

產業新尖兵職業訓練計畫人才養成班課程總表

日期	課名	QR CODE
06/02-08/21	5G 天線與射頻工程師人才養成班	
06/10~08/28	科技產業品質工程人員職能培訓班	
06/30~08/28	太陽光電與智慧型電網基礎實務養成班	
07/06-09/30	電路板製程工程師實作培訓班	
07/06-08/10	智慧製造應用與機器深度學習培訓班	
07/21-08/28	離岸風電產業工程師人才養成班	



本課程適用勞發署產業新尖兵試辦計畫補助

5G⁺天線與 射頻工程師 |人|才|養|成|班|

《政府補助》最高補助 80%課程費用

學專業、拚就業

根據高通發表的《5G經濟》研究報告指出，5G是讓台灣跳脫既有定位、聚焦位居價值鏈高端之服務產業的嶄新契機！報告中更進一步說明，透過5G科技，可望在2035年締造1,340億美元商品與服務的總產值。經濟部工業局2019-2021通訊產業專業人才需求調查報告中，指出未來三年將有逾4,000位人力需求。5G第一波釋照競標將從2019年12月10日展開，預計在2020年1月完成釋照，代表台灣將於2020年真正進入5G時代。為了因應資通訊產業在5G天線工程師和射頻工程師的人才需求龐大，故規劃此課程，期待學員經過二百多小時的培訓後，能具備5G天線和射頻領域所需的技術和核心能力，成為企業熱門搶手的5G專業人才！

【上課時間】

109/6/2-8/21 · 09:30~16:30 · 共204小時。

(詳細上課日期依課表為準)

【上課對象】

- 1.計畫補助適用對象為15歲至29歲之本國籍待業青年。
- 2.一般未就業人士、在職人員、對本課程有興趣者皆可報名。
- 3.建議大專以上且理工相關科系畢業、修過電子學、電路學、電磁學、材料學等先備知識為佳。

【上課地點】

- 1.學科場地：財團法人工業技術研究院中興院區(新竹縣竹東鎮中興路4段195號)
- 2.術科場地：景文科技大學電資學院(新北市新店區安忠路99號)



★掃描QR-Code報名★

【課程目標】

- 1.本課程以循序漸進的方式建立學員的基礎知識，並結合射頻和天線設計的專業，讓學員具備關鍵核心知能。
- 2.課程設計以理論搭配上機模擬與實作，強調實務導向的教學方式，幫助學員提前養成5G天線和射頻人才所需的專業技術、問題解決及研發創新力，讓學員訓後能順利投入相關就業市場。

【課程大綱】

課程單元	課程名稱	課程類別	時數	授課師資
基礎課程 96小時	基礎電磁學	學科	12	研究機構講師
	微波工程	學科	18	學界講師
	射頻與微波電路設計	學科	18	學界講師
	天線設計原理與模擬實作	學科、術科	24	學界講師
	射頻量測技術	學科、術科	24	學界講師
進階課程 54小時	5G通訊射頻標準與規格介紹	學科	6	研究機構講師
	5G射頻技術解析	學科	6	學界講師
	5G毫米波陣列天線設計	學科	6	研究機構講師
	第五代高速無線通訊之電磁干擾設計與分析	學科	18	學界講師
	天線效能分析與測試	學科	18	業界講師
實作應用 36小時	天線設計實務與場型量測	術科	18	學界講師
	專題作品	術科	12	學界講師
	成果展示暨產業人才需求媒合會	學科	6	-
通識課程 18小時	履歷撰寫與面試技巧	學科	6	業界講師
	打造專業簡報力	學科	6	業界講師
	專案管理與實務心法	學科	6	研究機構講師
總計			204	-

備註：若因臨時突發事件或不可抗力之因素，主辦單位保有調整課程或更換講師之權利。

【課程費用】

課程總費用為\$61,200元，依產業新尖兵試辦計畫規定：

- 1.學員取得結訓證書且90天內曾就業：計畫補助80%費用\$48,960元，學員只需自付20%訓練費用\$12,240元。
- 2.學員取得結訓證書後，計畫將補助50%費用\$30,600元，學員只需自付50%訓練費用\$30,600元。
- 3.以上方案擇一受補助，每人以補助一班次為限。

【報名須知】

1.欲申請政府計畫補助者，請先前往**台灣就業通-產業新尖兵試辦計畫網**完成報名。

報名網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

2.欲自費報名者，直接前往**工研院產業學習網**報名課程即可。

報名網址：<https://college.itri.org.tw/all-events-2/6318547D-3B6C-4700-B990-6F5D9DA74EFF.html>

3.招生名額25位，額滿為止(以報名與繳費完成之順序為依據)

【課程諮詢】

諮詢專線：03-5913417 工研院產業學院 謝小姐

報名信箱：VHsieh@itri.org.tw

5G 天線與射頻工程師人才養成班【報名表】

發票：二聯式(含個人) 三聯式

將申請參加勞發署產業新尖兵試辦計畫

*姓名(中文)	*連絡電話	*手機號碼	*葷/素	*電子信箱

提醒：*代表必填欄位，請學員完整填寫，以利後續報名作業。

【繳費方式】

- 信用卡繳費(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，才算完成繳費。
- ATM 轉帳(線上報名)**：繳費方式選擇「ATM 轉帳」，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，不同學員轉帳請使用不同轉帳帳號！轉帳後，記得寫上您的「姓名、連絡電話、課程名稱」並連同「收據」一起 mail 給謝小姐。

☎課程諮詢專線：03-5913417 謝小姐 ✉聯絡信箱：VHsieh@itri.org.tw



勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計畫補助課程

科技產業品質工程人員職能培訓班 招生簡章

課程開課資訊

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院
- 訓練領域：數位資訊 電子電機 工業機械 綠能科技
- 訓練職類：電機工程
- 訓練時間：109年06月10日~109年08月28日，09：30~16：30(6小時) / 09：00~17：00(7小時)，共計146小時
- 訓練地點：工研院中興院區(地址：新竹縣竹東鎮中興路4段195號)
- 訓練費用：課程總費用為\$58,400元，依產業新尖兵試辦計畫規定：
 - 【申請本計畫者，結訓後 90 日內就業】政府補助(80%)：\$46,720元；學員自行負擔(20%)：\$11,680元
 - 【申請本計畫者】政府補助(50%)：\$29,200元；學員自行負擔(50%)：\$29,200元
 - 以上方案擇一受補助，每人以補助一班次為限。
- 報名日期：109年04月01日~109年06月09日
- 招生名額：20名
- 報名方式
 - 欲申請政府計畫補助者，請先前往【[台灣就業通-產業新尖兵試辦計畫網](http://elite.taiwanjobs.gov.tw) (網址：elite.taiwanjobs.gov.tw)】提出申請，接著前往【[工研院產業學習網](https://college.itri.org.tw/) (網址：<https://college.itri.org.tw/>)】完成線上課程報名。(*詳細補助說明請參閱本簡章P9)
 - 欲自費報名者，直接前往【[工研院產業學習網](https://college.itri.org.tw/)(網址：<https://college.itri.org.tw/>)】線上報名課程。
- 課程洽詢：黃秋華 / 電話：03-5916560 / E-MAIL：Cherryhuang@itri.org.tw

課程簡介

本課程依據待業者培訓政策，規劃培訓待業者具備製造業基層品質管理職能必須具備的知識(K)及技能(S)，使畢業的學員能夠勝任基層品質管理職能的相關任務，進而獲得就業機會為目的。



課程依據 iCap 製造業品質管理 2、3 級職能基準(製造業產品安全助理)及職能單元資源(參與品質稽核、應用品質系統及應用品質程序)的 2、3 級職能要求而設計。課程的內容涵蓋上述職能基準及職能單元資源建議的所有知識(K)及技術(S)。

課程考量待業者既有的能力(不是專業的品質管理人員)，設計學習路徑，讓學員學習的課程，能夠從淺入深，確保學習的效果。教材的設計，也盡量使用案例，讓學員有身歷其境的感覺，加深學習效果。

課程目標

模組	課程單元名稱	培訓目標
基礎	品質基礎與演進	讓學員了解未來將投入職場的輪廓、品質系統用詞及概念、品質系統的涵義、遵循品質改善系統規範..等工作概況。
基礎	認識標準差、規格、公差與作業標準	讓學員了解規格、公差，品質的特性，如自然分配、精準度、精確度..等的內涵，能夠閱讀、解釋、遵循在書面工作指示、規格、標準作業程序、圖表、清單、製圖及其它可以應用參考文件的資訊，並應用於品質程序的相關工作。
基礎	認識流程與作業系統	讓學員了解流程的意義、遵循流程改善程序規範的原因，從而辨識客戶，評估產出是否滿足客戶需求，及影響製程的變數，建立流程變異的概念，並將品質循環的四個步驟：規劃、執行、檢查、行動，運用於工作中。
基礎	QC7 大手法運用技巧	讓學員學習到品質管理常用的分析工具、製作圖表的方法與格式、判讀圖型，找出問題點，提出改善建議。
基礎	品質工作的日常管理	使學員有效執行日常工作： (1) 檢查並釐清任務相關資訊 (2) 輸入資訊到工作文件中 (3) 檢查是否有遵照規格 (4) 確認產品、服務的運作或品質相關的客戶要求 (5) 通報瑕疵
基礎	5S 與環境管理	讓學員了解 5S 的目的、操作方法，及所需尊嚴的環境法則。
進階應用	量測技術與 GRR	讓學員學習到主要的數值量測技術、量測的變異、測量的可告度及量儀校驗的重要性，使能夠按照標準作業程序，檢測、執行數值運算，並報告缺失。
進階應用	執行內部稽核之實務與技巧	執行模擬稽核，學習： (1) 聆聽客戶和其他稽核隊成員，以及在必要時釐清其觀點的溝通技能。 (2) 與來自多元背景和多元能力文化上適切的溝通技能。



		<p>(3)與客戶建立關係，並與其他稽核隊成員聯繫的人際交往技能。</p> <p>(4)閱讀、撰寫、編輯並校正文件，以確保意義的清晰、資訊的準確性和一致性的讀寫技能排序任務、符合時間軸和安排會議的組織和時間管理技能。</p> <p>(5)確認任何潛在影響稽核流程或結果的議題，並當這些議題升高時發展解決方案，以解決這些議題的問題解決技能。</p>
進階應用	檢驗與抽樣技術	學習批量檢驗的常用手法:檢驗流程、抽樣計畫、OC 曲線...等，使學員能夠按照標準作業程序，檢測並報告缺失。
進階應用	在線製程管制工具的應用	學習再現製程管制的工具，讓學員能夠執行製程管制，維持製成穩定，提高量率學習基礎統計製程品質管制 SPC。
進階應用	問題分析與解決	讓學員學習解決問題的手法，能透過解讀圖表、從不同資料來源找出與改善方案相關的數據、運用統計方法分析數據，提出更新製程改善方案來解決問題。
進階應用	流程改善技術 (SIPOC/COPIS/DMAIC)	學員學習到高階製程分析技術(SIPOC/COPIS/DMAIC)，透過變異分析與控制，提升生產良率。
進階應用	撰寫 8D 報告	學員學習到透過一張表單，將問題分析與解決的過程:蒐集數據、問題分析、解決控制的 8 個步驟，表達清楚的品質改善及報告瑕疵的程序。
進階應用	認識 ISO9001 及其應用	<p>學習標準的作業程序:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 確認產品或服務的運作或品質相關的客戶要求 (2) 遵循品質程序，包括工作指令 (3) 遵循產品和流程的規範
核心專業	品質成本概念	讓學員具備品質成本的概念，了解品質優劣對成本的影響，並能評估當前品質績效，進而尋求改善。
核心專業	新產品開發品質與管制 (設計品質)	讓學員了解與認識新產品開發過程,各開發階段應該具有的要素與程序。以及各階段品質功能部門應該進行的監控,以期能夠提高產品設計品質。
核心專業	TQM 與卓越	<ul style="list-style-type: none"> • 評估目前績效 • 確認既定績效措施 • 監督運作績效、或是產品或服務品質，以確保客戶滿意度
核心專業	產品風險評估與管理 (FMEA)	學員學習到透過一張有系統的表單,進行產品製程分析過程中，有關人、機(備品/備件狀態、設備與工、模、夾、治具狀態...)、料(種類、規格)與各種可能在生產、加工、組裝...產生的各種製程(參數)設計上的風險。



課程規劃內容

模組	課程單元名稱	課程大綱	時數	進行方式	講師
基礎	品質基礎與演進	<ul style="list-style-type: none"> 品質故事 品質的歷史演進 幾位品質大師(石川馨、田口玄一、戴明、克勞斯比、朱蘭)的品質哲學 品質的改進 執行品質工作的規劃 介紹品質組織與 Team work 品質進步的阻礙(障礙) 	6	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> 講授法 分組討論 情境演練 教材教具 <ul style="list-style-type: none"> 講義 品質故事(雜誌、新聞、文章) 評量方法 <ul style="list-style-type: none"> 測驗或專題報告 	李國慧
基礎	認識標準差、規格、公差與作業標準	<ul style="list-style-type: none"> 規格與公差 自然分配(羽毛球) 計算標準差 好品質的定義 (1) 良率 6 (2) 製程能力 (3) 直通率 (4) 6 標準差 	6	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> 講授法 小組討論 演練 教材教具 <ul style="list-style-type: none"> 講義 影片 評量方法 <ul style="list-style-type: none"> 測驗 	葉秀經
基礎	認識流程與作業系統	<ul style="list-style-type: none"> 流程管理的定義與種類 全面流程盤點 關鍵流程選定 訂定關鍵流程之定義、使命、工作範圍 繪製流程圖 作業程序書之製作說明 製作、落實 SOP 六階段 製作表單 	6	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> 講授法 情境演練 教材教具 <ul style="list-style-type: none"> 講義 案例 評量方法 <ul style="list-style-type: none"> 測驗或專題報告 	林興龍



		<ul style="list-style-type: none"> • 流程作業分析與流程改善 • 流程標準化 			
基礎	QC7 大手法運用技巧	<ul style="list-style-type: none"> • 查檢表 • 柏拉圖 • 特性要因圖 • 散佈圖 • 直方圖 • 圖表 • 層別法 	6	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 演練 教材教具 <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 案例 評量方法 <ul style="list-style-type: none"> • 測驗/實作 	林興龍
基礎	品質工作的日常管理	<ul style="list-style-type: none"> • 品質管理在組織內的定位與職掌 • 接收訊息與工作指示 • 例行工作的程序與作業標準 • 工作排序 • 時間管理 • 異常處理程序與瑕疵報告 • 品質管理人員的績效指標與衡量 	6	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 小組討論 • 演練 教材教具 <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 案例 評量方法 <ul style="list-style-type: none"> • 作業 	葉秀經
基礎	5S 與環境管理	<ul style="list-style-type: none"> • 工作現場的陷阱 • 5S 的內涵與操作 • 搬運的人體工學 • 目視管理 • 防呆 • 環境永續 	6	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 小組討論 • 演練 教材教具 <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 影片 評量方法 <ul style="list-style-type: none"> • 測驗 	葉秀經
進階應用	量測技術與 GRR	<ul style="list-style-type: none"> • 量測與技術研究、產品開發和製程管制的關係 • What is 量測品質 • 量測系統與統計分析 	12	教學方法 <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 分組討論 • 實際進行量測活動演練 	李國慧



		<ul style="list-style-type: none"> • 如何進行離散型一致性分析 (Step by step) <ol style="list-style-type: none"> (1) Attribute Analysis(從色卡辨識獲得資訊) (2) Mini-tab 軟件在 MSA 的功能介紹 (3) Attribute 操作步驟 • 案例說明 • 如何進行 GRR 分析 (計量型) Step by step • 進行計量特性(連續型)GRR 分析的取樣問題 • MSA 評估之使用時機與進行改善 • 9.Home work 說明 		<ul style="list-style-type: none"> • 實際進行量測分析 <p>教材教員</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 量測活動教員(量具/色卡...) • 半開海報紙 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測驗或小組量測系統分析作業 	
進階應用	執行內部稽核之實務與技巧	<ul style="list-style-type: none"> • 稽核概論 • 實施稽核的做法 • 稽核時程規劃 • 稽核倫理介紹 • 準備稽核查核表 • 執行稽核(觀察、詢問、.....事件發現) • 撰寫稽核報告與矯正措施的確認 • 檢討稽核活動 	12	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 小組討論 • 案例演練 <p>教材教員</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 案例 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 小組作業 	葉秀經
進階應用	檢驗與抽樣技術	<ul style="list-style-type: none"> • 檢驗計畫 (1) 檢驗流程 (2) SIP (3) 實驗室及環境管控 (4) 檢驗人員 	6	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 分組演練 <p>教材教員</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 	林興龍



		<p>(5) 母規及標準樣品</p> <p>(6) 待檢品、合格品、不合格品、保留品的儲存與處置</p> <ul style="list-style-type: none"> • 抽樣檢驗 <p>(1) 抽樣檢驗之概念、分類與名詞符號</p> <p>(2) 計數值抽樣檢驗計畫</p> <p>(3) 計量值抽樣檢驗計畫</p> <p>(4) MIL-STD-1916 抽樣檢驗計畫</p> <p>(5) 適當的抽樣計畫與正確的檢驗方法</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 抽樣檢驗計畫表 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測驗/實作 	
進階應用	在線製程管制工具的應用	<ul style="list-style-type: none"> • QC 工程圖的 PDCA <p>(1) QC 工程圖的種類與目的</p> <p>(2) QC 工程圖的制作、維護</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建立統計製程管制 SPC <p>(1) 確立製造流程-繪製流程圖、制定品質計劃 (管理什麼 -what ; 為何要管理 -why)</p> <p>(2) 決定管制項目 -A、S 項 (QC 工程圖 /Q.Plan)</p> <p>(3) 實施標準化</p> <p>(4) 初期製程能力分析</p> <p>(5) 管制圖應用 -SPC 的基本工具</p> <p>(6) 問題分析與對策 -共同原因、特殊原因</p> <p>(7) 製程繼續管制 -長期製程能力分析</p>	12	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 個案研究 <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 品質個案 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測驗 	林興龍



<p>進階應用</p>	<p>問題分析與解決</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 問題的定義與解決問題的邏輯 • 幾種問題分析與解決的流程簡介 • 介紹五階段問題解決流程 <ol style="list-style-type: none"> (1) 確認及定義問題與現狀分析 (2) 原因分析(問題點分析) <ul style="list-style-type: none"> ➢ 問題的來源(原因)調查與分析 ➢ 其他發掘可能原因(發散)的質量工具(QC Tools) ➢ 進行真因確認(收斂) (3) 進行決策(對策)分析 (4) 執行解決方案/追蹤/衡量 (5) 標準化/再發防止/水平展開 	<p>12</p>	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法(課程分二個時段,相隔至少二週進行) • 分組討論 • 實際進行個案問題之原因分析與調查(例:小組提出個案問題,再利用『魚骨圖』進行可能原因調查,可以的話進一步『確認真因』) <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 小組個案問題 • 半開海報紙 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分組個案討論與報告 <p>李國慧</p>
<p>進階應用</p>	<p>流程改善技術(SIPOC/COPIS/DMAIC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 何謂 6 標準差? • DMAIC 解決問題 • SIPOC 製程分析 • COPIS 顧客導向流程 	<p>6</p>	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 小組討論 • 小組演練 <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 案例 • 全開壁報紙 <p>評量方法</p> <p>葉秀經</p>



				<ul style="list-style-type: none"> 小組作業 	
進階應用	撰寫 8D 報告	<ul style="list-style-type: none"> 確認問題-客戶緊急處置 確定專案小組 定義問題-問題的描述 遏阻-實施及確認暫時性的對策 原因分析及驗證 可能的永久性矯正措施 實施永久改善對策並確認效果 防止再發 結論-肯定團隊的集體努力 	6	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 講授法 小組演練 <p>教材教具:</p> <ul style="list-style-type: none"> 講義 案例 全開壁報紙 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 8D 報告撰寫內容 	葉秀經
進階應用	認識 ISO9001 及其應用	<ul style="list-style-type: none"> 何謂品質保證系統? ISO9001 系統要求 <ol style="list-style-type: none"> 組織環境 領導力 規劃 QSM 支持系統 操作 績效評估 改進 	12	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 講授法 小組討論 小組演練 <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> 講義 案例 全開壁報紙 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 測驗 	葉秀經
核心專業	品質成本概念	<ul style="list-style-type: none"> 品質成本的意義與分類 品質成本的經濟曲線 品質成本的計算與分析 經營績效與品質成本的關連 品質成本的執行策略 <ol style="list-style-type: none"> 合理的預防 減少鑑定 	6	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 講授法 個案討論 <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> 講義 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 測驗 	林興龍



		(3) 不要失敗			
核心專業	新產品開發品質與管制 (設計品質)	<ul style="list-style-type: none"> • 新產品開發流程介紹與其重要性 • 新產品開發流程第一階段 • 新產品開發第一階段設計輸入 • 新產品開發第一階段設計輸出 • 新產品開發流程第二階段(產品設計階段-輸出) • 新產品開發流程第三階段(製程設計階段-輸出) • 新產品開發流程第四階段(產品與製程設計確認) • 6.新產品開發流程各階段之應用工具簡介 	12	<p>教學方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 分組討論 • 實際進行產品設計演練(如：車上專用飲料杯子及杯座、緊急手搖照明燈/用電、其他...) <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 半開海報紙 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分組設計結果與報告 	李國慧
核心專業	TQM 與卓越	<ul style="list-style-type: none"> • 品質的構成因素 <ol style="list-style-type: none"> (1) 定義 (2) 流程 (3) 衡量方法 (4) 目標 • 品質管理的新趨勢 <ol style="list-style-type: none"> (1) TQM 的系統 • 平衡計分卡 Balanced Scorecard 與 KPI • 顧客導向的流程管理 • 績效成熟度的評估方法 	6	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 分組討論 <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 品質故事 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 績效成熟度的報告 	林興龍
核心專業	產品風險評估與管理 (FMEA)	<ul style="list-style-type: none"> • FMEA 的發展介紹 • FMEA 與新產品開發的關係 	6	<p>教學方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講授法 • 分組討論 	李國慧



		<ul style="list-style-type: none"> • FMEA 的基本認識 (系統表格、風險度、發生度、偵測度、RPN 認識) • 進行 DFMEA 步驟 • Step-1. 產品與產品設計 Item • Step-2. 產品設計 Item 的功能 (function) • Step-3. 產品設計 item 之潛在失效模式 • Step-4. 該失效模式所造成的失效效應、失效嚴重度評價 • Step-5. 失效的原因調查 • Step-6. 現行的產品設計預防措施 & 管制方式 (進行發生度和偵測度評價) • Step-7. 風險關鍵指數 (RPN) 計算評估 • Step-8. 擬定高風險率項目之改善措施、改善與追蹤、修訂 FMEA 表 	<ul style="list-style-type: none"> • 實際進行產品設計失效演練 (例: 車上專用飲料杯子及杯座) <p>教材教具</p> <ul style="list-style-type: none"> • 講義 • 車上專用飲料杯子及杯座個案 • 半開海報紙 <p>評量方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分組設計風險評估報告 	
--	--	--	---	--

上課對象

- 15歲至29歲之本國籍待業青年(以課程開訓日計算)申請參加勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計畫者。
- 一般未就業人士及產業在職人士。

先備知識 / 條件

- 建議大專以上理工相關科系畢(如：電機、電子、工業管理、或是相關工程科系)。



注意事項

- 退費標準：因前置訓練資源成本已投入，若開課前三天(不含假日)方告知取消，仍需負擔全額學費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓
- 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
- 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔

其它補充說明

【補助費用】：取得結訓證書後，參加勞動部勞動力發展署（以下簡稱勞發署）產業新尖兵試辦計畫者，補助每人依核定訓練費用全額 50%，最高補助新台幣 7 萬元；若於結訓後 90 日內曾就業者，補助每人依核定訓練費用全額 80%，最高補助新台幣 10 萬元；每人以補助一班次為限。

【補助須知】：參加勞發署產業新尖兵試辦計畫（以下簡稱本計畫）者訓練費用補助須知

1. 要申請本計畫【**15歲至29歲**】之本國籍（以課程開訓日計算）待業青年需先【**登錄成為台灣就業通會員(於網站elite.taiwanjobs.gov.tw提出申請)**】，並需於開訓日之次日起 10 日內網站專區完成【**①線上錄訓回報**】，並完成【**②勞發署「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗**】，並於確實閱覽本計畫申請須知後，加以簽名或蓋章。
 - 未完成以上2項事項，勞發署不予核定申請參加本計畫以及不予補助訓練費用。
2. 申請參加本計畫，以一次為限。但因離訓、退訓而退出本計畫者，得在重新申請一次。
3. 參訓及補助均以一班次為限
4. **【結訓後 120 日內】**，以掛號郵寄、親自或委託訓練單位送達等方式，檢附下列文件向訓練所在地轄區分署申請訓練費用補助。另若於**【結訓後 90 日內就業者】**，由分署查明其就業結果；必要時，應檢附相關就業資料供認定。
 - 身分證影本。
 - 訓練費用繳款收據或發票。
 - 國內金融機構存摺封面影本。
 - 領據正本。
 - 結訓證書影本。
5. 已領取訓練費用補助者，結訓後 180 日內不得參加下列訓練
 - 勞發署自行辦理、委託辦理及補助之職前訓練。
 - 青年就業旗艦訓練計畫。



勞動部勞動力發展署

WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR

太陽光電與智慧型電網基礎實務養成班

產業新尖兵試辦計畫補助課程

招生簡章



掃描 QR-Code 報名

【課程簡介】

台灣現在正值50年來最大規模電力改革與轉型，逐步邁入智慧電網時代，且綠色能源是世界能源轉型潮流，大廠也紛紛強制供應商使用綠電，邁向2025再生能源占比20%的目標，我國政府與產業積極踏上能源轉型之路。

然而過去廿年間電網與電力產業面臨畢業生投入少，造成產業人員斷層的窘境，人才需求迫切。科學園區同業公會統計，竹科、中科、南科三大科學園區用電量占全國電量11.6%，未來五年用電量粗估更將成長79%，供電管理需求大。且因應國家政策，再生能源比例提高，太陽能發電等新能源併網，使綠能產業急需人才投入。產業界資深人員感嘆，招募有電力知識背景與新能源的員工不易，人才需求在即。為了因應此人才斷層，勞動部勞動力發展署與工研院、健行科技大學三方合作開辦本班，期待學員經過養成培訓後，能具備電力電網及太陽光電知識與實作能力，成為國家重點計劃產業智慧電網的熱門搶手人才！

【課程目標】

- 1.本課程以循序漸進的方式建立學員的基礎知識，讓學員具備關鍵知能。
- 2.課程包含場域實作，強調實務導向及實際動手操作的教學方式，幫助學員提前養成電力電網及太陽能產業人才所需的基礎專業技術、問題解決等工作能力，讓學員訓後能順利投入相關市場就業。

【招生對象】

1. 對電力電網及再生能源產業有興趣者 (高中職、五專以上理工科系畢業為佳)。
2. 15歲至29歲之本國籍待業青年則可另外申請課程補助。

【上課時間】

109/6/30-8/27，09:00~17:00，共160小時。

(詳細上課日期依課表為準)

【上課地點】

- 1.學科場地：財團法人工研院產業學院台北訓練教室(台北市館前路65號7樓)。

2.術科場地：健行科技大學電資學院(桃園市中壢區健行路229號)。

3.授課師資：健行科技大學電機系教授群、工研院專業講師群、產業界實務講師群。

【課程大綱】

課程單元	課程名稱	課程類別	時數
電力系統概論 28小時	電力系統歷史	學科	7
	電業及再生能源	學科	
	電力系統原理	學科	
	電力系統原理	學科	7
	發電機及變壓器	學科	7
	傳輸線參數	學科	7
	傳輸線模型及效能	學科	
電力系統進階 28小時	負載特性與量測	學科	7
	電力潮流	學科	
	電力系統穩定度	學科	7
	電力系統可靠度	學科	
	再生能源申設與建置	學科	7
	需求面管理	學科	7
	智慧型電網	學科	
電路學基礎與工業配電 28小時	電路基本元件及相量	學科	7
	交流網路理論	學科	7
	交流功率分析	學科	
	三相交流系統	學科	7
	配電注意事項	學科	7
工業配電實作18小時	工業配電場域實作	術科	18
新能源概論 28小時	智慧電網發展	學科	7
	國外智慧電網	學科	
	分散式系統	學科	
	微電網與儲能	學科	7
	分散式系統	學科	
	再生能源概論	學科	7
	再生能源併網-太陽能併網	學科	7
太陽光電實作24小時	太陽光電場域實作	術科	24
通識課程 6小時	履歷撰寫與面試技巧	學科	3
	打造專業簡報力	學科	3
總計			160

註：主辦單位保有調整課程或更換講師之權利。

【課程費用】

課程總費用為\$64,000元。

15歲至29歲之本國籍待業青年則可另外申請課程補助，依產業新尖兵試辦計畫規定：

- 1.學員取得結訓證書且90天內曾就業：計畫補助80%費用\$51,200元，學員只需自付20%訓練費用\$12,800元。
- 2.學員取得結訓證書後，計畫將補助50%費用\$32,000元，學員只需自付50%訓練費用\$32,000元。
- 3.以上方案擇一受補助，每人以補助一班次為限。

【報名須知】

- 1.欲申請政府計畫補助者，請先前往**台灣就業通-產業新尖兵試辦計畫網**完成報名。

報名網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

- 2.欲自費報名者，直接前往**工研院產業學習網**報名課程即可。

報名網址：

<https://college.itri.org.tw/course/all-events/C1533A26-EBFA-4388-95C3-CB494913804B.html>

- 3.招生名額25位，額滿為止(以報名與繳費完成之順序為依據)

【課程諮詢】

諮詢專線：03-5917781 工研院產業學院 黃小姐

報名信箱：itri535563@itri.org.tw

【報名方式】

如下頁：

太陽光電與智慧型電網基礎實務養成班【報名表】

發票：二聯式(含個人) 三聯式

將申請參加勞發署產業新尖兵試辦計畫

*姓名(中文)	*連絡電話	*手機號碼	*葷/素	*電子信箱

提醒：*代表必填欄位，請學員完整填寫，以利後續報名作業。

【繳費方式】

- 信用卡繳費(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，才算完成繳費。
- ATM 轉帳(線上報名)**：繳費方式選擇「ATM 轉帳」，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，不同學員轉帳請使用不同轉帳帳號！轉帳後，記得寫上您的「姓名、聯絡電話、課程名稱」並連同「收據」一起 mail 給黃小姐。

 課程諮詢專線：03-5917781 黃小姐  聯絡信箱：itri535563@itri.org.tw



電路板製程工程師實作培訓班

勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計畫補助課程

招生簡章

主辦單位：財團法人工業技術研究院

課程名稱：電路板製程工程師實作培訓班

訓練領域：數位資訊 電子電機 工業機械 綠能科技

課程時數：204小時

開訓日期：109 年 07月 06 日（星期一）

結訓日期：109 年 09月 30 日（星期三）

訓練時間：109/07/06~09/30，09:30~16:30，共204小時。

訓練地點：龍華科技大學與竹東工研院

訓練費用：參訓學員須先繳交全額訓練費用\$70,000元

招生名額：25名

報名方式：

1. 欲申請政府計畫補助者，請先前往[台灣就業通-產業新尖兵試辦計畫網](#)完成報名，接著前往[工研院產業學習網](#)完成課程報名。
2. 欲自費報名者，直接前往工研院產業學習網報名課程即可。

課程洽詢：電話：03-5912892 黃小姐 聯絡信箱：clairechi@itri.org.tw

【課程簡介】：

工研院研究調查顯示2017年台灣印刷電路板產值(加計海外生產值)達新台幣6,192億元，台灣成為全球最大的PCB供應國(自2011年起)，逐漸提升至31.3%，領先日本的20.5%、中國大陸的17.4%及南韓的14.3%，台灣 PCB的年成長率為 2.1%，高於全球平均成長幅度。2017 年整體 PCB 產業鏈(含材料設備)產值約為9,077億新台幣，其中有110家為台灣上市上櫃企業，整體產業鏈在台創造超過18萬個就業機會。

【課程目標】：

本培訓班由基礎課程開始，因應國內電路板產業發展趨勢與人才需要，並搭配實作課程使學員產出成果作品。培育學員養成工作專業職能，並藉由[就業媒合會](#)，讓結

訓學員能順利投入相關就業市場。

【上課時間】：

109/07/06-09/30，09:30~16:30，共204小時。
(詳細上課日期主辦單位依實際狀況調整)

【上課地點】：

龍華科技大學：桃園市龜山區萬壽路一段300號
工業技術研究院：新竹縣竹東鎮中興路四段195號21館

【課程大綱 / 內容】：

模組	課程單元	時數	教學活動設計	講師
印刷電路板佈局	<ul style="list-style-type: none"> 電路板線路設計 PADS軟體使用 相關專業證照介紹 	30	講授法	蕭志龍/龍華科技大學電機系主任 經濟部能力鑑定團隊
印刷電路板製作	<ul style="list-style-type: none"> 電路板產業介紹 電路板材料特性 電路板製程流程 電路板品質要求 	48	講授法	陳逸謙/龍華科技大學副校長 張靖霖/台灣電路板協會顧問 劉智勇/台灣電路板協會顧問 黃榮山/欣興電子副理 王怡樺/盛鑫軟體總經理 李長斌/宜特科技協理 林衍琦/台灣麥德美經理
雛型製作與量測實作	<ul style="list-style-type: none"> 機台原理 電路板製作 電路板特性量測 	48	講授與實作	李志宏/龍華科技大學電路板先進製造服務中心副理
印刷電路板檢測實作	<ul style="list-style-type: none"> 機台原理 電路板切片檢測 初級失效分析 	36	講授與實作	李志宏/龍華科技大學電路板先進製造服務中心副理
智慧製造實作	<ul style="list-style-type: none"> 組裝焊接 	36	講授與實作	陳逸謙/龍華科技大學副校長

	<ul style="list-style-type: none"> • 智慧製造概論 • 數據分析與製程優化 			
就業媒合會	就業媒合會	6	講授	劉倡明/工研院產業學院經理 陳逸謙/龍華科技大學副校長
本班總上課時數：204 小時 (不含休息時間) 主辦單位保有課程調整之權利				

【適合對象】：

- 1.有志從事電路板相關產業之青年。
- 2.15歲至29歲之本國籍 (以課程開訓日計算) 青年申請參加勞動部勞動力發展署 產業新尖兵試辦計畫者。
- 3.先備知識 / 條件：建議大專以上理工相關科系畢業者為佳。

【課程費用】：

課程原價：\$70,000元/位

早鳥價：\$66,000元/位

兩人團報價：\$65,000元/位

加贈凡報名本課程的學員，即可免費、無限次數地上線「高深寬比填孔電鍍技術於 PCB、半導體產業之應用」數位課程(1hr/原價1000元)隨時隨地上課。

【補助費用】：

取得結訓證書後，參加勞動部勞動力發展署 (以下簡稱勞發署) 產業新尖兵試辦計畫者，補助每人依核定訓練費用全額 50%，最高補助新台幣 7 萬元；若於結訓後 90日內曾就業者，補助每人依核定訓練費用全額 80%，最高補助新台幣 10 萬元；每人以補助一班次為限。

【補助須知】

參加勞發署產業新尖兵試辦計畫 (以下簡稱本計畫) 者訓練費用補助須知

1. **15歲至29歲**之本國籍 (以課程開訓日計算) 青年至遲於訓練課程開訓日之次日起 10 日內完成線上錄訓回報，否則不予補助訓練費用。(向訓練所在地轄區分署申請參加本計畫，並於勞發署台灣就業通網站本計畫專區完成錄訓回報)
2. 申請本計畫前，應完成勞發署「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗，並於確實閱覽本計畫申請須知後，加以簽名或蓋章。
3. 未依前兩項規定事項辦理者，分署不予核定申請參加本計畫。
4. 申請參加本計畫，以一次為限。但因離、退訓而退出本計畫者，得在申請一次。
5. 結訓後 120 日內，以掛號郵寄、親自或委託訓練單位送達等方式，檢附下列文件向訓練所

在地轄區分署申請訓練費用補助：

- (1) 身分證影本。
- (2) 訓練費用繳款收據或發票。
- (3) 國內金融機構存摺封面影本。
- (4) 領據正本。
- (5) 結訓證書影本。

若於結訓後 90 日內層就業者，由分署查明其就業結果；必要時，應檢附相關就業資料供認定。

前兩項應檢附之文件不全者，經通知限期補正，屆期末補正者，不予受理。

6. 已領取訓練費用補助者，結訓後 180 日內不得參加下列訓練：

- (1) 勞發署自行辦理、委託辦理及補助之職前訓練。
- (2) 青年就業旗艦訓練計畫。

----- ✂ -----

➤傳真報名表【03-5912892】

工研院 產業學院 黃小姐【TEL.03-5912892】

電路板製程工程師實作培訓班【報名表】

發票：二聯式(含個人)三聯式

將申請參加勞發署產業新尖兵試辦計畫

姓名(中文)	姓名(護照英文)	電話	手機號碼	葷/素	電子郵件(請以正楷書寫)

繳費方式：

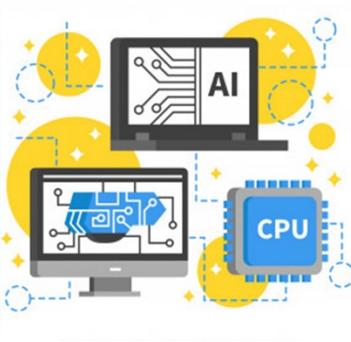
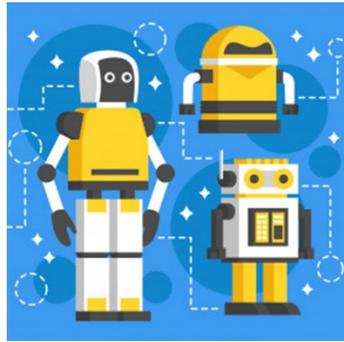
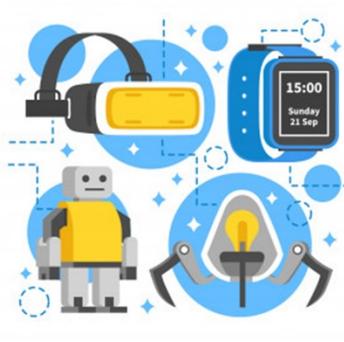
- 信用卡(線上報名)**：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- ATM轉帳(線上報名)**：繳費方式選擇「ATM轉帳」者，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 03-5820303 工研院產業學院 黃小姐 收。
- 銀行匯款(電匯付款)**：土地銀行工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 03-5820303 工研院產業學院 黃小姐 收。



相關收據證明請註明姓名與課程傳真回產業學院~ 客服專線：03-5912892 FAX：03-5820303



智慧製造應用 與機器深度學習培訓班



產業新尖兵試辦計畫補助課程 招生簡章

● 課程簡介

美國保護主義興起；德國工業前瞻佈局；東協市場看似商機蓬勃卻也風險升高。回顧過去數十年間，物聯網、雲端計算、人工智慧、機械學習，這些在短短幾年快速改變全球產業生態的科技，儼然已經成為當代企業成長新動力，台灣中堅企業存在許多傳統製造產業。

隨著工業4.0的蓬勃發展，台灣製造業面臨激烈競爭，過去大量生產與低價競爭已非決勝關鍵，如何協助產業轉型升級，是當前的重要議題。

● 課程目標

- 1.本培訓班由基礎課程開始，逐步建構學員整體概念，以因應國內智慧製造應用與機器深度學習產業發展趨勢與人才需要，並搭配實作課程使學員產出成果作品。
- 2.培育學員養成工作專業職能，結訓後能順利投入相關就業市場。

● 招生對象

- 1.計畫補助適用對象為15歲至29歲之本國籍待業青年。
- 2.一般未就業人士、在職人員、對本課程有興趣者皆可報名。
- 3.建議大專以上且理工相關科系畢業者為佳。

● 上課時間

109年7月6日~8月14日，09:30~16:30，共168小時

● 上課地點

龍華科技大學：桃園市龜山區萬壽路一段300號

● 課程費用

課程總費用為\$67,200元，依產業新尖兵試辦計畫規定：

- 1.學員取得結訓證書且90天內曾就業：計畫補助80%費用\$53,760元，學員只需自付20%訓練費用\$13,440元。
- 2.學員取得結訓證書後，計畫將補助50%費用\$33,600元，學員只需自付50%訓練費用\$33,600元。
- 3.以上方案擇一受補助，每人以補助一班次為限。

● 課程大綱

課程單元	課程名稱	授課師資	
智慧製造應用 (透過機台的感測元件，讓製程更智慧化的生產)	物聯網實習 (實務課程) 32小時	物聯網概論 程式控制器及應用 人機介面及應用 感測元件與應用 物聯網平台及應用	學界講師
	製造整合技術實習 (實務課程) 24小時	物聯網平台開發環境實習 機台類比感測器參數擷取 機台致動器控制 遙控自動化生產 生產履歷追蹤	學界講師
	工廠自動化設計與實作 (實務課程) 40小時	工廠自動化設計平台與PLC整合 形狀判別與傳送 顏色判別與姿勢調整 姿勢判別與換向 材質分揀與加工 重量判別與整列	學界講師
機器深度學習 (讓機器“自己學習”並應用，例如劣質品篩檢)	深度學習應用與實作 (實務課程) 24小時	Python/TensorFlow操作 類神經網路實作與應用 深度神經網路實作與應用 DNN創新與實作 深度捲積神經網路實作與應用	學界講師
	大數據於智慧製造應用 (實務課程) 30小時	大數據於智慧製造的特色與成果 資安防禦技術 數位製造模擬 智慧排程網實整合 製造巨量資料分析	學界講師
通識課程 18小時	履歷撰寫 面試技巧與服裝儀容 廠商媒合會	研究機構講師	

● 報名須知

- 欲申請政府計畫補助者，請先前往 [台灣就業通-產業新尖兵試辦計畫網](https://elite.taiwanjobs.gov.tw/) 完成報名。
報名網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>
- 欲自費報名者，直接前往 [工研院產業學習網](https://college.itri.org.tw/) 報名課程即可。
報名網址：<https://college.itri.org.tw/>
- 招生名額25位，額滿為止(以報名與繳費完成之順序為依據)

● 課程諮詢

諮詢專線：03-5913417 工研院產業學院新竹學習中心 羅小姐
 報名信箱：itri534318@itri.org.tw



智慧製造應用與機器深度學習培訓班【報名表】

發票： 二聯式(含個人)
 三聯式

將申請參加勞發署產業新尖兵試辦計畫

*姓名(中文)	*連絡電話	*手機號碼	*葷/素	*電子信箱

提醒：***代表必填欄位**，請學員完整填寫，以利後續報名作業。

【繳費方式】

信用卡繳費(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，才算完成繳費。

ATM轉帳(線上報名)：繳費方式選擇「ATM轉帳」，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，不同學員轉帳請使用不同轉帳帳號！轉帳後，記得寫上您的「姓名、連絡電話、課程名稱」並連同「收據」一起mail給羅小姐。

☎課程諮詢專線：03-5918319 羅小姐 ✉聯絡信箱：itri534318@itri.org.tw



智慧製造應用與機器深度學習培訓班【報名表】

發票： 二聯式(含個人)
 三聯式

將申請參加勞發署產業新尖兵試辦計畫

*姓名(中文)	*連絡電話	*手機號碼	*葷/素	*電子信箱

提醒：***代表必填欄位**，請學員完整填寫，以利後續報名作業。

【繳費方式】

信用卡繳費(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，才算完成繳費。

ATM轉帳(線上報名)：繳費方式選擇「ATM轉帳」，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，不同學員轉帳請使用不同轉帳帳號！轉帳後，記得寫上您的「姓名、連絡電話、課程名稱」並連同「收據」一起mail給羅小姐。

☎課程諮詢專線：03-5918319 羅小姐 ✉聯絡信箱：itri534318@itri.org.tw



勞動部勞動力發展署

離岸風電產業人才培訓班

產業新尖兵試辦計畫補助課程

招生簡章

【課程簡介】

根據經濟部綠能科技：離岸風力發電產業2019-2021專業人才需求推估報告指出，2025年將創造20,000個就業機會，核心專業人才數量達2,100人。因應離岸風力發電技術在綠能產業的人才需求龐大，故規劃相關課程，希冀成為企業人才培育的策略夥伴，協助產業界人才能力提升。

【課程特色】

- 專業師資授課：**聘僱10數年離岸風電經驗之外籍業師、臺船業師、外界師資、學界師資，連結現行國家推動之離岸風力發電工程及其相關海事工程等，落實學用合一的理念。
- 國外新知汲取：**聘僱兩位曾於歐洲從事10數年離岸風電產業的外籍業師，目前正在台灣離岸風電產業相關企業服務，以實際的經驗引進歐洲完整的運維制度與實務。
- 翻譯同步溝通：**針對外籍業師授課過程中，規劃有翻譯作為學員與講師之間的溝通橋樑，針對學員所不清楚部分，與外籍教師進行討論與釐清。
- 手把手深度學習：**以學理搭配模擬實作與影片，強調以歐洲、台灣現有實務內容為導向的教學方式，更經由模擬實務操作貼近未來實際就業市場，拓展產業領域實務現況。
- 認證場域訓練：**搭配符合全球風電協會(Global Wind Organisation, GWO)所認證的訓練場域—國立高雄科技大學「離岸風電產業海事工程菁英訓練基地」進行訓練體驗。
- 就業即戰力：**修課過程中若表現優異，有機會透過業師直接延攬或推薦至相關產業服務，抓住就業新契機。

【課程目標】

不分各領域之學員皆可從基礎入門開拓離岸風電的視野，進而利用核心專業課程來探究離岸風電所涉及產業之關聯性，深化各就業市場所需專業知能，再由進階應用課程中之法規、技術、維護、分析、調查與驗證等等實務面的學習，循序漸進式培養學員的知能，最終可使培育後的學員具備該產業之基本專業技能，以利投入就業市場。

【課程大綱 / 內容】

模組	課程單元	時數	教學活動設計
基礎入門課程 (39 小時)	-離岸風電產業人才培育課程導論	2	講授法
	-再生能源理論	4	
	-風力發電原理概念與模擬實作	14	
	-離岸風電工程	12	
	-台灣電力系統與調度	7	
專業核心課程 (35 小時)	-海洋探測原理	7	講授法
	-離岸風機支撐結構設計原理	14	
	-海洋地質	7	
	-電機基礎架構	7	
進階應用課程 (82 小時)	-離岸風場作業安全標準與法規介紹	14	講授法
	-離岸風電基本安全訓練之急救與手動操作基本安全概要	7	
	-再生能源併網標準與整合分析	7	
	-風機系統實務技術解析	8	
	-離岸風電併網設備電氣安全	14	
	-海域場址調查實務	7	
	-離岸風場運輸施工實務	7	
	-海上防蝕保護實務	7	
	-離岸風場第三方驗證	7	
-海洋保育	4		
職能推力 (9 小時)	-離岸風電產業英文入門班	3	講授法
	-產業顧問交流分享會	3	
	-專案管理實務心法	3	
實務體驗 (38 小時)	-離岸風電基本安全訓練之海上求生實作體驗	8	實作演練
	-離岸風電基本安全訓練之滅火與急救實作體驗	8	
	-離岸風電基本安全訓練之高空作業實作體驗	8	
	-離岸風場基本技術知能與實務-工具、機構、電器實作操作	14	

備註：若因臨時突發事件或不可抗力之因素，主辦單位保有調整課程或更換講師之權利。

【招生對象】

1. 計畫補助適用對象為15歲至29歲之本國籍 (以課程開訓日計算) 待業青年。
2. 一般待業人士、在職人員、對本課程有興趣者皆可報名。
3. 建議大專以上理工相關科系畢、具備機械、電機、電子等先備基礎知識為佳。

【上課時間】

109年7月21日(二)~109年8月28日(五)，周二至周六09：10~17：10，共計203小時。
(*詳細上課日期依課表為準)

【上課地點】

學科場地：高雄市楠梓區海專路142號高雄科技大學(楠梓校區)。

術科場地【部分課程】：高雄市旗津區中洲三路482號(旗津校區)。

(*詳細上課地點依課表為準)

【課程費用】

課程總費用為\$71,050元，如參加勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計畫者：

1. 學員取得結訓證書後，90 日內曾就業者，補助每人依核定訓練80%費用\$56,840元，學員僅需自付20%費用14,210元。
2. 學員取得結訓證書後，補助每人依核定訓練50%費用\$35,525元，學員僅需自付50%費用35,525元。

*以上方案擇一受補助；每人以補助一班次為限。

【報名須知】

1. 欲申請政府計畫補助者，請先前往台灣就業通-產業新尖兵試辦計畫網完成報名。

報名網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

2. 欲自費報名者，直接前往工研院產業學習網報名課程即可。

報名網址：

<https://college.itri.org.tw/course/all-events/F5BDC87D-BEF1-4B07-BA3B-CAA1ACAE5745.html>

3. 招生名額有限，額滿為止。(以報名與繳費完成之順序為依據)。

【注意事項】

1. 退費標準：請於開課前三日以傳真或email告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。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。

(1)開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用95%。

(2)已開訓未逾訓練總時數三分之一而退訓者，退還所繳費用50%。

(3)已開訓逾訓練總時數三分之一而退訓者，所繳費用不予退還。

2.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。

3.為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。

【補助須知】

參加勞發署產業新尖兵試辦計畫（以下簡稱本計畫）者訓練費用補助須知：

1. 15歲至29歲之本國籍（以課程開訓日計算）失業青年至遲於訓練課程開訓日之次日起10日內完成線上錄訓回報，否則不予補助訓練費用。（向訓練所在地轄區分署申請參加本計畫，並於勞發署台灣就業通網站本計畫專區完成錄訓回報）

2. 申請本計畫前，應完成勞發署「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗，並於確實閱覽本計畫申請須知後，加以簽名或蓋章。

3. 未依前兩項規定事項辦理者，分署不予核定申請參加本計畫。

4. 申請參加本計畫，以一次為限。但因離、退訓而退出本計畫者，得再申請一次。

5. 結訓後120日內，以掛號郵寄、親自或委託訓練單位送達等方式，檢附下列文件向訓練所在地轄區分署申請訓練費用補助：

(1) 身分證影本。

(2) 訓練費用繳款收據或發票。

(3) 國內金融機構存摺封面影本。

(4) 領據正本。

(5) 結訓證書影本。

若於結訓後90日內層就業者，由分署查明其就業結果；必要時，應檢附相關就業資料供認定。前兩項應檢附之文件不全者，經通知限期補正，屆期未補正者，不予受理。

6. 已領取訓練費用補助者，結訓後180日內不得參加下列訓練：

(1) 勞發署自行辦理、委託辦理及補助之職前訓練。

(2) 青年就業旗艦訓練計畫。

【課程諮詢】

財團法人工業技術研究院-產業學院

電話：03-5915936 張小姐 聯絡信箱：nicolechang@itri.org.tw

電話：03-5917601 曾小姐 聯絡信箱：sherrytseng@itri.org.tw

-----✂-----✂-----

離岸風電產業人才培訓班【報名表】

發票：二聯式(含個人) 三聯式

申請參加勞發署產業新尖兵試辦計畫

自費報名

姓名(中文)	姓名(護照英文)	電話	手機號碼	葷/素	電子郵件(請以正楷書寫)

繳費方式：

- 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。
- ATM轉帳(線上報名)**：繳費方式選擇「ATM轉帳」者，系統將給您一組個人專屬帳號「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 03-5280303 工研院產業學院-張子潔小姐 收。
- 銀行匯款(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 03-5280303 工研院產業學院-張子潔小姐 收。
- 即期支票或郵政匯票**：抬頭「財團法人工業技術研究院」，掛號郵寄至：新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號-工研院產業學院-張子潔小姐 收。



相關收據證明請註明姓名與課程，傳真回產業學院。(FAX：03-5280303)

客服專線：張小姐 03-5915936 / 曾小姐 03-5917601