

109年度產業人才投資計畫招訓簡章

訓練單位名稱	國立中興大學			
課程名稱	電動機車維修保養進階班第01期			
上課地點	學科:40227臺中市南區興大路145號 術科:40227臺中市南區興大路145號			
報名方式	採網路報名 1. 請先至台灣就業通： https://www.taiwanjobs.gov.tw/Internet/index/index.aspx 加入會員 2. 再至在職訓練網： https://ojt.wda.gov.tw/ 報名			
訓練目標	單位核心能力介紹:中興大學為綜合型大學，創新產業暨國際學院配合政府產業政策、企業經營脈動與終身學習型社會之需求，與政府單位如經濟部工業局、資策會、勞動部勞動力發展署中彰投分署、科技部中部科學工業園區、臺中市政府、退輔會等單位開設各項推廣教育班別，99年更獲中區職訓局評鑑優等，師資多元而專業，課程符合市場需求，在大中部地區形成推廣教育自有品牌。本院自102年起，除獲國品獎-訓練機構版高度專業肯定外，更屢獲TTQS評核金牌等級認定，持續在推廣業務上精益求精，為追求更好的訓練質量而努力。本校教學與研究並重：教學方面採理論與實務相互配合，並以培育人才、促進國內外學術交流與合作為方針；研究方面則以創造提昇學術工程科技水準，促進產業技術發展，建立與中部科學園區及中台灣產業研發合作為宗旨。 知識:了解電動機車與一般汽油機車主要的差異，包括動力系統，控制系統，及充電系統。並了解電動機車加速性能以及能源效率方面的特色，讓學員對電動車輛的優缺點有一完整的認識。此外，課程中也會介紹電動機車國外發展的現況，國內過去發展的歷史，及目前政府的推廣與補助政策。 技能:了解電動機車常見的故障原因及排除方式，認識電動機車常用的檢修工具，並學會如何正確的使用這些工具。學習馬達的檢修，電池的保養，控制器的偵錯，以及充電器的維護。 學習成效:了解國家推動綠能產業的背景需求，協助推廣綠能電動車輛。學習正確的維修方式，使車主放心，達到顧客、店家，及國家三贏的結果。			
上課日期	授課時間	時數	課程進度/內容	授課師資
2020/09/09(星期三)	18:30~21:30	3.0	電動車輛性能分析	盧昭暉
2020/09/16(星期三)	18:30~21:30	3.0	鋰電池保護版的開發與設計一： 1. 各試電池的保護方式 2. 鋰電池保護版的開發與設計 3. 電池功率	方有福
2020/09/23(星期三)	18:30~21:30	3.0	電動車輛傳動系統設計	盧昭暉
2020/10/07(星期三)	18:30~21:30	3.0	儀表板概論： 1. 人機介面 2. 人體工學及安全考量 3. 儀表感測器設計架構 4. 顯示參數比較 5. 各項感測器說明	李稟道
2020/10/14(星期三)	18:30~21:30	3.0	電動車輛耗能分析	盧昭暉
2020/10/21(星期三)	18:30~21:30	3.0	電動車輛耗能測試	盧昭暉

109年度產業人才投資計畫招訓簡章

2020/10/28(星期三)	18:30~21:30	3.0	鋰電池保護版的開發與設計二： 1. 電池與充電器 2. 充電寶設計 3. 電池串聯/並聯	方有福
2020/11/04(星期三)	18:30~21:30	3.0	顯示器說明： 1. 數位vs類比 2. LCD & LED 3. 指針碼表 4. ePaper 5. 各型顯示器製程	李稟道
2020/11/11(星期三)	18:30~21:30	3.0	氫能車輛介紹	盧昭暉
2020/11/18(星期三)	18:30~21:30	3.0	鋰電池保護版的開發與設計三： 1. 車輛電池之製作 2. 儲存電力 /太陽能/風力電能製作	方有福
2020/11/25(星期三)	18:30~21:30	3.0	顯示器發展： 1. 市售各型儀表板 2. 新科技應用發展 3. 結合手機功能 4. AR安全帽內顯示 5. 手勢控制 6. 自動輔助駕駛 7. 學員實作設計	李稟道

招訓對象 及資格條件	學員需具備下列資格之一： 1. 從事機車維修保養相關工作，並擁有相關知識技術者。 2. 已參加過本校辦理「電動機車維修保養實務班」並取得結訓證書者。			
遴選學員標準 及作業程序	學員學歷：不限 招訓方式：製發招生簡章，並將此招生訊息公佈於網站，並運用電子郵件或簡訊方式，將訊息發佈，此外，亦將訊息揭露於平面媒體廣告欄，以吸引各界人士踴躍報名。 遴選方式：請欲報名學員先行檢視是否符合「學員資格條件」後，依規定採用線上報名，學員需於在職訓練網完成報名。本校將依上網報名依序錄取並進行招訓對象資格條件審定；並在資格確認無誤後，通知前來繳納訓練費用及相關資料，未能於通知 5 日內繳清或仍資料不齊全者，本校將視其放棄權利，由候補者依序遞補之。			
招訓人數	25人			
報名起迄日期	109年08月09日至109年09月06日			
預定上課時間	109年09月09日(星期三)至109年11月25日(星期三) 每週三18:30~21:30上課 共計33小時課程總期			
授課師資	※盧昭暉 老師 學歷：美國加州大學柏克萊分校 機械工程 專長：1. 熱傳學 2. 燃燒學 3. 內燃機 4. 車輛污染排放控制, 1. 液化石油氣 (LPG) 引擎性能分析與研究 2. 引擎排氣噪音分析與防治 3. 引擎排氣尾管內流量分析與量測 4. 渦			

109年度產業人才投資計畫招訓簡章

授課師資	輪引擎性能動態模擬 5. 機車排氣定期檢驗數據分析與成效評估 ※方有福 老師 學歷：光武工業專科學校 電機科 專長：鋰電池的保護與各項商品的應用, 1. 電池組裝專利3項 2. 充電及充放電站專利 ※李稟道 老師 學歷：國立中央大學 光電研究所 專長：產品研發流程、新能源應用、機車自動導航等
教學方法	☐ 講授教學法（運用敘述或講演的方式，傳遞教材知識的一種教學方法，提供相關教材或講義） ☐ 討論教學法（指團體成員齊聚一起，經由說、聽和觀察的過程，彼此溝通意見，由講師帶領達成教學目標） ☐ 演練教學法（由講師的帶領下透過設備或教材，進行練習、表現和實作，親自解說示範的技能或程序的一種教學方法） ☐ 其他教學方法：分組演練實作，5人一組。
費用	實際參訓費用：\$4,620，報名時應繳費用：\$4,620 （勞動力發展署中彰投分署補助：\$3,696，參訓學員自行負擔：\$924） 政府補助一般勞工訓練費用80%、補助全額訓練費用適用對象訓練費用100%
退費辦法	※依據產業人才投資計畫第30、31點規定 第30點、參訓學員已繳納訓練費用，但因個人因素，於開訓日前辦理退訓者，訓練單位應依下列規定辦理退費： （一）非學分班訓練單位至多得收取本署核定訓練費用5%，餘者退還學員。 （二）學分班退費標準依教育部規定辦理。 已開訓但未逾訓練總時數1/3者，訓練單位應退還本署核定訓練費用50%。但已逾訓練總時數1/3者，不予退費。 匯款退費者，學員須自行負擔匯款手續費用或於退款金額中扣除。 第31點、訓練單位有下列情事之一者，應全數退還學員已繳交之費用： （一）因故未開班。 （二）未如期開班。 （三）因訓練單位未落實參訓學員資格審查，致有學員不符補助資格而退訓者。 訓練單位如變更訓練時間、地點或其他重大缺失等，致學員無法配合而需退訓者，訓練單位應依未上課時數佔訓練總時數之比例退還學員訓練費用。 因訓練單位之原因，致學員無法於結訓後6個月內取得本計畫補助金額，訓練單位應先代墊補助款項。經司法判決確定或經認定非可歸責於訓練單位者，得另檢具證明向分署申請代墊補助款項。 匯款退費者，由訓練單位負擔匯款手續費用。

109年度產業人才投資計畫招訓簡章

說明事項	1. 訓練單位得先收取全額訓練費用，並與學員簽訂契約。 2. 低收入戶或中低收入戶中有工作能力者、原住民、身心障礙者、中高齡者、獨力負擔家計者、家庭暴力被害人、更生受保護人、其他依就業服務法第24條規定經中央主管機關認為有必要者、65歲（含）以上者、因犯罪行為被害死亡者之配偶、直系親屬或其未成年子女之監護人、因犯罪行為被害受重傷者之本人、配偶、直系親屬或其未成年子女之監護人等在職勞工為全額補助對象，報名時須備齊相關資料。 3. 缺席時數未逾訓練總時數之1/5，且取得結訓證書者，經行政程序核可後，始可取得勞動力發展署中彰投分署之補助。 4. 參加職前訓練期間，接受政府訓練經費補助者（勞保投保證號前2碼數字為09訓字保之參訓學員），及參訓學員投保狀況檢核表僅為裁減續保及職災續保之參訓學員，不予補助訓練費用。
訓練單位 連絡專線	聯絡人：游雅筑 聯絡電話：04-22855506 電子郵件：carobaby@dragon.nchu.edu.tw
補助單位 申訴專線	【勞動部勞動力發展署】 電話：0800-777888 https://www.wda.gov.tw 其他課程查詢：https://ojt.wda.gov.tw/ 【勞動部勞動力發展署中彰投分署】 電 話：04-23592181 分機：1505、1524、1534、1535 傳 真：04-23590893 網 址：https://tcnr.wda.gov.tw/

※報名前請務必仔細詳閱以上說明。