



## 風電產業國際人才培訓班(第1梯次) 招生簡章

**訓練單位** 財團法人金屬工業研究發展中心

**訓練期間** 115年3月9日 ~ 115年3月31日(全日)；共計144小時

**訓練時間** 08：30 ~ 17：30 ※GWO國際證照課程除外

**訓練地點** 高雄市茄萣區正大路500號（海洋科技產業創新專區）

**訓練目標**

1. 幫助有志進入離岸風電產業的學員，全面掌握產業基礎知識與實務技能，結合理論學習與實作體驗，使學員完訓後能迅速融入風電職場。
2. 培養符合產業需求的專業人才，學員可銜接國內風電發展六大面向的相關職缺，包括風場開發與運維、風機系統與組件製造、海事工程、風電物流、環境監測及安全管理等，拓展多元職涯選擇。
3. 透過**GWO BST國際證照** 培訓課程，確保學員具備從事風場作業的基本安全技能，提升就業競爭力，符合業界進場標準。**\*\*進行BST共五項模組課程，通過即取證，非體驗性質\*\***
4. 結合企業參訪、業師專題演講、履歷健檢與面試培訓，讓學員深入了解產業環境，掌握求職技巧，順利進入風電產業就業市場。

**就業輔導**

- 1. 就業活動與企業參訪**：每梯次課程安排學員參訪風機製造廠、運維基地、海事工程公司等，直接與業界交流，提升對產業的理解與實務操作能力。
- 2. 產業講座與職涯座談**：舉辦四場離岸風電產業講座，邀請業界專家分享市場趨勢、技術發展與職涯發展機會，並安排企業介紹風電業務範疇，協助學員建立產業人脈。
- 3. 企業媒合與職缺推廣**：課程期間邀請至少2家以上風電相關企業進行人才媒合與現場面試，讓符合需求的學員有機會於結訓後直接就業。
- 4. 長期就業支援**：每梯次學員可加入該班級的專屬產業交流與職缺群組（結訓不解散），課程結束後將持續獲取最新產業資訊、徵才機會及專業進修資源，確保長期職涯發展。
- 5. 履歷與面試輔導**：由外語大學專業教師協助中英文履歷健檢與模擬面試演練，提升學員的職場競爭力，確保在國內外離岸風電市場具備優勢。

#### 課程規劃

課程名稱	課程大綱	上課時數
風電產業發展說明：再生能源趨勢與離岸風電發展概論	1. 再生能源發展趨勢與國際綠能組織 介紹 2. 全球離岸風電技術演進與市場發展 概況 3. 亞太離岸風電市場分析與競爭態勢	7H

	<p>4. 台灣離岸風電政策推動歷程與未來展望</p> <p>5. 離岸風場規劃、建置流程與相關挑戰</p> <p>6. 台灣離岸風電產業鏈發展與本土化策略</p>	
離岸風電專業英文與術語	<p>1. Renewable Energy: Do You Know "Paris Agreement?"</p> <p>2. About Offshore Wind: How Does It Work?</p> <p>3. From Rig to Wind Farm: Talk about Marine Engineering</p> <p>4. Safe Requirement: GWO, OPITO and DNV GL</p> <p>5. Taiwan's Offshore Wind Power Development</p>	8H
風機系統與技術導論	<p>1. 離岸風電過去、現在與未來</p> <p>2. 風力發電機全球演進史</p> <p>3. 電網組成：輸配電系統</p>	8H

	<p>4. 風機元件介紹 ( 葉片/輪轂/機艙/塔架/水下基礎 )</p> <p>5. 風機系統介紹 ( 變角系統/偏航系統 /電控系統/液壓及冷卻系統等 ) 及其搭配元件</p>	
離岸風電海事工程導論	<p>1. 風場介紹及海事分包策略 ( 含施工進場順序介紹 )</p> <p>2. 水下基礎施工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 水下基礎施工步驟 ( 含工法簡介及目的說明 )</li> <li>- 船隻、施工機具及附屬配件介紹</li> </ul> <p>3. 海上變電站施工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 海上變電站施步驟 ( 含工法簡介及目的說明 )</li> <li>- 船隻、施工機具及附屬配件介紹</li> </ul> <p>4. 海底電纜施工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 海地電纜施工步驟 ( 含工法簡介及目的說明 )</li> <li>- 船隻、施工機具及附屬配件介紹</li> </ul> <p>5. 離岸風機施工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 離岸風機施工步驟 ( 含工法簡介及目的說明 )</li> <li>- 船隻、施工機具及附屬配件介紹</li> </ul>	8H
離岸風場運維概論	<p>1. 風場營運架構剖析</p> <p>2. 風場成本分析與營收試算</p> <p>3. 離岸風場運維範疇及執行項目</p> <p>4. 台灣現有離岸風場工作港介紹與運維任務說明</p>	4H

	<p>5. 淺談台灣運維策略與規劃</p> <p>6. 全球離岸風場運維模型分析與執行 方式</p> <p>7. 現今運維技術與實務說明</p>	
職場英文溝通技巧與商務英 文應用	<p>1. 職場情境英語會話與應對技巧</p> <p>2. 商用英文對話練習：分組進行不同 商務或職場情境模擬對話練習</p> <p>3. 職場英文：職場與求職熱門QA教 學與實作練習</p> <p>★ 本門術科與文藻外語大學產學合 作，邀請專業教師進行英文求職技巧加 強項目，符合風電產業現況徵才需求。</p>	4H
風電產業安全及危險預防	<p>建立離岸風電職場安全之基本概念與危 險預防。</p> <p>本課程依照勞動部「離岸風電海域作業 安全指引」規章為授課基準。</p>	4H
GWO BST ( Basic Safety Training ) 國際風能組織-基 本安全五項培訓	<p>1. 高空作業 ( Working At Heights )</p> <p>2. 海上求生 ( Sea Survival )</p> <p>3. 消防意識 ( Fire Awareness )</p>	46H

<p style="color: red; font-weight: bold;">通過即取證，非體驗性質</p>	<p>4. 人工操作 ( Manual Handling )</p> <p>5. 急救處理 ( First Aid )</p> <p>★ 依照國際風能組織 ( GWO ) 訓練標準，進行以上五模組<u>知識技術教授</u>以及<u>實作指導與訓練</u>，確保學員具備基本安全技能，以應對風場作業風險、並具備安全意識、危險預防以及逃生技巧。</p> <p>五模組訓練皆採<u>實作考核</u>，正確執行相關作業程序並符合GWO標準才能合格取得該模組國際證照。</p>	
<p>離岸風電小組專題報告</p>	<p>抽籤分組（每組2至3人），每組分派指定產業研究主題：包含台灣各離岸風場、產業鏈廠商，對分派到的題目進行背景分析。</p> <p>目的在訓練學員的團隊合作與資料蒐集能力，深入了解台灣離岸風場與產業鏈廠商的發展現況，培養對風電產業的認識、市場分析能力，並熟悉目前風電發展現況，為未來就業奠定基礎。</p>	8H

	<p>每個人皆需依照該組的主題進行上台報告說明，針對簡報內容、分析能力與表達能力進行個人評分。</p> <p>※ 小組專題報告的個人分數將列入結業考核的評分標準之一。</p>	
筆試考核測驗	<p>離岸風電產業概論、離岸風電專業英文與術語、風機系統與技術三門學科進行筆試測驗，分為兩個半天進行。</p> <p>※ 三門學科分數將列入結業考核的評分標準之一。</p>	7.5H
離岸風電場域 實地參訪	<p>1. 參訪安排：</p> <p>&lt;方案一&gt;</p> <p>離岸風場導覽：實際出海至海洋 ( F1 ) 、海能 ( F2 ) 指標性離岸風場，近距離導覽。透過親身體驗未來搭乘CTV出海工作的航程，亦可直接觀察離岸風機結構。</p> <p>※ 基於安全考量，出海安排視海氣象狀況而定，若當天無法出</p>	10H

	<p>海，將改為&lt;方案二&gt;的參訪行程。</p> <p>&lt;方案二&gt;</p> <p>台中港離岸風電母港（運維碼頭基地、風電倉儲、風電工作船導覽、預組裝基地）、台中港風車大道（近距離觀察陸域風機）或 WPD 環境教育中心（雲林允能風場介紹、風電知識庫導覽、陸域風機內部參觀）。</p> <p>2. 參訪時間：一日行程，包含往返及各站點參訪時間。</p> <p>3. 參訪目的：透過將課堂理論與現場實務相互結合，學員對產業知識與現場作業的理解大幅深化，收穫豐富。實地了解離岸風電產業鏈的運作，包括港口運維基地、風電工作船及預組裝作業。近距離觀察風機結構，透過問題單考核學員對課程</p>	
--	---	--

	<p>內容的理解與應用；認識台灣風電發展現況及再生能源相關環境教育資源。</p> <p>4. 交通規劃：45人大型遊覽車、觀光船舶。</p>	
產業專家講座	<p>邀請在台發展之風電產業鏈廠商（共四家業者：海事工程/寶歲海事SFE、風機系統商/西門子歌美颯SGRE、風場運維服務/德唯特股份有限公司Die Deutsche Windtechnik、電纜工程專業/合隆能源），針對目前產業現況、公司在離岸風電發展的業務範疇介紹及相關實務經驗進行分享。</p> <p>08:30-08:40 開場介紹</p> <p>08:40-10:40 第一場專家講座</p> <p>10:40-10:50 休息&amp;茶水時間</p> <p>10:50-11:00 開場介紹</p> <p>11:00-13:00第二場專家講座</p> <p>※ 以上為一日專家講座排程，共兩日。</p>	8H

就業輔導與媒合活動	<p>1. 延商媒合活動 (8小時)：邀請專家講座廠商下午針對各公司職缺進行一對一就業媒合面談。</p> <p>★ 參與媒合面試需符合以下規定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 筆試三科與小組報告個人分數總平均需達70分(含)以上，並且總缺課時數不超過25小時。</li> <li>② 符合參與媒合各家廠商提出之面試要求（如著面試正裝、基礎電學測驗、手工具認識等）。</li> <li>③ 最晚於面試一週前繳交規定格式之個人履歷(電子檔)。</li> </ul> <p>2. 青年就業相關政令宣導 (0.5小時)：於筆試考核前安排地區就服站進行青年就業相關政令宣導。</p> <p>3. 英文履歷撰寫技巧及一對一英文履歷健檢 (4小時)</p> <p>4. 英文面試技巧與情境演練 (8小時)：英文面試技巧教學、一對一英文面試情境模擬實作及英文團體面試情境演練</p> <p>★ 以上英文履歷撰寫與面試技巧課程，與文藻外語大學產學合作，邀</p>	21.5H
-----------	--	-------

	<p>請專業教師進行技巧加強，符合風電產業徵才現況的英文面談需求。</p> <p>5. 就業市場分析（1小時）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 離岸風電產業就業市場現況與未來發展趨勢</li> <li>■ 離岸風電職能需求與專業培訓說明</li> <li>■ 離岸風電產業的工作機會與職涯發展</li> </ul>	
--	--	--

#### 課程師資

姓名	現職	經歷或專長
王振昌	金屬中心海洋專區 業務經理 兼任講師 ( GWO 認證教官 ) /5 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO 證照 ( BST-MH/FAW/FA 、 BTT-M/E/H 、 SLS 、 IQTT 、 IQTX )</li> <li>■ MIRDC GWO 講師資格</li> </ul>
顏婉琳	金屬中心海洋專區行銷業務 兼任風電理論課講師 /4.8 年	GWO 證照 ( BTT-M/E/H )
王慧娟	文藻外語大學專任副教授 /3 年	國立政治大學 英國語文學博士 Ph.D. Department of English, National Chengchi University

艾興宇	金屬中心專任 講師 ( GWO認 證教官 ) /6年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-SSR/MHR/FAWR/FA、ART-HR、ART-NR、SART-N、SART-H、BTT-M/E/H/B/I、SLS )</li> <li>■ MIRDC GWO講師資格</li> </ul>
黃小菁	金屬中心專任 講師 ( GWO認 證教官 ) /4年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-WAHR/SS/MHR/FAWR/FA、EFA、ART、BTT-M/E/H、SART-N、SART-H、IQTG、IQTQ )</li> <li>■ MIRDC GWO講師資格</li> </ul>
方金龍	金屬中心特聘 講師 ( GWO認 證教官 ) /5.5 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-WAHR/SS/MHR/FAW/FA、EFA、ART-HR、ART-NR、BTT-M/E/H、SLS、SART、IQTQ )</li> <li>■ MIRDC GWO講師資格</li> </ul>
梁恩昱	金屬中心特聘 講師 ( GWO認 證教官 ) /4.5年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-WAH/SS/MH/FAW/FA、EFA、ART、BTT-M/E/H/I、SART、IQTG )</li> <li>■ MIRDC GWO講師資格</li> </ul>
巫孟珊	金屬中心專任 講師 ( GWO認 證教官 ) /1.6年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-WAH/MH/FAW/FA、ONL、OFL )</li> <li>■ MIRDC GWO講師資格</li> <li>■ 榮獲2024 GWO全球最佳新進教官 ( Young Achiever of the Year )</li> </ul>
李旻哲	金屬中心專任 講師 ( GWO認 證教官 ) /3年	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-WAH/SS/MH/FAW/FA、EFA、ART、BTT-M/E/H、SLS、SART、IQTG )</li> <li>■ MIRDC GWO講師資格</li> </ul>
陳家	金屬中心專任 講師 ( GWO認	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GWO證照 ( BST-WAH/SS/FA/MH/FAW、EFA、BTT-</li> </ul>

堃	證教官 ) /2.1年	M/E/H/B/I、SLS、BR、IQTG ) ■ MIRDC GWO講師資格
楊凱 盛	金屬中心專任 講師 ( GWO認 證教官 ) /2.1年	■ GWO證照 ( BST- WAH/SS/FA/MH/FAW、EFA、BTT- M/E/H、SLS、BR、IQTG ) ■ MIRDC GWO講師資格
郭政 彥	金屬中心特聘 講師 ( GWO認 證教官 ) /2.8年	■ GWO證照 ( BST-WAH/SS/FA/MH/FAW ) ■ MIRDC GWO講師資格
吳忠 憲	金屬中心特聘 講師 ( GWO認 證教官 ) /2.8年	■ GWO證照 ( BST-WAH/FA/MH ) ■ MIRDC GWO講師資格
杜柏 駿	金屬中心特聘 講師 ( GWO認 證教官 ) /2年	■ GWO證照 ( BST- WAH/SS/MH/FAW/FA、ART、BTT- M/E/H、SART、BR ) ■ MIRDC GWO講師資格

#### 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100,000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 <b>1萬元</b> 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。  如獲勞動部勞動力發展署產業新尖兵計畫補助者，本課程學費全額補助。

	<p>為鼓勵學員珍惜政府資源，並遵守上課紀律，學員於開課前需先繳交<b>2萬元</b>出勤保證金，使能確認上課資格。上課期間需遵守本訓練單位<u>以下規則</u>，則出勤保證金2萬元於課程結束後，無息返還給學員。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請假/缺課總時數不超過25小時。</li> <li>2. 於課程未達到三分之一前，無申請退訓、離訓。</li> <li>3. GWO BST認證課程期間無請假/缺課。</li> </ol>
--	---

**招生名額** 30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
4. 其他條件：
  - 本課程包含5天的GWO國際證照BST取證訓練（通過即取證，非體驗課程），遵照GWO國際標準規定，參訓者須年滿18歲(含)以上，且五項國際取證項目中，『高空作業 Working at Heights』及『海上求生 Sea Survival』因個人護具限重，體重不得超過120公斤。
  - 擁有基礎英文能力（說聽及閱讀）；具備英語檢定相關證照尤佳。
  - 電機/電子/機械/海洋相關科系背景、具備配電相關證照尤佳。

**報名日期** 115年1月1日 ~ 115年2月23日

**甄試日期** 115年3月6日

## 甄試方式

1. 依照產業新尖兵報名系統序號順序；系統報名成功後，於指定期限內繳齊應有文件與資料為錄取順序。
2. 以電機/電子/機械/海洋相關科系背景為優先錄取或具備英語檢定相關證照優先錄取。
3. 若報名超過開班人數，無具有上述兩項資格者將進行電話面試篩選：
  - 確認參訓動機。
  - 英語基本溝通能力（進行簡單的英語對話）。
  - 確認對風電產業的了解程度。
4. 另依照上述規定保留備取名額順序，當正取學員因故取消，將以順序通知遞補。

**錄取通知** 115年3月6日，錄取名單將公告在辦訓單位官網。

**洽詢窗口** 金屬中心（海發組）07-6988899分機7232 顏小姐

## 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144小時，請假時數上限為**25小時**。
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。