



您，想成為國家認證的無人機專業飛手嗎？
您，想進入綠能科技—離岸風電產業嗎？
您，想成為無人機應用產業的新尖兵人才嗎？

應用於離岸風電產業巡檢之無人機飛手培訓班

參訓資格

歡迎想從事無人機、離岸風電相關產業參加。

年滿15歲至29歲本國籍待業青年，
(進修部學生，無工作、無投保勞保者)

※訓練對象年齡之計算，依其參加訓練之開訓日為基準日

參訓期間出缺勤符合資格規定，每月最高享8000元學習獎勵金。



課程資訊

※詳細上課日期依課表為準

訓練日期：111年06月28日至08月20日

訓練時間：09:00-18:00 週二至週六(243小時)

訓練地點：高科大楠梓校區、旗津校區



- 高科大楠梓校區GWO認證場域-「離岸風電產業海事工程菁英訓練基地」
- 搭配無人機操作技術，提升離岸風電產業相關巡查，解決運維人員、工具、運輸的成本、風險與時效性
- 專業師資群涵蓋兩位【民航局學、術科審查委員與遙控無人機術科測驗國家認證考官】
- 專業手把手帶領無人機3D實景建模、航線規劃、飛行任務、影像處理之操演
- 從教學訓練用、2公斤以下、2公斤以上無人機到4Kg以上自組樣機，親手逐步強化操控能力
- 輔導具備考取民航局遙控無人機專業操作證照
- 結合離岸風電之海上求生、高空作業、急救、手動操作與滅火等基本安全訓練體驗，並於體驗中分組操作無人機進行飛行任務之拍照、攝影紀錄
- 進入公部門或產業專業飛手(無人機操控駕駛員)，薪資可達四萬元以上水準。

報名資訊

1.請先至台灣就業通：

<http://www.taiwanjobs.gov.tw/Internet/index/index.aspx> 加入會員並登錄台灣就業通會員，完成「我喜歡做的事」測驗。

2.至產業新尖兵試辦計畫<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/> 報名課程。

3.完成線上簽名及上傳存摺，待訓練單位審查，錄取將以email或電話通知。



課程資訊
歡迎加入LINE客服諮詢



聯絡我們：
073814526#12844-12847



報名QRcode





勞動部勞動力發展署-新尖兵計畫

應用於離岸風電產業巡檢 之無人機飛手培訓班第一梯次

【辦訓單位】國立高雄科技大學

【招生對象及資格】

- 1.本計畫經費補助適用對象 15 歲至 29 歲之本國籍待業青年。
- 2.歡迎未來有意願從事離岸風電產業者參加。
- 3.學員參訓須以結訓後直接就業為目標，無就業意願或有升學計劃者，請勿報名。
- 4.歡迎應屆畢業生，有意願轉職或轉換跑道的青年。

【開訓日期】111 年 06 月 28 日至 08 月 20 日

【訓練時數】共 243 小時

【訓練時間】週二至週六 09:00-12:00，13:00-18:00

【訓練地點】高科大楠梓校區、旗津校區

【訓練費用】73,000 元(產業新尖兵計畫補助，符合資格者免費參訓)*每人以補助一班為限

【報名時間】即日起至 111/06/29 日前

【課程內容】

1. 學員皆可從基礎入門課程模組，開拓離岸風電的視野，進而銜接民航局遙控無人機資訊管理系統普通操作證照的核心專業課程，來對接至離岸風電產業巡察業務需求的無人機應用發展方向。
2. 具有無人機操作證照的講師群與助教群以實務經驗，手把手深度教學，讓所有學員得以親手操演訓練用無人機，得以熟悉民航局遙控無人機術科操作任務，並與學科測驗規範相互呼應。最後考取民航局遙控無人機資訊管理系統普通操作證照，提升就業機會。
3. 具有全球風能組織所認證的師資與場域，讓學員可以在體驗離岸風電工作場域下，同步操控無人機進行模擬離岸風電產業巡檢作業。

【課程目標】

1. 培育學員具備離岸風電相關原理、結構、運輸、組裝、施工及所需的作業安全標準的基本知識。
2. 培育學員對無人機產業相關所需具備的建模與觀測規劃、飛安、應用及發展知識課程，並具備無人機空拍所需飛行航線規劃、拍照、攝影、剪輯與後續敘事訓練與操作。
3. 培育學員具備操練民航局遙控無人機普通操作證照所需的各種任務模式、綜合操演以符合術科認證所需。
4. 在具有全球風能組織所認證的師資與場域中，運用無人機操作技能完成模擬所有離岸風電現場所可能巡查的狀況模擬。以培訓未來在離岸風電產業相關巡查人力，減低運維人員、工具、運輸的成本、風險與時效性。

【就業展望】

1. 國際無人機載具協會預估 2025 年無人機市場規模將達 100 億美元。無人機人才的需求從消費性電子滲透到各垂直領域應用。
2. 本班結訓後可考取到民航局遙控無人機專業操作證照，投入公部門或產業需求專業飛手(無人機操控駕駛員)之就業機會，其薪資可達四萬元以上水準。
3. 未來台灣離岸風場完工後，企業為解決運維人員、工具、運輸的成本、風險與時效性，對於無人機在離岸風電產業相關巡查人力需求增多，有助學員進入離岸風電產業就業。
4. 學員結訓後可擔任 1. 無人機維修人員 2. 廠機手(無人機/植保機)3. 產品維修人員無人機製造工程師

【課程大綱】共 243 小時

模組	課程名稱	科別	綱要	時數
離岸風電 產業基礎 入門 53 小時	離岸風電產業再生能源理論	專業學科	簡介離岸風電再生能源的背景	4H
	離岸風電產業英文入門班	一般學科	目前國內離岸風電施工團隊大多以歐美專業人士為主，故須學習離岸風電專業英文，以利溝通	4H
	風力發電原理概念與實作	專業學科	介紹被動元件與主動元件，包含設計概念與其相關電源轉換電路	8H
	離岸風機支撐結構設計原理	專業學科	支撐結構設計原理專業知識及技術訓練	8H
	台灣電力系統與再生能源發展現況及目標	專業學科	介紹台灣電力系統、電力調度及各項電力設備再來介紹各種再生能源、目前發展現況及未來展望	7H
	離岸風場作業安全標準與法規介紹	專業學科	離岸風力發電之基本職安法規及各項作業風險	7H
	風機系統實務技術解析	專業學科	瞭解風力發電機的建造流程，並且要注意施工途中包含的潛在風險	7H
	離岸風場運輸施工實務	專業學科	台灣發展離岸風電所需的專業知識及技術訓練	8H
	無人機產業概述、證照規定、發展現況	一般學科	無人機產業結構，說明證照資格與規定，現代無人機應用及未來展望	3H
	-工程實務上最愛的無人機-Top1~3	專業學科	現今市面與業界常用之無人機	1H

核心專業 民航局遙控 無人機 資訊管理系 統 普通操作證 照 89 小時 證照	-市面上常見的三維 模型建置軟體	專業 學科	市面上常用的三維模型與其應用	1H
	實景建模產業應用 與未來發展	專業 學科	說明有關實景建模在業界上的應用與未來相關行業之發展	1H
	建模區域劃分與各 組員建模規劃設計 分配	專業 學科	以軟體建立模型與模型區域劃分之技術分析	3H
	無人飛機觀測原理 與應用實務	專業 學科	無人機觀測教學與實際應用	3H
	無人機飛行安全意 外事故與意外案例 講解與檢討	專業 學科	無人機安全規範，講解意外事故與緊急狀況之排除	3H
	教學訓練用無人機 操作課程	術科	無人機基本操作 組裝、分行任務目標 組裝、分行任務目標 基本科目飛行訓練(機頭不變繞矩形) 基本科目飛行訓練(機頭轉向繞矩形)	4H
	民用航空法遙控無 人機專章管理法規 與訓練	術科	無人機相關法規說明與操縱 基本科目飛行訓練(定點起降及四面停懸 2) 基本科目飛行訓練(燈號識別矩形航線 1) 基本科目飛行訓練(精準循跡矩形航線 1) 基本科目飛行訓練(矩形航線 1)	7H
	2Kg 以下無人機基 本科目飛行訓練	術科	空拍機功能、APP 與各式飛行器、電池、槳葉組裝介紹 與試飛-GPS 模式與姿態模式 GPS 模式(定點起降及四面停懸 2) GPS 模式(燈號識別矩形航線 1) 姿態模式(精準循跡矩形航線 1) 姿態模式(矩形航線 1)	7H
	普通操作證照學科 測驗線上題庫講解 與飛行訓練-第一段 -基本科目飛行訓練	術科	無人機基本科目練習： (側面停懸及前進後退)、(圓弧飛行)、(八字水平圓)、(興趣點環繞)、(前進上升、後退下降、左平移上升、右平移下降)	7H
	普通操作證照學科 測驗線上題庫講解 與飛行訓練-第二段 -2Kg 以下無人機 GPS 模式與姿態模 式	術科	無人機進階科目練習： GPS 模式(側面停懸及前進後退 1) GPS 模式(圓弧飛行 1) GPS 模式(八字水平圓 1) 姿態模式(側面停懸及前進後退 1) 姿態模式(圓弧飛行 1)	7H
普通操作證照學科 測驗線上題庫講解	術科	無人機專業科目練習： 姿態模式(八字水平圓 3)	7H	

	與飛行訓練-第三段 -2Kg 以下無人機 GPS 模式與姿態模 式		GPS 模式(高度保持五邊飛行 2) 普通操作證學科測驗模擬考試	
	基本科目飛行訓練 綜合驗收與飛行趣 味競賽	術科	無人機操作驗收	3H
	無人機術科測驗規 範六大術科第一次 模擬考試	術科	無人機操作模擬實務	4H
	搭配 VR 眼鏡模擬 各種情境飛行訓練	術科	無人機虛擬情境模擬	7H
	搭配 VR 眼鏡實體 操作各種情境飛行 訓練	術科	無人機情境模擬實務	7H
	無人機術科測驗規 範六大術科第二次 模擬考試	術科	無人跡測驗模擬	7H
	民航局認證學、術 科證照考試(實踐大 學高雄校區)	術科	無人機證照測驗	7H
核心專業 空拍攝影與 航線 規劃技巧 21 小時	攝影、拍照與測量 之訓練與操作練習	術科	攝影器具認識與操作	7H
	飛行任務規劃、空 拍、剪輯與敘事訓 練與操作	術科	飛行規劃與後製剪輯訓練	7H
	航線規劃訓練與操 作與解析	術科	校內飛行上機-航線規劃正射影像資料蒐集	7H
無人機操演 結合 離岸風電場 域體驗 59 小時	-無人機應用於離岸 風電檢修與運維之 技術概論	專業 學科	風機本體的檢修與運維所需	12H
	無人機應用於離岸 風電實務經驗分享	專業 學科	風元自能科技公司分享	4H
	無人機電力巡檢應 用/風場運維現況與 展望	專業 學科	海上變電站本體的檢修與運維所需	4H
	離岸風電基本安全 訓練之海上求生實 作體驗-分組操演無 人機	術科	確保學員了解適用於海上風場的角色、責任和規則，並 利用無人機拍攝模擬海上求生與回報	8H
	離岸風電基本安全 訓練之手動操作與	術科	培訓學員在離岸風場、風機限制空間中基本知識和技 能，並利用無人機拍攝模擬滅火與檢修操作過程及回報	8H

	滅火實作體驗-分組操演無人機			
	離岸風電基本安全訓練之高空作業實作體驗-分組操演無人機	術科	在風力發電機組的高空作業相關危害和風險之知識，並利用無人機拍攝模擬風機高空作業時，所遭遇狀況記錄與即時指導回報	8H
	-離岸風電基本安全訓練之急救實作體驗	術科	指導學員進行一系列安全有效的急救	8H
	離岸風場基本技術知能與實務體驗-工具、機構、電器實作操作	術科	介紹離岸風力發電機於建造過程中所需各種組件及安裝過程，透過安裝過程的介紹，讓學員了解到所需機械、電機、液壓等技能	7H
通識職能 21 小時	產業顧問交流分享會-無人機應用產業	一般學科	離岸風電運維廠商、無人機需求廠商介紹市場規模與公司需求	7H
	面試技巧與簡報製作訓練	其他	提升學員準備履歷、簡報製作、面試談吐能力，以利獲得青睞	7H
	人才媒合	其他	敬邀離岸風電運維廠商、無人機需求廠商	7H
				共 243 小時

【報名方式】

身分別	費用	報名流程
產業新尖兵 計畫補助 參訓者	免費參訓	1.請先至台灣就業通： http://www.taiwanjobs.gov.tw/Internet/index/index.asp 加入會員(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)，並登錄台灣就業通會員，完成「我喜歡做的事」測驗。 2.產業新尖兵試辦計畫 https://elite.taiwanjobs.gov.tw/ 查詢欲報名課程並線上簽名參訓資格切結書、並上傳存摺號碼。 3.待資格審查後，以 Email 通知並回傳身分證等相關資料。

【注意事項】

※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。

15-29 歲待業青年補助 100% (受訓免費及學習獎勵金)
取得課程訓練單位錄訓資格，可享課程全額免費參加
課程培訓期間享勞保+享學習獎勵金(每月最高 8,000 元)

【聯絡我們】

高科大-教育推廣中心

電話：073814526#12844-12847

信箱：ifoffice01@nkust.edu.tw

傳真：073838240

加入 LINE 客服詢問課程資訊

