檔　　號:
保存年限:

# 明志科技大學 函

地址：243新北市泰山區工專路84號
承辦人：江佩凌
電話：02-29089899#6003

受文者：屏東縣立東港高級中學

發文日期：中華民國115年11月4日
發文字號：明志環資字第1151110383號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (1151110383_Attach1.pdf)

主旨：本校與教育部合作辦理115學年度教師產業研習計畫「次世代固態鋰電池製程與3D列印儲能應用」，敬請協助公告周知，並鼓勵貴校教師踴躍報名參加，請查照。

說明：

一、本課程聚焦綠能及再生能源產業發展趨勢，以鋰電池與固態電池技術為核心，結合3D列印技術，整合理論與實務內容，涵蓋電池材料、固態電解質製作、電池組裝及電化學測試等面向。透過明志科技大學綠能中心研究能量與產學研合作資源，提供學員由鋰電池基礎知識至進階技術之完整學習，強化教師教學、研究與實務應用能力，並因應電動車與儲能產業發展需求，培育具備綠能電池專業知能之人才，深化綠能技術推廣與產業人才培育。

二、課程資訊

(一)課程名稱：115學年度教師產業研習計畫「次世代固態鋰電池製程與3D列印儲能應用」

(二)課程費用：免費(提供中餐)

(三)上課日期： 116年1月18日(一)至116年1月29日(五)　上

午9時至下午5時，共70小時

(四)上課地點：明志科技大學能源電池產業人才及技術培育基地(新北市泰山區南泰路4號 )

(五)報名網址： https://forms.gle/J577qfk19eEJXCuK7

(六)培訓人數：30名(額滿為止)

(七)課程內容：詳附件

(八)結訓條件：參與課程達二分之一以上之學員，核發研習證書

三、活動報名：即日起至115年12月21日(星期一)止。

四、培訓對象：全國技專校院及高級中等學校教師

五、請惠予貴校參加人員公(差)假。

六、活動聯絡人：明志科技大學能源電池產業人才及技術培育基地江佩凌助理，電話02-29089899分機6003，電子郵件：e50755@mail.mcut.edu.tw

正本：各公私立大專校院、教育部技術型高級中等學校化工群科中心、教育部技術型高級中等學校機械群科中心學校、全國高級中等學校

副本：電子公文交換章 2026/11/04 15:41:02

校長劉祖華

# 教育部補助技專校院辦理教師產業研習計畫

# 明志科技大學能源電池產業人才及技術培育基地
# 115 學年度教師產業研習計畫
# 「次世代固態鋰電池製程與 3D 列印儲能應用」

**壹、課程宗旨**

隨著全球邁向「2050 淨零排放」目標，儲能技術已成為提升電力系統韌性及推動運具電動化的重要支柱。然而，傳統液態鋰電池所面臨的熱失控與安全性問題，仍是影響產業應用與普及的重要課題。本研習計畫延續 114 學年度「鋰電池基礎材料」之研習成果，進一步拓展至「次世代固態電池(solid-state battery)」領域，透過高安全性電解質製程與 3D 列印數位製造技術之跨域整合，引導技職教師掌握固態電池技術發展趨勢與產業實務應用。

本計畫聚焦於半固態／膠態電解質之原位聚合（in-situ polymerization）技術，帶領教師實際進行電解質膠體配製及電池封裝。課程並導入交流阻抗分析（EIS）及掃描式電子顯微鏡（SEM）等精密分析技術，引導教師由微觀角度解析固態界面特性與相關科學數據；同時結合 3D 列印技術製作實驗室專用治具，提升實驗操作與研發效率。

本研習期許參與教師除掌握固態電池材料與製程技術外，亦能運用 3D 列印技術進行儲能裝置之異型化與客製化設計，實際產出具教學展示與應用價值之實體原型，進一步培養跨領域整合與實務應用能力，並將研習成果融入教學，協助培育具備綠能與儲能技術專業知能之次世代產業人才。

**貳、課程說明**

一、課程天數：116 年 1 月 18 日(一)-116 年 1 月 29 日(五) ，共 10 日。

二、辦理時間：早上 9:00~12:00；中午休息 12:00~13:00；下午 13:00~17:00。

三、培訓對象：高中職與技專學校教師。

四、培訓人數：30 人（額滿為止）。

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、結訓條件：參與課程 1/2 以上之學員，發給研習證書。

七、指導單位：教育部

主辦單位：明志科技大學

執行單位：明志科技大學 環資學院、能源電池產業人才及技術培育基地、綠色能源電池研究中心、化學工程系、半導體材料與製程學士學位學程

八、聯絡人及聯絡資訊：

明志科技大學能源電池產業人才及技術培育基地 江佩凌助理，連絡電話：02-29089899 分機 6003，電子郵件：e50755@mail.mcut.edu.tw

九、報名網址：https://forms.gle/J577qfk19eEJXCuK7