

教育部推動產學連結合作育才平臺執行辦公室-國立雲林科技大學 教師實務研習課程-民生科技與循環經濟工作坊 「綠色能源電池科技實務研習」

壹、課程宗旨

本課程運用明志科大「能源電池產業人才及技術培育基地」，並邀請產業專業人士擔任課程授課講師，連接產學雙方共同合作推動人才培訓工作。本培訓課程主要在教授鋰電池製造與相關之電化學性質的分析檢測技術，課程內容由簡單的知識背景介紹到基礎原理知識再逐漸進入鋰離子電池的技術核心，包含材料開發、製程優化、安全評估。並邀請相關業界人士分享實務面上，鋰電池產業目前所面對之機會、前景與挑戰。最後導入實作課程，從原物料、材料製備、配方、混漿、塗佈、乾燥、裁切到電池的組裝過程，一步步將鋰電池之製造過程進行詳細解說，使參訓教師能由淺入深地學習鋰電池產業相關專業知識，並作為種子教師繼續將能源電池產業之相關知識推廣至其任教之技專校院及高中職校學生，讓學生及早認識此產業，此將有助於能源電池產業人才的培育工作，提供產業發展中足夠的人力需求。

貳、課程說明

- 一、課程天數：8/20-8/22，合計三天。
- 二、辦理時間：早上 9:00~12:00；中午休息 12:00~13:00；下午 13:00~16:00。
- 三、培訓對象：高中職與技專學校教師、廠商技師。
- 四、培訓人數：20 人。
- 五、上課教室：明志科技大學 能源電池產業人才及技術培育基地。
- 六、結訓：全程參與課程學員，發給研習證書，並登入公務員終身學習時數及全國教師在職進修研習時數。
- 七、指導單位：教育部
主辦單位：教育部產學連結合作育才平臺執行辦公室-國立雲林科技大學
執行單位：明志科技大學 環資學院、綠色能源電池研究中心、化學工程系
- 八、聯絡人及聯絡資訊：
教育部促進產學連結合作育才平臺執行辦公室-國立雲林科技大學
蔡佩珍專案管理師
聯絡電話：05-534-2601#2820；e-mail：tsaipc@yuntech.edu.tw
- 九、報名網址：<https://forms.gle/REDPdjsZVrv7U5w9>



請掃描 QRcode

第一天：114 年 8 月 20 日(三)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
08:30~09:00	報到			
09:00~10:30	鋰電池產業情勢分析與台灣的競爭潛力	介紹鋰電池原理及國內外產業趨勢並探討台灣產業鏈及市場發展	北極光科技/ 林琮祐 主任	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
10:30~12:00	台灣鋰電池技術與產業發展現況(I)	介紹台灣知名電芯廠興能高科技股份有限公司在國家重點發展項目二次鋰電池中之技術，包含，包含鋰離子電池、鋰高分子電池和最新之先進混成電池技術。	興能高科/沈志鴻副總經理	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
12:00~13:00	午餐休息			
13:00~14:30	台灣鋰電池技術與產業發展現況(II)	介紹台灣知名電芯廠有量科技股份有限公司在堆疊式鋁箔軟包裝做為動力電池設計技術上之卓越成就，成為台灣鋰高分子電池芯(堆疊式鋁箔軟包裝)之技術領導業者。	有量科技/林健灯副總經理	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
14:30~16:00	新能源尖端材料產業發展趨勢	從新能源尖端材料至鋰電池負極材料的產業面及技術面，介紹此產業之材料技術現況與未來發展趨勢	慧左德科技/林建宏總經理	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
16:00~	課程結束			

第二天：114 年 8 月 21 日(四)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
08:30~09:00	報到			
09:00~10:30	台灣鋰電池技術與產業發展現況(III)	介紹台灣知名電芯廠格斯特科技股份有限公司，聚焦在高鎳三元、鈦酸鋰電池芯之材料與電池製造技術。以此做為布局電芯產業的獨特產品，更有效的切入高階的利基市場。	格斯特科技/許志帆策略長	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
10:30~12:00	台灣鋰電池技術與產業發展現況(IV)	介紹台灣知名電芯廠台塑新智能科技股份有限公司，聚焦在鋰電池大量生產技術及在儲能產業建構的電池電控與安全模組核心技術，推動儲能系統與車用電池模組。	台塑新智能/洪平松協理	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
12:00~13:00	午餐休息			
13:00~14:30	電池製作技術實作(1)-攪漿/塗佈/乾燥	1. 原物料介紹 2. 配方設計 3. 攪漿實作 4. 塗佈/乾燥實作	明志科大/綠能中心	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
14:30~16:00	電池製作技術實作(2)-輾壓/裁切	1. 輾壓實作與膜厚度測 2. 裁切解說與實作	明志科大/綠能中心	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
16:00~	課程結束			

第三天：114 年 8 月 22 日(五)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
08:30~09:00	報到			
09:00~10:30	電池製作技術實作(3)-疊片/極耳焊接/鋁塑膜封裝	1. 疊片實作 2. 極耳焊接實作 3. 鋁塑膜封裝實作	明志科大/綠能中心	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
10:30~12:00	電池製作技術實作(4)-注液/化成/二封	1. 手套箱操作訓練 2. 電池注液與封裝實作	明志科大/綠能中心	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
12:00~13:00	午餐休息			
13:00~14:30	電池材料分析檢測技術實作	電池材料表徵及微結構分析檢測技術實作	明志科大/綠能中心	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
14:30~16:00	電池電化學性能/熱安全性能檢測實作	電池電化學性能/熱安全性能檢測實作	明志科大/綠能中心	明志科技大學/能源電池產業人才及技術培育基地
16:00~	課程結束			