

智慧農業植保無人機考照培訓班-中部班

◎課程簡介

從高風險的人工作業，走向智慧植保

植保無人機是透過 APP 軟體操控，以飛控系統定速、定位，能自動作業也能手動操控，適合運用在稻田噴藥、施肥、甚至農業影像辨識，其結構由多旋翼、GPS 飛控、噴灑機構組成，通過地面遙控或 GPS 飛控，以進行噴灑作業，可以噴灑藥劑、種子、粉劑等。比起地面施藥，能夠提高施藥作業效率，減少施藥人員農藥暴露風險，也能解決病蟲害發生期間的缺工問題，同時藉由自動系統的支援，用藥精準程度大幅提升，能大幅減少農藥的使用。

目前雖然全台灣將近 3000 台植保機，但是有很多農民並未取得執照進行黑飛，如經獲檢舉將會被罰 30 萬元以上的罰款，使得農藥代噴行業也成了新興搶手的行業。

手把手的紮實教學課程

本課程以植保無人機專業操作證照為培訓目標，聚焦於術科實務操作能力之養成，透過系統化且循序漸進的教學設計，協助學員從基礎操作出發，逐步建立穩定且符合考照標準之飛行手感與作業能力。課程內容將依據植保無人機術科考照項目進行拆解與練習，包含起飛、懸停、航線控制、噴灑作業流程等關鍵操作，待各項操作熟練後再進行整合演練，使學員能於安全前提下，逐步達成符合術科考照要求之操作水準。適合要報考專業基本級、專業高級操作證的學員參加。課程中將有經驗豐富的教練帶領解說考試技巧及注意要項，讓學員擁有練習時間。

訓練與考照說明

若同梯次學員中有 10 人以上有意報考術科考試，可協助辦理術科考照之團體報名作業(術科考照陪同費用另計)。

◎課程目標

- 學會無人機術科考試飛行項目。
- 了解各地區無人機靠行法人與農噴執業相關流程。

新逐級報考流程圖



★★考照時程規劃★★ (考照自行選擇報名)

自行通過學科考試

自行通過學科考試

115.05.12(二)-05.15(五)

術科上課

協助團報或民航局公布場次

需自行考過學科、完成體檢才能報名
術科 · 10人以上才協助團報

術科考試

【備註】

1. 首次報名無人機術科測驗者，應依據普通小型車體檢認定標準，並經公路監理機關指定之醫療院所或是教學醫院體格檢查合格，並取得有效證明文件
2. 學科考試由學員自行至民航局網站報名並通過測驗，可加購學科考照數位自學影片(3個月觀看期限)。
3. 術科考試日期以團體協調日期為主，若術科本班團報未滿 10人則不開放團報(學員需通過學科測驗、完成體檢，才能報名術科考試)。
4. 因報名程序因涉及個資，學術科均需自行上民航局完成報名繳費。

5. 上課學員需先行申請學習操作證或已具有普通操作證，方得操作飛機。



◎適合對象

- 對無人機飛行操控感興趣者
- 有意考取民航局專業飛行執照者
- 從事無人機產業生產與應用者
- 有意投入智慧農業推廣者
- 有意從事農業代噴工作者
- 有意考取藥毒所專業代噴執照者
- 有意從事農業植保無人機產業生產與應用者

◎課程特色

- 非模擬器飛行課程：實際飛行讓學員實際體驗飛行手感
- 小班教學分組練習，讓每個人都有練習機會，不擔心練習時間不足
- 教學經驗豐富教練有耐心，配合學員程度能力教學，有問題儘管問！
- 訓後學員術科考試：若額外報名術科由教練陪考，考照當天可使用練飛之無人機，增加考試信心!(本班 10人以上才接受團報)
- 觀念釐清：在課程中將一一釐清關於植保機的規定與規範。

◎課程大綱 共 24 小時

主題	日期	單元	重點學習	時數
術科	第一天	基本飛行訓練(GPS) (可適用專業基本級/1A/1B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 無人機基本講解 ● 飛行前檢查 ● 定點起降及四面停懸 ● 八字水平圓 ● 矩形航線 	6
	第二天	基本飛行訓練(GPS) (可適用專業基本級/1A/1B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 飛行前檢查 ● 定點起降及四面停懸 ● 八字水平圓 ● 矩形航線 	6
	第三天	基本飛行訓練(GPS) (可適用專業基本級/1A/1B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 飛行前檢查 ● 定點起降及四面停懸 ● 八字水平圓 ● 矩形航線 ● 高度保持五邊飛行 ● 飛行後檢查 	6
	第四天	基本飛行訓練(GPS) (可適用專業基本級/1A/1B)	<ul style="list-style-type: none"> ● 飛行前檢查 ● 定點起降及四面停懸 ● 八字水平圓 ● 矩形航線 ● 高度保持五邊飛行 ● 飛行後檢查 	6
		模擬考照驗收	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據考照內容進行個人驗收 ● 飛行改善建議 	

【3.5H · 全數位課程】

學科 無人機法規與空域管理-專業操作證學科輔導

[課程報名連結](#)

(享有加購價)

開通後 90 天內無限收看

* 主辦單位及講師保留調整課程內容之權利

◎講師簡介

謝講師

【現任】行政院退輔會無人機老師/歐德卡科技無人機講師

【學歷】中華科技大學航空運輸管理碩士

【經歷】

- 工業技術研究院無人機飛行員
- 中華電信訓練所無人機講師
- 勞動部產業新尖兵無人機講師
- 譜曲辰農業科技無人機講師
- 歐德卡科技無人機講師
- 清華大學夢想飛行體驗社社團老師民航局無人機術科監評助理
- 台中市無人機應用發展協會

【證照】

- 民航局多旋翼無人機專業高級操作證 G1.2.3
- 農委會藥物毒物試驗所農藥代噴人員證書

【殊榮】111 年台中市我的生活我的態度創意獎(空拍)

【著作】

- 遙控無人機應用於物流配送之探索性評估研究-以大陸電商物流行業為例
- 機械工業雜誌_非接觸式遞送無人機研究
- 交通論壇：無人機物流正在改寫運輸的未來

◎注意事項

1. 若天候不佳不適合飛行，得延期舉辦
2. 學員若自備無人機，也可帶來現場練飛，有助於考試手感的維持
3. 2 公斤以上 1a 基本級不考航線規劃
4. 若報名由教練陪考考照，因相關事項安排，不得以任何理由退費。(人數不足 10 人、術科考試未如期舉行者除外)
5. 本課程設立班級群組，若有任何考照及課程相關事務，教練及助教將於群組內分享。
6. 研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，由工業技術研究院發給**受訓證明**。
7. 本課程非考照保證班，自行決定是否參加考照。

【開課資訊】

主辦單位：財團法人工業技術研究院產業學院

課程時間：115年05月12日-15日(週二-五) · 全術科練習 · 共四天 · 09:30~16:30

課程地點：南投縣南投市中興新村 (依上課通知為主)

課程費用：(含稅、午餐、講義)

身份別	費用	說明
一般身分	每人 25,000 元	
早鳥優惠	每人 22,500 元	21 天前報名 · 2 人以上結伴報名
團體報名	每人 21,500 元	3 人以上結伴報名
術科考試 (另外加購)	每人 3,500 元 (不含術科考照費用)	1. 限本班學生欲參加民航局無人機術科測驗報名者加報(需先通過學科測驗 · 才能報名術科測驗)。 2. 10人以上協助團報術科 · 由 1 位教練陪考 · 並出借無人機。 3. 協調團報考試(時間由民航局同意時間為主)。 4. 若有考前練習需求 · 額外收費。 5. 待團報日期確定 · 學員需先自行於民航局報名 · 若因故未如期舉辦則全額退費 · 學員個人因素臨時無法參加考照恕不退費。
數位學科加購價	每人 2,500 元 (單報名學科3,150元)	開通90天內無限收看

一、結訓與認證：研習期滿 · 出席率超過 80%(含)以上 · 由工業技術研究院發給受訓證明。

二、預計招生名額：15 名為原則 · 依報名及繳費完成之順序額滿為止。

三、繳費方式：請收到上課及繳費通知後 · 於開課日五天前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。

四、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『智慧農業植保無人機考照培訓班』線上報名

五、課程洽詢：06-3636697、06-3636693~5

六、退費標準：請於開課前五日以傳真或 email 告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。

七、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，並於開課前五日通知。
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. 上課學員需先行申請學習操作證或已具有普通操作證，方得操作飛機。

智慧農業植保無人機考照培訓班-中部班

Email 至 itritn@itri.org.tw 或 FAX : 06-3032289

公司全銜			統一編號	
發票形式	<input type="checkbox"/> 個人發票 <input type="checkbox"/> 公司發票		付款方式	<input type="checkbox"/> 公司電匯 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 支票
報名課程	<input type="checkbox"/> 學科+術科 <input type="checkbox"/> 術科 <input type="checkbox"/> 術科考試陪考(是否考過學科是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>)			
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail【之後課程開通帳號】	
報名課程	<input type="checkbox"/> 學科+術科 <input type="checkbox"/> 術科 <input type="checkbox"/> 術科考試陪考(是否考過學科是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>)			
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail【之後課程開通帳號】	
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	
<p>☎ 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~</p> <p>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。 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，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。</p>				