



本課程適用「產業新尖兵計畫」補助

風力發電無人機巡檢工程師養成班第一梯次

招生簡章

【課程簡介】

風力發電現場工作環境特殊，為提升各項作業安全與技術，並增進產業工作品質，藉由無人機進行陸域和海域之風機葉片的自動巡檢，能夠很好地代替人工進行檢測，藉此提高設施安全管控及風險辨識的能力。透過電腦分析這些影像能夠識別風力發電機缺陷或損壞的早期跡象，以利採取適當的維護措施和預防故障發生，不僅可以減少人員前往和爬上風力發電機的次數，還可以減少執行危險檢查工作所需的重型起重設備的數量，並能縮短檢測缺陷和從整個系統收集診斷訊息所需的停機時間。希望藉由風力發電無人機巡檢工程師養成班，為產業創造零工安的工作環境，並為本土人才打開風力發電市場的大門。

訓後可從事

無人機操作飛手、無人機操作員、無人機助理工程師、風力發電專案設計師、無人機航拍測繪工程師、空拍巡檢人員、無人機測試驗證工程師、無人機組裝與維修工程師....等。

【適合對象】

1. 學歷高中 / 職 (含) 以上，對大小型無人機操作、無人機影像編輯、數據 / 產業分析有興趣的初學者。
2. 有志從事風力發電巡檢相關工作者。
3. 15至29歲本國籍待業青年，培訓期間不得具勞工保險 (不含訓字保)、就業保險身分。另曾參加勞動部勞動力發展署、分署及各直轄市、縣 (市) 政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內，不得參加本訓練課程。

「產業新尖兵計畫」官方網站網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

【課程目標】

1. 學會無人機專業基礎知識與操控技術，課後能具備飛行及空拍攝影能力。

2. 培養無人機風力發電巡檢技術的能力，完整熟悉作業流程包含航線規劃、任務設計與執行模型建置軟體操作、影像處理與後製等，進而能獨立業。
3. 瞭解目前的無人機風力發電產業應用趨勢及最新發展，後續能清楚選擇想要從事相關工作。

【課程特色】

本課程訓練並輔導青年學習無人機風力發電巡檢技術的應用，包含：風力發電巡檢技術、民航局飛手考照、小型/大型無人機操作、無人機影像編輯、及分析與應用等相關實務操作。

【提醒】：本課程僅輔導學員具備考證之能力，訓練期間不安排報名參加民航局遙控無人機專業操作證等證照考試。

【課程大綱】

學術科	模組	課程單元	課程單元說明	時數	講師
專業學科	基礎課程	風力發電無人機巡檢概論	開訓典禮、風力發電無人機巡檢產業概論；無人機軟/硬體介紹、維修檢查、零件組合	16	01.高語婷 02.楊弘明
		民航局考照學科	民用航空法及相關法規、基礎飛行原理與氣象、緊急程序處置與飛行決策、考照學科模擬試題講解	24	03.陳庭弘 04.林重宏
術科	核心技術	小型無人機操作	定點起降與四面懸停、8字水平圓、側面懸停前進後退、高度保持五邊飛行、緊急處理程序與應變措施	40	02.楊弘明 03.陳庭弘
術科		大型無人機操作	定點起降與四面懸停、8字水平圓、側面懸停前進後退、高度保持五邊飛行、緊急處理程序與應變措施	40	03.陳庭弘 02.楊弘明
術科		無人機影像編輯	無人機影音編輯初探、影音編輯工具介紹、整合無人機影像編輯之實務	40	03.陳庭弘
術科		風力發電巡檢技術	GWO 體驗課(爬訓練塔和海上求生)、風場與風力發電機之快速建立巡檢區域	40	05.劉應芄 06.高世建
專業學科	產業分析與應用暨就業媒合	分析與應用	風力發電產業分析、風力發電數據分析、風力發電專案管理與應用	24	07.石丞湘 08.張仲濤
其他		就業媒合活	求職技巧與履歷撰寫，就業媒合活	8	09.謝文雄

	活動	動	動		
--	----	---	---	--	--

【授課師資】

高語婷 老師

【學歷】國立交通大學電子物理系 學士

【專長】Arduino自動控制與程式設計、C語言程式設計實務、AI影像辨識與程式設計、離岸與陸域風電維運工程、離岸風電巡檢技術

楊弘明 老師

【學歷】實踐大學資訊科技與通訊學系 學士

【專長】無人機術科考試教導、無人機組裝維修

陳庭弘 老師

【學歷】國立中興大學機械研究所 碩士

【專長】無人機空拍巡查、民用航空法及相關法規、無人機飛行任務規劃定點起降與四面懸停、8字水平圓、側面懸停前進後退、多軸機考照術科模擬測

林重宏 老師

【學歷】私立大葉大學國際企業管理研究所 碩士

【專長】無人機學科理論、民用航空法及相關法規、基礎飛行原理與氣象、緊急程序處置與飛行決策

劉應芫 老師

【學歷】國立清華大學生命科學院分子與細胞生物研究所 碩士

【專長】野外急救、場地繩索訓練、緊急逃生演練訓練

高世建 老師

【學歷】國立台灣大學/國際企業學研究所、光電工程學研究所 碩士

【專長】專案管理與專案實務、Arduino自動控制與程式設計、EXCEL VBA程式設計實務、AI影像辨識與程式設計、綠色能源未來發展/ESG永續發展及碳盤查/碳查證專業證照、離岸與陸域風電維運工程、離岸風電巡檢技術、風力發電葉片精細化巡檢

石丞湘 老師

【學歷】國立虎尾科技大學車輛工程系 學士

【專長】風場O&M、離岸風機運維、離岸風電結構與海事工程、離岸風電水下設施維運、海上與陸域變電站保養、風場監控管理

張仲濤 老師

【學歷】中原大學電機工程學系 學士

【專長】所有SE B Level-電氣故障排除、升降機動力升降機的操作、Avanti 服務電梯的操作、高空作業講師、GWO 證照

謝文雄 老師

【學歷】清華大學工業工程研究所 碩士

【專長】策略規劃、企業營運管理、系統分析與設計、履歷撰寫與面試技巧、衝突管理(溝通與傾聽)、(敏捷)專案規劃和管理、專案計畫作業、專案計畫(企劃)書撰寫與簡報技巧、政府相關補助計畫之規劃作業與執行

【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院
- 課程時數：232 小時
- 課程時間：112年12月21日～113年2月1日
- 上課時間：周一至周五，白天 08:30～17:30，每天 8 小時，共計 232 小時
- 上課地點：高雄市路竹區中山路1821號（高苑科大）（實際地點依上課通知為準）
- 實習地點：台中市清水區北堤路 1-10 號（台中風能訓練中心）
- 訓練費用

身份別	費用	備註
一般身分（自費）	每人 75,000 元	
符合 「產業新尖兵計畫」 補助資格者	每人 10,000 元 (完訓後順利就業可申請補助 退回)	1. 青年報名本計畫課程，應先行繳交新臺幣 10,000 元訓練費用予訓練單位，如後續經分署審核資格不符，同意自行負擔全部訓練費用。 2. 補助申請條件： (1) 出席實數應達總課程時數 2/3 以上 (2) 取得結訓證書 (3) 結訓日次日起 90 日內，已依法參加

		就業保險，且於結訓日次日起 120 日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。 (4) 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起一百二十日內，上傳兵役徵集通知等證明文件，申請自退役日次日起計算依法參加就業保險之期日，且於退役日次日起一百二十日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。 (相關規定請詳閱注意事項)
--	--	--

■ **招生名額：** 35 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。

■ **報名期間：** 112年8月1日至112年12月19日止

■ 新尖兵學員報名方式

1. 申請參加「產業新尖兵計畫」(以下簡稱：本計畫) 前，應登錄為「台灣就業通」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)，並完成「我喜歡做的事」生涯興趣探索測驗 (<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。
2. 確認資格：於本計畫專區 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>) 下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知，後加以簽名或蓋章，並交予訓練單位。
3. 至工研院產業學習網站報名：工研院產業學習網 <https://college.itri.org.tw>，搜尋課程名稱關鍵字「風力發電無人機巡檢工程師養成班 (桃園班)」，點選課程頁面之「線上報名」，填寫報名資訊即可。
4. 取得課程訓練單位錄訓資格後，繳交自行負擔之新臺幣一萬元訓練費用予訓練單位，並與訓練單位簽訂訓練契約，培訓期間享勞保(訓)。
5. 繳交身分證影本。
6. 遵循訓練單位管理及請假規。
7. 備妥身分證明文件，配合分署之不預告訪視。

■ 甄選時間與方式

1. 檢視身分是否符合參訓資格
2. 依報名及繳費完成之順序錄取

3. 甄試日期：12月20日

■ 請假規定

上課規則

1. 簽到表請勿代簽，請本人正楷簽名，字跡潦草，會要求重簽。
2. 每天準時上課前簽到，下課離開簽退（不可提早簽到退），學員若遲到或早退，須上課當日補足請假，若未補足請假將以曠課論。

8:45後算遲到，未滿30分以0.5小時計算，超過30分以1小時計算。

舉例：08:50到班，遲到0.5小時；09:02到班，遲到1小時

請假規則

課程請假需在課程群組或信件告知外，並依照除事假需於前一天提交學員請假單外，其餘病假、喪假等需在上課後三日內補足。

離訓規則

訓練期間，若因個人因素或找到工作需要辦理離訓手續，請於離訓前5日，向訓練單位提出，並寄電郵告知訓練單位與桃分署之承辦人，以利處理離訓作業。

退訓規則

違反「產業新尖兵計畫」規定，訓練期間不符合參訓資格，立即退訓。

獎勵金規則

本班訓練時數為232小時，請假時數上限為23小時，若超過請假時數上限，則無法領取學習獎勵金。

■ 課程評量

課程出席率達 80%且完成課程講師指定任務，由財團法人工業技術研究院核發結訓證書。

■ 就業輔導

本成班將邀請有人才需求之相關企業廠商於結訓日參加就業媒合活動，並於會後邀請合適學生進一步媒合面試。

* 課程期間亦會安排青年就業相關政令宣導

■ 課程洽詢：☎ 06-3636693 黃小姐或☎ 06-3636698 林小姐

【注意事項】

1. 以參訓一班次為限，且出席時數應達總課程時數三分之二以上，未達三分之二將列入黑名單，一年內不得參加職前訓練。
2. 青年參加本署與所屬各分署及各直轄市、縣（市）政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職

前訓練，於結訓後180日內者，不得參加本計畫。

3. 參加本計畫指定訓練課程之青年，以失業者為限；其訓練期間不得為日間部在學學生，不得具勞工保險（短期打工投勞保亦不可）、就業保險身分，不得為營利事業登記負責人。「產業新尖兵計畫」參考資訊：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>。
 4. 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。
 5. 如需取消報名，請於開課前3日以書面傳真至主辦單位並電話確認，請於開課前7日以email通知主辦單位聯絡人並電話確認。
 6. 為尊重講師之智慧財產權益，除經講師許可，課程期間全程均禁止錄影、錄音、拍照、外流，且恕無法提供課程講義電子檔。
 7. 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。
 8. 青年出席時數達總課程時數三分之二以上即取得結訓證書者，且符合下列情形之一，應至台灣就業通本計畫專區申請自付額之補助，並經分署審查通過者，由分署直接將自付額補助撥入青年個人金融帳戶：
 - (1) 結訓日次日起90日內，已依法參加就業保險，且於結訓日次日起120日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。
 - (2) 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起120日內，上傳兵役徵集通知等證明文件，申請自退役日次日起計算依法參加就業保險之期日，且於退役日次日起120日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。
 9. 若學員因故需中途離訓，請於離訓日前一周發信告知並電話聯繫辦訓單位，以便協助辦理離訓作業；若出現違規行為（例：無故缺席、訓中加保），將以退訓處理。
 10. 課程退費標準：
 - (1) 符合「產業新尖兵計畫」補助資格者，開訓後取消或中途退訓，所繳10,000元自付額不予退還。
 - (2) 未符合「產業新尖兵計畫」補助參訓者（即自費參訓），取消報到或中途退訓退費原則
 - * 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用95%。
 - * 已開訓未逾訓練總時數1/3而退訓者，退還所繳費用 50%。
- * 已開訓逾訓練總時數 1/3 而退訓者，所繳費用不予退還。