



無人機與智慧農業人才培訓班

招生簡章

訓練單位 實踐大學

訓練期間 115 年 6 月 29 日 ~ 115 年 8 月 11 日(全日)；共計 252 小時

訓練時間 09:00~12:00, 13:00~16:00

訓練地點 高雄市內門區大學路 200 號(實踐大學高雄校區民航局無人機考場
(無人機術科操作一級、二級練習場)

訓練目標 培養學員具備智慧農業 4.0 所需的專業知識與操作技能，應對農業勞動力短缺及高齡化挑戰。強化無人機操作、維修及農藥使用的實務能力，促進農業生產效率與精準度的提升。

支援學員取得無人機操作相關證照及農藥使用證書，為進一步推動智慧農業發展奠定基礎。

這門課程將透過理論與實務相結合的方式，幫助學員掌握智慧農業 4.0 的核心技術，並熟練應用無人機進行精準農業作業，為台灣農業的現代化與永續發展提供堅實支援。

就業輔導 本課程旨在培養專業無人機農噴人才。學員需同時具備無人機操作證照與農藥代噴技術人員證書，並掌握農藥知識、調藥技巧及實務操作能力。鑑於目前市場缺乏兼具雙證照與實務經驗之人才，本課程除協助學員取得相關專業證照外，更強調農田實作訓練，確保學員具備即戰力以投入農噴產業。

課程亦規劃邀請產業廠商代表蒞臨現場或透過遠距視訊進行經驗分享，提供就業市場概況與職缺需求之資訊，並搭配就業輔導與職缺媒合，協助學員銜接產業需求、掌握就業契機。

學員結訓後可勝任之職務包含：無人機農噴操作員、農藥代噴技術人員、農業無人機維運與操作專員、農業服務業技術人員，並能於農業合作社、農藥代噴公司、農機服務業者及智慧農業相關企業任職，或具備能力自行創業投入農噴服務。

課程規劃

課程名稱	課程大綱	上課時數
在地農作物簡介	介紹高雄在地各季節主要農作物	6
農作物病蟲害基礎與應用	1.認識農作物類別 2.認識農作物病蟲害類別	6
農藥管理相關規定及無人機施藥技術	1.植物保護資材之安全性評估 2.農藥管理法相關規定簡介 3.植物保護資材友善施作技術無人機精準施藥技術	12
農藥種類	1.農藥種類及作用機制簡介 2.農藥對環境生物毒性介紹 3.農藥挑選原則及注意事項	6
無人機農噴基礎課程	1.噴藥原理	6

	2.調藥基本實務 3.安全防護及規定	
無人機施藥技術	1.液態資材之無人機噴施技術、精準施藥原則、施藥均勻度及避免飄散策略 2.藥製劑調配原則、藥劑調配不良之案例介紹、粒劑應用及噴撒技術	6
無人機考照實務	1.無人機基礎概論 2.飛行前 360 度檢查 3.定點起降四面懸停 4.八字水平圓 5.側邊起降與前進後退 6.高度保持五邊飛行 7.緊急處理程序	42
無人機飛行實務	1.術科考照流程 2.飛行綜合練習	12
無人機考照實務進階	1.專業基本級訓練 2.專業高級訓練(G1) 3.專業高級訓練(G2) 4.專業高級訓練(G3) 5.1B 專業高級訓練(G1、G2、G3)	60
國內無人機飛航管制措施	無人機飛航管制介紹	3
無人機空域申請	無人機飛航管制介紹及實作	3

無人機農噴實務基礎課程	1.狀況排除即及糾紛應對 2.基本保養、無線電使用規則	6
無人機施藥操作技術示範	1.植保機 G2 術科考試簡介 2.植保機多旋翼機操作示範 3.無人機施藥操作練習	12
AI 智慧農業分析應用	1.Python程式設計 2.數據分析 3.使用 NDVI 量測植生之生長況狀	12
無人機任務規劃	1.任務規劃基礎 2.任務規劃練習 3.任務規劃田間演練	12
無人機農噴實務課程	1.低作植物空中施作 2.中作植物空中施作 3.高作植物空中施作	18
實地農作物農藥噴灑	觀摩田間農藥噴灑施作	6
無人機維修實務	1.無人機結構介紹 2.無人機基本保養與清潔 3.無人機基本維修	6
智慧農業職涯導向參訪	1. 進行園區與產業現場參訪 2. 農作物改良與技術應用 3. 農業機械化與無人機應用展示	6

	4. 智慧灌溉系統與農業機器人展示	
結業典禮與就業媒合	1.履歷撰寫、面試技巧 (6 小時) 2.青年就業政策宣導 (0.5 小時) 3.成果發表 (2.5 小時) 4.廠商媒合活動 (3 小時)	12

※欄位或空間不足時，請自行增加或調整

課程師資

姓名	現職	經歷或專長
龔志銘	實踐大學資訊科技與通訊學系教授	1. 民航局遙控無人機專業高級操作證 1b G1、G2、G3 2. UTC 無人機航拍技術認證
龔志賢	屏東科技大學智慧機電學士學位學程副教授	1. 民航局遙控無人機專業高級操作證 1a G1、G2、G3 1b G1、G2、G3 2. 農委會動植物防疫 檢疫局農藥代噴技術人員(類別：無人機空中施作)執照 3. 民航局超輕型載具(飛機)教練操作證 4. 美國 FAA 私人飛機飛行執照 5. 美國 FAA 資深地面學科教師(Advanced Ground Instructor, AGI) 執照 6. 美國 FAA 儀器飛行地面學科教師(Instrument Ground Instructor, IGI) 執照
楊巖勝	實踐大學 1. 資訊科技與通訊學系博士後研究員 2. 資訊設計與模擬學系兼任助理教授	1. UTC 無人機航拍技術認證 2. 民航局遙控無人機普通操作證 1a G3

陳慶庭	高雄市遙控運動協會理事長	1.民航局無人機委任監評人員 2.民航局空域申請達人 3.2020 高雄市消防局無人機複訓講師 4.民航局遙控無人機專業高級操作證 1a G1、G2、G3 1b G1、G2、G3
劉德鎔	南台科技大學 創新產品設計系	民航局遙控無人機專業高級操作證 1a G1、G2、G3
羅睿豪	社團法人屏東縣科技農業植保 機協會總幹事	1.行政院農業委員會 動植物防疫檢疫局 農藥代噴技術人員 2.民航局遙控無人機專業高級操作證 Ib G1、G2、G3
蔣永正	雜草管理及農藥安全有效使用技術 講師 3.防檢局農藥諮詢委員	農業藥物毒物試驗所 農藥 應用組研究員兼組長
陳明昭	行政院農業委員會高雄區農業 30 改良場—農業試驗所助理研究員(兼任講師)	
呂季芳	實踐大學行銷管理學系助理教授	<ul style="list-style-type: none"> ● 服務業管理乙級證照、 ● 策略品牌管理師乙級證照、 ● 整合行銷管理師乙級證照、 ● 顧客關係與衝

	<ul style="list-style-type: none"> ● 突管管理證照、LCCI 國際 ● 行銷管理證照、 International Association of Exhibitions & Events (IAEE) , Certified in Exhibition Management(CEM) 2015~
--	--

※欄位不足時，請自行增加

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 72,000 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 20 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)以上學歷
4. 其他條件：

1. 對無人機施藥操作有興趣者或有意報考無人機操作證照及農藥

代噴技術人員證書者

2. 訓練期間不得具備以下身分

- 勞工保險(不含訓字保)

- 就業保險身分

5. 營利事業登記負責人(含合夥人)

報名日期 即日起~115年6月6日

甄試日期 115年6月13日

甄試方式

筆 試：

透過 Google 表單進行3~5題目，題型：選擇、是非題。

口 試：

辦訓單位透過線上方式了解學員的相關學經歷，了解報名、學習態度及就業意願。

其 他：

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)，錄取名單公告至本校推廣教育部高雄中心官網。

錄取通知 115年6月16日 公告方式：推廣教育部高雄中心官網

洽詢窗口 曾珮語 07-6678888 # 3610

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 或親洽方式報名，經本單位通知錄取後，使得繳納費用開始上課。

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 日向本單位提出申請，並由本單位確認完成離(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，訓練單位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 252 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。