

遙控無人機模擬飛行與考證培訓研習營(台北班)

~~以 G1 高級專業操作證培訓~~

■ 課程特色

- ◇ 備有市場上的「鑽石級 G1 術科考試機型」：DJI Inspire 2，進行 G1 高級專業操作證術科模擬練習。
- ◇ 每位學員都是「一人一機」，訓練踏實，得以充分掌握無人機術科考試時的：「飛行手感」與「航行技巧」。
- ◇ 由資深飛行教練群執教，教練們擁有超過 25 年的飛行運動經驗，以及在產、官、學、研不同客戶群的豐富教學經驗與資歷，輔導學員系統性地準備考試。
- ◇ 培訓民航局「G1 高級專業操作證」考照所需的學科理論與術科飛行訓練。教練會教導學科考題科學原理，及術科考試之重要操作技巧，使學員在準備學科科目與術科科目時，皆能事半功倍。
- ◇ 歡迎學員自備「G1 考照用的無人機」參與課程，唯上課期間內，仍需聽從課程教練指導。
- ◇ 依氣候條件不同，由總教練彈性調度，於不同的室內/戶外的飛行場地，安全地做術科練習。



■ 課程介紹

無人航空載具（英語：unmanned aerial vehicle，縮寫：UAV）或稱**無人飛行器系統**（unmanned aircraft system，縮寫：UAS），俗稱無人飛機、無人機、蜂型機（drone），廣義上為不需要駕駛員登機駕駛的各式遙控飛行器。交通部民用航空局飛航標準組通告係依據 07-04A「遙控無人機管理規則」及 07-05A「遙控無人機檢驗與操作人員測驗委託辦法」等內容，需求編訂遙控無人機術科測驗規範(Remote Pilots License Practical Test)。

發展無人機十大應用領域有：(1) 農業：無人機監控災害，收集作物健康與產量的即時數據。這一塊的年市場規模約達 30 億美元、(2) 能源：能源公司利用無人機監控輸油管道和鑽塔、(3) 房地產與建築：對高爾夫球場、摩天大樓等拍照、勘察，通知地產商，也監控工程進度、(4) 快速響應與緊急服務：無人機利用紅外傳感器輔助從滅火到廢墟或雪崩尋人的搜救行動、(5) 新聞：使用無人機可比用人更快更安全地報導突發新聞/ 災難/ 戰區情況、(6) 包裝/ 供應交付：如 Matternet 建造無人機網絡向全球的偏遠農村運送食品和醫療用品、(7) 攝影/ 電影：視覺藝術家利用無人機捕捉優美畫面和拍攝角度、(8) 科

研/ 保護：無人機幫助做一切事情，從計算阿拉斯加的海獅數量，到進行氣候、環境研究，乃至於跟踪非洲大草原的獸群移動等、(9) 執法：遭遇人質綁架、搜救、炸彈威脅等情況時刻輔助執法人員追蹤犯罪分子，監控跨境毒品走私、(10) 娛樂/ 玩具(參考資料來源：數位時代無人機的 10 大應用與想像)，**無人飛行載具乃是指向藉由遙控或者自動駕駛技術，進行科學觀測及偵查等任務的飛行載具。**

與傳統飛機相比較，具有操作成本低、運用彈性大及支援裝備少等特性，因此無人機的開發應用具有極大的潛在市場。

本課程特邀無人機職業高級 G1 專家 台灣御風飛行學校教學團隊教練，分享飛行經驗、學科-理論架構與術科-飛行模擬訓練實務操作，其中，基本級專業操作證的飛行訓練(手控/姿態模式)，包括有：(1) 高度保持五邊飛行、(2) 側面懸停及前進後退、(3) 定點起降及四面懸停、(4)八字水平圓等操作，學科部份，包括：「民航局遙控無人機學科測驗規範導讀」、「考試重點提示」及「模擬測驗」。



除了術科以外，也教導學員，無人機的零件組裝說明，提升學員的職場競爭力。上課及實習地點，機會難得，請把握機會。請速報名!

■ 招生對象

1. 需要報考民航局無人機專業證照者
2. 對無人機有興趣年滿 16 歲以上人士
3. 一般自然人、政府機關學校或法人，從事無人機之航拍、農業、能源、建築、視覺藝術拍攝、新聞報導、消防救災、基礎設備的維護管理等工作者



■ 講師簡介

張講師

- ◆ 【現任】臺灣御風飛行學校 無人機 總教練
- ◆ 【經歷】國立臺北科技大學碩士 創創學院 無人機學程 資深講師
- ◆ 【證照】民航局 無人多旋翼機 普通操作證 / 高級 G1 專業操作證(已取得學科檢定)

陳講師

- ◆ 【現任】臺灣御風飛行學校 無人機 特聘教練
- ◆ 【專長】無人機普通操作證學科教學、姿態模式之口字型飛行訓練、無人機起飛降落設定實務飛行、土木建築暨都市計畫
- ◆ 【證照】民航局 無人多旋翼機 普通操作證 / 高級 G1 專業操作證(已取得學科檢定)

陳講師

- ◆ 【現任】臺灣御風飛行學校 無人機 專案教練
- ◆ 【專長】民航局 G1 級無人機術科教學
- ◆ 【證照】民航局 無人多旋翼機 普通操作證 / 高級 G1 專業操作證(已取得學科檢定)

胡講師

- ◆ 【現任】宜蘭縣無人機發展協會 秘書長
- ◆ 【專長】多旋翼無人機操作、空拍機拍攝教學
- ◆ 【證照】民航局 無人多旋翼機 普通操作證 / 高級 G1 專業操作證(已取得學科及術科認證)

■ 課程內容

日期	時間	地點	內容
第一天 110/05/25 (二)	9:00-17:00	台北館前教室	1. 民用航空法 2. 無人機相關法規 3. 基礎飛行原理 4. 航空氣象 5. 緊急處理與飛行決策：緊急程序處置(口頭考試模擬) 6. 教練機起降練習

<p>第二天 110/05/26 (三)</p>	<p>9:00-17:00</p>	<p>台北館前教室</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本操作及練習內容：飛行前檢查、燈號判別、控制器調整。 2. 基本操作及練習內容：定點起降、四面停懸、側面懸停、前進後退。 3. 基本操作及練習內容：矩形航線(順時針、逆時針)。 4. 基本操作及練習內容：八字水平圓(順時針、逆時針)。
<p>第三天 110/05/27 (四)</p>	<p>9:00-17:00</p>	<p>台北館前教室</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用操作及練習內容：任務模式飛行、矩形航線、高度保持五邊飛行。 2. 應用操作及練習內容：精準矩形航線飛行、燈號識別矩形航線。 3. 術科模擬考試 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 無人多旋翼機 基本級術科測驗： <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 飛行前 360 檢查、 3.1.2 起降與地面懸停、 3.1.3 八字水平圓、 3.1.4 側面停懸及前進、 3.1.5 後退、 3.1.6 高度保持五邊飛行、 3.1.7 緊急程序處置、 3.1.8 飛行後的 360 度檢查。

<p>第四天 110/05/28 (五)</p>	<p>9:00-17:00</p>	<p>台北館前教室/ 國立臺北科技 大學</p>	<p>3.2 無人多旋翼機</p> <p>3.2.1 飛行前檢查、</p> <p>3.2.2 設定飛行任務、</p> <p>3.2.3 定點起降與四面停懸、</p> <p>3.2.4 矩形航線、</p> <p>3.2.5 結束飛行任務、</p> <p>3.2.6 緊急程序處置(口頭考試)、</p> <p>3.2.6 飛行後檢查。</p> <p>3.3 無人機高級(第一組、第二組、第三組):</p> <p>3.3.1 飛行前檢查。</p> <p>3.3.2 設定飛行任務。</p> <p>3.3.3 定點起降(第一、三組姿態飛行)、(第二組以 GPS、姿態飛行)。</p> <p>4. 執行飛行任務：</p> <p>4.1 第一組(八字水平圓、燈號識別舉行航線、任務模式飛行)。</p> <p>4.2 第二組(八字水平圓、精準循跡矩形航線、任務模式飛行)。</p> <p>4.3 第三組(八字水平圓、矩形航線、興趣點飛行)。</p> <p>5. 結束飛行任務-緊急程序處置(口頭問答)： -異常狀況</p> <p>5.1 動力系統或電力系統異常。</p> <p>5.2 姿態儀、電子羅盤、慣性導航異常。</p> <p>5.3GPS 訊號異常。</p> <p>6. 飛行後檢查。</p>
------------------------------	-------------------	----------------------------------	---

※主辦單位保留調整課程內容與講師等之權利



【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院 產業學院
- 舉辦日期：110/05/25(二)、05/26(三)、05/27(四)、05/28(五)，09:00-17:00，共4天28小時。★即日起至110/05/20(四)報名截止。
- 培訓證書：課程出席率達80%以上，學員通過結業考試驗收者，由工業技術研究院發給培訓證書
- 舉辦地點：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)、國立臺北科技大學(台北市大安區忠孝東路三段1號) ※實際地點依上課通知為準!!!!
- 課程費用：★ 餐飲以便當及便餐為主
 1. 每人23,000元整(含稅、講義、午餐、租用無人機之一人一機、保險)
 2. 早鳥七天前優惠價，優惠價：22,000元
 3. 「5人報名研習1人免費」，每人17,600元

※【限時好康來了】：「5人報名研習1人免費」！（等同4人團報~超值優惠專案價）

備註：自即日起~110/5/31日止，5人同行報名本單位「智慧機械領域高值化課程」並完成繳費者，即享有限時優惠方案：「5人報名研習1人免費」（意即：團報4送1）。

* 備註1：5人同行金額=「七天前報名優惠價*4人」

例：22,000元*4人/5人=即每人只要17,600元

* 備註2：若有大量報名需協助者，歡迎您隨時來電洽詢。

- 報名方式：請以正楷填妥報名表傳真至02-2381-1000
- 課程洽詢：02-2370-1111 分機310 陳小姐、02-2370-1111 分機313 蘇小姐
- 繳費方式：請收到上課及繳費通知後，於開課日三天前以銀行匯款、支票或線上報名時選擇信用卡線上繳費
- 退費辦法：請以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。
- 注意事項：
 1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
 2. 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。
 3. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
 4. 因課程教材需提前訂購、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於5/20來電或寫信前告知，倘若超過時間，將無法為您進行退款事宜，造成您的不便，敬請見諒，以利行政作業進行並共同愛護資源。
 5. 請註明欲開立發票完整抬頭，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。課程開始當天不得以任何因素要求退費。



※注意事項※ 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

【傳真報名專線：02-2381-1000 陳小姐收】

遙控無人機模擬飛行與考證培訓研習營(台北班) 報名表

110/05/25 (二)、05/26(三)、05/27(四)、05/28 (五) 09:00~17:00 (28hrs)

公司全銜		統一編號	
聯絡地址 (含郵遞區號)	□□□□	傳真電話 (含區碼)	
發票抬頭	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式， <input type="checkbox"/> 公司統編同上 統編：_____ 公司名稱：_____		
連絡人姓名	連絡電話	E-mail	
參加者姓名	部門 / 職稱	電話 / 手機	E-mail
1		() 分機 手機：	
	身份證字號：		出生年月日：_____年____月____日
2		() 分機 手機：	
	身份證字號：		出生年月日：_____年____月____日
參加費用	<input type="checkbox"/> 【原價】每人 23,000 元 <input type="checkbox"/> 【早鳥七天】優惠價：22,000 元		

繳費方式：

- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收。
- 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(公司逕行電匯付款)：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」回傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室 陳小姐收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

 歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 02-2370-1111 ~ 工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北) 歡迎您的蒞臨 ~