



# ESG綠能管理推動人才養成班-台北班

## 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：ESG綠能管理推動人才養成班-台北班

課程時數：195 小時

報名期間：113年04月01日 (一) 至 113年09月23日 (星期一)

開訓日期：113年09月25日 (三)

結訓日期：113年11月15日 (五)

訓練時間：113年09月25日 至 113年11月15日，09：30～16：30，共195小時

訓練地點：工研院產業學院(台北市大安區復興南路二段237號4樓)

訓練費用：符合15-29歲待業青年者，經錄取者應先繳交自付額1萬元予主辦單位，其餘訓練費用將全由政府補助(訓後90日內就業者，則可上台灣就業通計畫專區申請補助1萬)

招生名額：40名(招生滿26人即開班)

『產業新尖兵試辦計畫』參訓者，取得課程訓練單位錄訓資格後可享  
課程全額免費+培訓期間學習獎勵金(勞發署發給每月最高8,000元)+培訓期間享勞保

### 報名方式：

1. 申請參加產業新尖兵計畫前，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)，並上網完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗。網址為：<https://exam.taiwanjobs.gov.tw/JobExam/L03/L0301>。
2. 確認資格：於產業新尖兵計畫專區(<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，於簽名後交予訓練單位。
3. 依訓練單位規定參加甄試及參訓。
4. 繳交身分證影本及最高學系證明。
5. 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)。

6. 遵循訓練單位管理及請假規定。
7. 備妥身分證明文件，配合分署之不預告訪視。
8. 課程資訊網址：

<https://college.itri.org.tw/Home/LessonData?PosterGUID=7B96C8C2-2FC8-4544-B175-8BA28431DA5A>

9. 課程洽詢：02-2370-1111#316 李小姐 [annieleec@itri.org.tw](mailto:annieleec@itri.org.tw)  
02-2370-1111#315 陳先生 [ctp@itri.org.tw](mailto:ctp@itri.org.tw)

## 【課程簡介】

能源產業是重要碳排放來源，而經濟發展與能源使用關係密切，根據國際能源總署統計，隨著全球經濟成長，能源消費量由2012年的5,486GW成長至2021年的8,023GW，增幅超過46%。世界各國為了對抗氣候暖化，透過改變能源使用結構、發展低碳能源，積極朝淨零排放目標邁進。

根據國際能源署（IEA）2021年5月發布的《2050淨零：全球能源部門路徑圖》報告中指出，淨零排放將帶動再生能源的投資，到了2030年將創造1,400萬個職缺；依聯合國國際勞工組織預估，至2030年全球將會新增540萬再生能源相關工作機會。

台灣努力追求2050淨零碳排目標，目前也有明確的再生能源裝設目標與路徑，淨零趨勢除了帶動綠能相關產業的興起，個別企業為了呼應ESG理念，也開始徵求具備綠色技能（green skills）的人才。具備ESG綠能管理能力之人才儼然成為就業市場炙手可熱的寵兒，投入綠領工作共同為臺灣淨零永續盡份心力。

本課程涵蓋淨零減碳趨勢與操作、節能管理與應用、創能實務與綠電策略、能源創新與減碳應用四大面向循序漸進學習，依本課程所規劃的學習步驟，不僅可以逐步學習基本概念，帶領學員掌握從國際趨勢、溫室氣體盤查、產品碳足跡、節能管理、創能、儲能、綠電策略、減碳的創新技術應用，培養提升能源效率管理能力，養成可靈活應用專業理論於實務之綠能管理人才，活用技術在各領域。

## 【課程目標】

本培訓班由基礎課程開始，培育學員養成節能減碳與能源管理工作專業職能，同時配合政府政策推廣安排iPAS淨零碳規劃管理師能力鑑定(初級)輔導講座，鼓勵學員參加能力鑑定考試，形塑專業人才職場價值與榮譽感，並藉由實作應用，讓學員瞭解實務工作職能，於結訓後能順利投入ESG綠能管理相關就業市場。

## 【課程特色】

- 1、專業師資：具備10餘年豐富實務經驗，法人/學界/產業界專業師資。
- 2、課程多元：具備淨零減碳趨勢與操作、節能管理與應用、創能實務與綠電策略、能源創新與減碳應用四大面向深入淺出教學。
- 3、手把手教學：以工作坊形式帶領學員模擬實務案例，進一步實作練習應用
- 4、就業即戰力：搭配履歷健檢與上市櫃公司進行就業媒合，提升青年就業率。
- 5、配合5+2產業政策：呼應政府政策推動，解決綠領人才缺口。

## 【課程大綱】

模組	課程單元	內容	時數	講師 (加註編碼對應授課講師)
淨零減碳趨勢與操作	產業概論-國際趨勢	1. 氣候變遷與碳排減量 2. 國際協定與倡議 3. 國際碳關稅發展與趨勢 4. 減碳消費與供應鏈管理	6	義守大學 徐祥禎教授
	溫室氣體盤查工作坊	1. 全球暖化-氣候變遷介紹及國際溫室氣體管制背景 2. 國際規範重點解析及盤查範疇認定 3. 盤查作業流程及計算說明 4. 溫室氣體查證方法與流程 5. 組織型溫室氣體盤查作業實作練習 6. 碳估算工具平台介紹	12	工研院 產服中心 產業顧問服務組專家團隊 陳高雋 經理
	產品碳足跡工作坊	1. 碳管理國際發展趨勢與產品碳足跡標準ISO 14067:2018解讀 2. 產品碳標籤與減碳標籤制度與申請介紹 3. 產品類別規則及環境宣告 4. 產品碳足跡的盤查程序與數據品質要求 5. 產品碳足跡計算實務	18	工研院 綠能所 環境管理研究室專家團隊 黃文輝 碳管理技術總監
	科學基礎減量目標 (SBT)	1. 何謂SBT科學基礎減量目標 2. SBT Initiative主要內容 (含案例) 3. SBT的審核標準 4. SDA減量方法學概述 5. 組織溫室氣體盤查方法	6	國立台北大學 企業永續發展研究中心 陳耀德 顧問

模組	課程單元	內容	時數	講師 (加註編碼對應授課講師)
	氣候變遷國際接軌與碳揭露專案CDP	1. 氣候變遷財務風險揭露(TCFD)架構與案例分析 2. 碳揭露專案(CDP)氣候變遷問卷解析 3. 企業碳揭露專案(CDP)投資準備	6	國立台北大學 企業永續發展研究中心 陳耀德 顧問
	企業碳策略及碳權操作	1. 氣候衝擊及國際氣候法制沿革 2. 政策工具：國際間碳市場法規之發展 3. 國內外碳市場工具：強制性與自願性 4. 排放交易系統與碳稅費系統的差異 5. 國際成功案例：歐盟排放交易系統 6. 碳定價制度如何影響國際貿易：CBAM 7. 低碳經濟發展下的企業減碳發展策略：供應鏈的要求如何滿足 8. 制定目標：推動減碳規劃策略，法遵與自願的思維	12	工研院 綠能所 連振安 資深工程師
	企業淨零實務策略心法	1. 中油碳管理及策略 2. 中油減碳管理推動成果	3	台灣中油公司 郭輔仁 主任
		1. 南寶樹脂碳管理及策略 2. 南寶樹脂減碳管理推動成果	3	南寶樹脂公司 沈永清 副總經理
	iPAS 淨零碳規劃管理師能力鑑定說明	1. 淨零碳規劃管理師(初級)能力鑑定簡介 2. 淨零碳規劃課程重點剖析	6	工研院 綠能所 連振安 資深工程師
節能管理與應用技術	我國能源政策與發展現況	1. 能源管理系統架構及內涵 2. 節能管理的要點及作法 3. 儲能系統的功能及角色 4. 需求端能源管理系統案例	6	ESCO協會 楊秉純 理事長
	電力系統概論	1. 電力系統概論 2. 電力系統節能管理	6	工研院 綠能所 謝廷彥 副理
	空壓系統節能實務	1. 空壓之原理與規劃原則 2. 壓縮空氣品質處理及應用合理性 3. 壓縮空氣系統控制、規劃、設計與管理 4. 空壓系統單位耗能(kW/CMM)進化 5. 節能案例討論	6	ESCO 協會/康普艾節能科技 邱文禮 總經理
	高效率照明設計	1. 照明基本定義 2. 照明技術演進 3. 燈具選用實務 4. 照明法規與驗證 5. 智慧節能照明控制系統應用	12	工研院 綠能所 林志偉 資深研究員
	空調節能措施	1. 空調類型與基本概念 2. 空調相關節能法規與標準		

模組	課程單元	內容	時數	講師 (加註編碼對應授課講師)
		3. 空調系統量測規範 4. 中央空調監控與能管系統介紹 5. 空調系統節能技術應用與實務		
	高科技廠務管理	1. 高科技廠房用電需求 2. 潔淨室節能設計 3. 馬達動力設備節能實務 4. 常見科技廠節能措施		
	ESCO 產業能源 績效量測 驗證方法簡介	1. 認識能源技術服務業 2. 了解節能績效保證合約(ESPC) 3. ESPC推動流程 4. 如何驗證節能績效	3	ESCO 協會 趙宏耀 理事長
	企業節能 實務案例	企業節能實務案例分享	3	茂榮能源服務 管理顧問有限公司 王茂榮 負責人
創能實務與 綠電策略	智慧電網簡介	智慧電網概論	3	工研院 綠能所 張哲瑜 研究員
	綠電策略及 操作實務	1. RE100與淨零碳排之挑戰 2. 電力市場與綠電及憑證交易 3. 再生能源義務用戶申報制度 (用電大戶條款) 4. 再生能源發電及綠電採購基本實務 5. 太陽能、風能、小水力、氫能、生質能趨勢 6. 綠電採購匹配	6	工研院 綠能所 周承志 經理
	我國太陽光電推 動與太陽能系統 設置與管理實務	1. 我國太陽光電推動政策 2. 太陽光電案實務驗分享 3. 太陽能电站智慧監控系統之維運應用	12	工研院 綠能所 陳俊亨 經理 柯延鴻 副工程師
	風能發展概論	1. 風能發電理論 2. 產業趨勢現況 3. 風機系統設計與系統整合	3	海龍離岸風電 許雅筑
	氫能源與 燃料電池	1. 我國氫能發展策略及氫燃料電池系 統應用技術 2. 生質燃料與燃煤混燒應用	3	工研院 綠能所 黃建中 研究員
	儲能系統導入與 評估	1. 儲能系統介紹 2. 儲能示範與應用案例分享 3. 儲能系統之評估分析	3	永餘智能公司 陳貽評 總經理
	電力交易平台 簡介	電力交易平台介紹	3	工研院 綠能所 黃奕儒 專案經理

模組	課程單元	內容	時數	講師 (加註編碼對應授課講師)
能源創新與減碳應用	碳捕獲封存與再利用技術介紹	1. 能源與環境 2. 溫室氣體 3. 碳捕捉封存與再利用技術 4. 我國與國際CCUS技術發展現況	6	工研院 綠能所 沈政憲 經理
	企業實地參訪	節能標竿企業參訪 1. 半導體科技企業 2. 上市櫃耗能產業 3. 服務業連鎖集團 4. 中小企業典範案	12	工研院 產業學院 陳道平 管理師
綠色營運	綠色專案管理與目標實踐	1. 目標設定與專案形成 2. 團隊發展與溝通技巧 3. 專案管理技巧與工具 4. 目標實踐	12	工研院 服科中心 智慧物流與 供應鏈整合服務組 羅國書 副組長
就業輔導/媒合	專業簡報與表達力	專業簡報與表達力技巧	6	有Power也有Point的 簡報設計社群 劉憶先 創辦人
	職場講座/履歷健檢	1. 履歷撰寫與自傳 2. 面試技巧與流程	12	Sherri職得豐盛學苑 雷穎純 諮詢師
	就業媒合	1. 履歷健檢 2. 合作廠商媒合(一對多或多對一媒合) 3. 企業交流(企業主管、工程師交流)	6	Sherri職得豐盛學苑 雷穎純 諮詢師

※主辦單位保有課程調整之權利

### 【課程時間】

113年09月25日至113年11月15日，09：30～16：30，共195小時  
(詳細上課日期依實際狀況調整)

### 【課程地點】

工研院產業學院(台北市大安區復興南路二段237號4樓)

## 【課程費用】

身份別	費用	說明
一般身份(自費)	每人： <b>90,000</b> 元	無補助需自費。
符合 「產業新尖兵計畫」 補助資格者	每人自負額： <b>10,000</b> 元 (完訓後順利就業 可申請補助退回)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計畫補助每一參訓青年自付額及訓練單位所代墊之訓練費用合計最高十萬元。</li> <li>2. 青年報名本計畫課程，應於報名時，先行繳交新台幣 10,000 元自付額予訓練單位，如後續經分署審核資格不符，同意自行負擔全部訓練費用。</li> <li>3. 補助申請條件： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 結訓日次日起九十日內，已依法參加就業保險，且於結訓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。</li> <li>(2) 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。</li> <li>(3) 青年有下列情形之一者，不予補助自付額： <ol style="list-style-type: none"> <li>A. 未依第二項所定之期限提出申請。</li> <li>B. 應檢附之文件不全，經分署通知限期補正，屆期未補正。</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

## 【甄選時間與方式】

- 1、線上報名：於台灣就業通網站報名「ESG綠能管理推動人才養成班-台北班」。
- 2、檢視身份是否符合參訓資格(非日間部在學生)。
- 3、依報名及繳費完成之順序錄取。
- 4、甄試時間：09/24 10：00。
- 5、公告時間：09/24 17：00 以Email或電話通知報名者錄訓結果及報到應注意事項等。

## 【請假規定及課程評量】

- 1、課程評量：符合出席時數達總課程時數 80%以上，由財團法人工業技術研究院核發結訓證書。
- 2、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)學員於受訓期間需依規定辦理請假，未依規定辦理請假時，均以曠課論。
  - (3)每天準時上課前簽到，下課離開簽退(不可提早簽到退)。
    - 9：00上課，9：13 到，請假時數 0.25 小時。
    - 9：25 到，請假時數 0.5小時。
  - (4)起迄時間請以 24 小時制填寫，例如：下午 2 時請寫 14 時。
  - (5)學員不得有冒名上課或代簽到(退)之情形。請假除緊急狀況外均應事先填妥請假卡，經培訓單位核准後，由培訓單位登錄於系統。
- 3、請假規則：

課程請假需在課程群組或信件告知外，假別可分為病假、事假、生理假、喪假、曠課等，請依個人狀況自行判定。
- 4、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北分署之承辦人，以利處理離訓作業。
- 5、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或無故缺席導致曠課時數超過總時數20%，將以退訓處理。

## 【就業輔導】

課程以期末成果專題發表擬邀請3至5家面試廠商前來作為評審，給予學員建議，廠商可以對於學員有興趣的專題作為徵才人選，以利後續媒合。

## 【補助費用】

- 1、依據失業青年職前訓練要點，符合資格之青年，於訓練期間勞動力發展署每月發給新臺幣八千元，訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數百分之十以上，培訓期間享勞保（訓）。
- 2、青年參加指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準。
- 3、課程補助參訓學員自付額及訓練單位所代墊之訓練費用合計最高 10 萬元。

## 【注意事項】

- 1、青年參加「產業新尖兵計畫」以參訓一次為限，曾中途離訓、退訓或曾參加「產業新尖兵計畫」者，不得再參加本課程；如後續經審核資格不符，應自行負擔全部訓練費用；且出席時數未達總課程時數三分之二以上者，一年內不得參加職前訓練。
- 2、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。
- 3、如需取消報名，請於開課前7日以email通知主辦單位聯絡人並電話確認。
- 4、為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
- 5、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。
- 6、若學員因故需中途離訓，請於離訓日前一週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，例如：無故缺席導致曠課時數超過總時數20%，將以退訓處理。
- 7、課程退費標準：
  - (1) 符合「產業新尖兵計畫」補助資格者，開訓前取消報名，將全額退費自付額10,000元，但開訓後取消或中途離退訓，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。