢性別的需要，拒絕「性別盲」。「性別主流化」強調於各領域皆融入性平觀點，彌平差異、滿足需要，以達成性別的實質平等為終極目標。

性別平權

- 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視。
- 促使大眾檢視生活週遭的性別不平等情況。
- 落實任一性別不少於三分之一之政策規定，不因性別影響升遷，僱用身心障礙及原住民等，促進多元及共榮之決策參與。
- 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動。

性別暴力零容忍暨性騷擾防治

- 親密關係受暴者可撥打110或113保護專線。
- 呼籲重視防治數位/網路性別暴力之情形。
- 關注弱勢性別、身心障礙者、兒童及少年、高齡者及不利處境者免受歧視及受暴之處遇。
- 防治性騷擾之政策宣示。
- 舉辦性騷擾防治教育訓練。
- 建立職場性騷擾及反霸凌申訴系統。
- 女性夜間工作安全措施（交通或住宿安排）。
- 宣導對網路或數位性別暴力之認識與反霸凌措施。

性別平等相關政策與法規

國外

消除對婦女一切形式歧視公約 (CEDAW) 及兩公約

國內

※消除對婦女一切形式歧視公約施行法
※性別平等政策綱領
※性別平等工作法
※性騷擾防治法
※跟蹤騷擾防治法
※刑法
※兒童及少年性剝削防制條例
※性侵害犯罪防治法
※犯罪被害人權益保障法

關懷e起來

家暴案件線上通報
113線上諮詢
https://ecare.mohw.gov.tw

杜絕職場上的#MeToo 什麼是「性騷擾」？

違反他人意願而向他人實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響其正常生活進行的，都算是「性騷擾」。

經濟部產業發展署 Industrial Development Administration Ministry of Economic Affairs

產業發展署性別主流化專區
掃描QRcode了解更多資訊
網址 https://pse.is/5axvx4

如有性別相關問題
可查詢行政院性別平等處
網址 https://gec.ey.gov.tw/

經濟部產業發展署補助課程 『115 年度推動無人機產業生態暨國際認證計畫』

主辦單位：經濟部產業發展署 Industrial Development Administration Ministry of Economic Affairs

執行單位：工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute

營造友善家庭 職場環境



員工工作安穩 企業形象升等
力行家務分工 家庭和樂升溫

珍視員工價值

性別平權 幸福升等

讓職場員工平等發揮實力、實現自我，促進各類性別及身心障礙之工作者均受益。

- 鼓勵企業推動友善家庭方案，提供員工兼顧工作及家庭之彈性工時與休假制度，並鼓勵家庭成員分擔家務，促進工作與家庭之平衡。
- 協助員工家庭照顧，如托兒設施、哺(集)乳室、育兒津貼規定等，營造友善育兒環境。
- 鼓勵企業僱用二度就業婦女及中高齡勞工，營造中高齡友善之再就業環境。

員工協助方案 (EAPs)

員工在工作與家庭間取得平衡，照顧員工身心靈健康，考量設立心理諮商專線，提升員工生產力，組織整體受益，創造員工與企業「雙贏」。

工作面

- 增進員工對工作之適應、職位轉換、職涯發展、退休規劃及危機處理之輔導。
- 留住優秀的員工、減少員工後顧之憂。
- 倡導彈性工時之友善家庭措施方案，實施工作再設計，發揚工作兼顧家庭照護之精神。

生活面

- 提供員工有關財務、法律、稅務、繼承、交通事故、醫療糾紛及性騷擾與性平等資訊與知識。
- 避免員工因育兒、長照等問題帶來的心理與生活之干擾。

健康面

- 提供員工生涯發展教育訓練、適當身心健康管理方案以及心理諮商服務。
- 穩定員工工作情緒、紓解工作壓力、減少離職率及曠職率，並提高復職率。

經濟部產業發展署 Industrial Development Administration Ministry of Economic Affairs

產業發展署性別主流化專區 掃描QRcode了解更多資訊 網址 https://pse.is/5axvx4

如有性別相關問題 可查詢行政院性別平等處 網址 https://gec.ey.gov.tw/

經濟部產業發展署補助課程 『115 年度推動無人機產業生態暨國際認證計畫』

主辦單位：經濟部產業發展署 Industrial Development Administration Ministry of Economic Affairs　　執行單位：工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute

TEL：06-3636697

報名表

FAX：06-3032289 黃小姐

課程名稱：【政府補助】多旋翼無人機姿態模式考照訓練(台中班)

公司全銜				統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)				傳真 (含區碼)	
參加者姓名		出生年月日		身分證字號	
聯絡電話/手機		E-mail			
參加者英文姓名 (同護照，格式如右)	WU, WUN-YI	性別		餐點	□葷、□素
服務單位		服務部門/職稱		最高學歷	

產業別（請勾選）

□ 100 農、林、漁、牧業
□ 101 礦業及土石採取業
□ 102 製造業
□ 103 水電燃氣業
□ 104 營造業
□ 105 批發及零售業
□ 106 住宿及餐飲業
□ 107 運輸、倉儲及通信業
□ 108 金融及保險業
□ 109 不動產及租賃業
□ 110 專業、科學及技術服務業
□ 111 教育服務業
□ 112 醫療保健及社會福利服務業
□ 113 文化、運動及休閒服務業
□ 114 其他服務業
□ 115 公共行政業
□ 116 待業
□ 117 學生

服務單位員工人數

□ 1、10 人以下
□ 2、11~50 人
□ 3、51~100 人
□ 4、101~200 人
□ 5、201~500 人
□ 6、501~1000 人
□ 7、1001~2000 人
□ 8、2001 以上

是否知道工業局補助？
□是　□否
是否接受培訓資訊？
□是　□否

接受培訓資訊方式(可複選)：
□ 1：Email
□ 2：傳真
□ 3：郵件

由何處獲得招生消息？(可複選)

□ 同事或同業
□ 親朋好友
□ 工商團體
□ 學校/政府公告
□ 雜誌
□ 報紙廣告
□ 電視廣播
□ 工業局網站
□ 其他
□ 由執行單位處獲得

參訓動機

□1.公司目前需要而由公司選派
□2.公司未來需要而由公司選派
□3.個人目前工作需要自行申請而獲准
□4.個人未來發展

學員負擔金額：

繳費方式：
□ 信用卡（線上報名）：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
□ 銀行匯款：土地銀行　工研院分行，帳號 156-005-00002-5（土銀代碼：005）。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。

註：信用卡、ATM 轉帳請利用線上報名系統，報名網址：http://college.itri.org.tw 開課地點選擇『台南』

1.為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。
2.本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式傳遞訊息。未來若您覺得需要調整我們提供之服務方式，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。

歡迎您來電索取課程簡章～服務熱線06-3636697～工研院產業學院台南學習中心　歡迎您的蒞臨～