



ESG綠能管理推動人才養成班(第一梯)

勞動部勞動力發展署產業新尖兵計畫補助課程

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(第一梯)

課程時數：195 小時

報名期間：即日起至 113 年 11 月 22 日(星期五)

開訓日期：113 年 12 月 03 日 (星期二)

結訓日期：114 年 01 月 22 日 (星期三)

訓練時間：113/12/03~114/01/22，09:00~16:00，共195小時。

訓練地點：工研院中興院區51館3A教室(新竹縣竹東鎮中興路四段195號)

訓練費用：參訓費用86,162元

※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

※為維護學員課程品質，本班以40名為原則，學員錄取方式採以”報名優先順序，隨到隨審”方式進行。

報名方式：

1. 欲申請政府計畫補助者：請先前往[台灣就業通-產業新尖兵計畫網](#)完成報名→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。

*****『產業新尖兵計畫』參訓者，取得課程訓練單位錄訓資格後可享*****

扣除自付額1萬元外之課程全額免費

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(訓)保

【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 72	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
	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	1-1.中油碳管理及策略 1-2.中油減碳管理推動成果 2-1.南寶樹脂碳管理及策略 2-2.南寶樹脂減碳管理推動成果	6	台灣中油公司-郭輔仁 主任 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 36	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 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
創能實務與綠電策略 33	企業節能實務案例分享	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
	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.太陽能電站智慧監控系統之維運應用	12	工研院綠能所 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	台灣風能協會 呂威賢秘書長

		風機系統設計與系統整合		
	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
能源創新與減碳應用 18	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

模組	課程單元	時數	講師 (加註編碼對應授課講師)
就業輔導/媒合 36	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
	專業簡報與表達力	6	有Power也有Point的簡報設計社群 劉憶先創辦人
	1.規劃我的綠色職涯 2.履歷撰寫與自傳 3.面試技巧與流程	12	Sherri職得豐盛學苑 雷穎純 諮詢師
	1.履歷健檢 2.合作廠商媒合(一對多或多對一媒合)	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】

113/12/3~114/1/22，09:00~16:00，共195小時(詳細上課日期依實際狀況調整)

【課程地點】

工研院中興院區51館3A教室(新竹縣竹東鎮中興路四段195號)

【課程費用】

身分別	費用	備註
一般身分	86,162元/人	無補助需自費。
『產業新尖兵計畫』 參訓者	自付額：10,000元/人 (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.報名時須附上從『產業新尖兵計畫』網站印出的參訓者切結書。 3.報名時須繳交身分證影本。 ※申請『產業新尖兵計畫』資格 1.年滿15歲至29歲之本國籍待業青年。 2.青年參加勞動部勞動力發展署所屬各分署自行辦理、委託辦理及補助之訓練課程，於結訓後180日內者，不得參加。申請本計畫： https://elite.taiwanjobs.gov.tw/ 3.須與課程培訓單位完成簽約。 ※訓後申請『自付額1萬元補助』資格 1.出席時數應達總課程時數2/3以上

		2.取得培(結)訓證書 3.結訓日(退役日)次日起90日內，依法參加就業保險； 訓後若有服兵役者，則先請於結訓日次日起120日內 上傳兵役徵集通知等文件 4.且於結訓日(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(相 關規定請詳閱注意事項) ※訓後申請『自付額1萬元補助』不予補助之情形 1.未於規定期限內提出申請。 2.檢附文件不全，經通知限期補正而未如期補正。
--	--	--

【學員甄選方式】

- 1.徵選方式採”報名優先順序、隨到隨審”方式進行，由主辦方採書面方式進行補助身分確認評核(開訓當日應為15至29歲之本國籍待業青年)，佔甄選評分比重80%。
- 2.依已入選學員所提供之信件簡歷資料中(如參訓動機、訓後求職規劃)檢視是否為有志從事節能、減碳、永續管理相關產業之青年，佔甄選評分比重20%。
- 3.甄試重點：採甄選通過制，若符合上述審查重點評分達80分者為通過合格門檻，主辦方將於課程名單公布時間內以E-mail寄出『課程上課通知信』，未收到者代表未入選，主辦方不另行通知。
- 4.徵選結果通知：開課前三天將公告錄取名單並以 Email、電話通知報名者錄訓結果及報到須注意事項等。

【學習獎勵金申請規定】

符合『產業新尖兵計畫』參訓者，於訓練期間由分署每月發給新臺幣八千元至參訓學員帳戶，訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數10%，領取以一次為限；若依法已領取失業給付、職業訓練生活津貼期間，不得領取學習獎勵金。

【請假規定】

- 1.如事前得知請學員填寫請假單並簽名。
- 2.如臨時得知請學員先E-mail承辦人員，於到課後填寫請假單並簽名。
- 3.課程當天做實體簽到簽退，簽到表提供至開課後15分鐘，逾時予以請假論。
(請假最少以0.5小時為一個單位)。
- 4.請假時數達總課程時數的10%，將無法領取學習獎勵金。
- 5.出席率需達80%與通過課程考核即發放培(結)訓證書。

【就業輔導】

1. 軟實力培養心法（讓學員具備專業知識以外的軟實力，也特別安排職涯探索初探）。
2. 透過淨零永續人才聯盟，推薦優秀學員至相關企業服務。
3. 不定期主動提供相關職缺訊息。
4. 提供學員報考經濟部產業發展署iPAS「淨零碳規劃管理師(初級)」能力鑑定考試資訊，也特別安排講座說明及考試重點剖析，形塑學員具專業人才職場價值與榮譽感。

【培(結)訓證書】

完成下列者，即可獲得工研院產業學院頒發上課證明之培(結)訓證書。

1. 參訓學員出席率達80%(含)以上，並完成課程之實務練習題。
2. 課程結束後需完成學員意見調查表。

【適合對象】

1. 有志從事節能、減碳、永續管理相關產業之青年。
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計畫者。
3. 先備知識／條件：建議大專以上學歷畢業者為佳。
4. 一般廠商與對此議題有興趣者，或規劃轉型之企業。

【課程洽詢】

電話：03-5915936 朱小姐 聯絡信箱：emilychu@itri.org.tw
03-5917601 曾小姐 聯絡信箱：sherrytseng@itri.org.tw

【注意事項】

參加勞發署產業新尖兵計畫（以下簡稱本計畫）者訓練費用補助須知

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。
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. 續經審核資格不符者，應自行繳交訓練費用。
4. 青年經錄取者，先繳交自付額1萬元予主辦單位，於結訓日(退役日)次日起90日內已就業者，可上台灣就業通計畫專區申請1萬元補助；而若有服兵役者，則先請於結訓日次日起120日內上傳兵役徵集通知等文件。
5. 勞動部產業新尖兵網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

.....
➤傳真報名表【03-5820303】

工研院 產業學院 朱小姐【TEL. 03-5915936】

ESG綠能管理推動人才養成班(第一梯)

發票： 二聯式(含個人) 三聯式

☐核定通過為勞發署產業新尖兵計畫參訓者

姓名 (中文)	姓名 (護照英文)	電話	手機號碼	筆／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，附上您的「公司全銜(無則免)、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」Email 至 emilychu@itri.org.tw。
- ☐ **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」Email 至 emilychu@itri.org.tw。

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：03-5915936 FAX：03-5820303