



6/23-7/22

勞動部勞動力發展署產業 新尖兵計畫-

電動機車診斷維護實務技 能班第六梯次

課程簡介

因應全球氣候變遷所帶動的環境衝擊，先進各國均朝節能減碳的方向邁進，我國近年來在資通訊產業發展有成，透過資通訊發展能量，結合電動機車之發展，除了提升智慧電動機車整車附加價值外，也可進一步帶動國內關鍵零組件產業發展蓬勃，朝向「智慧電動機車」之利基市場邁進。本課程重點即培育相關人，使其快速與產業接軌，提供電動機車行業所需之人才。

**114 年產業新尖
兵計畫補助課程**

政府部分補助
+享勞保（訓）
+8000 元
(學習獎勵金)

訓練日期：114 年
6 月 23 日至 114
年 7 月 22 日

訓練地點：國立聯
合大學(苗栗市南
勢里聯大 2 號)

報名日期：114 年
4 月 10 日起至
114 年 6 月 6 日

國立聯合大學/機械
工程學系

苗栗市南勢里
聯大 2 號

www.nuu.edu.tw



國立聯合大學
NATIONAL UNITED UNIVERSITY



課程目標

本課程目標為養成學員電動機車技術技能，從電動機車整車分析及診斷，並針對電動機車之關鍵系統即動力系統和電池系統規劃相關基礎及應用。為使學員快速有效的學習與熟練，將以理論與實務技能並進方式訓練學員，以短期電動機車拆裝基礎，後以診斷維護實機訓練獲得最大訓練成效，讓學員熟練電動車之實務能力，具備立刻上線之即戰力



課程對象

有志進入電動機車之工作者。

年滿15歲至29歲之本國籍待業且非日間部學生（以課程開訓日計算）之青年，申請勞動部勞動力發展署「產業新尖兵計畫」補助。

高中(職)畢(肄)業。



課程特色

為累積學員電動機車實務經驗，本課程邀請產、學、研界專家擔任講師，帶領學員學習有關**電動機車**的知識及實務經驗的精華。並以拆裝，診斷與維護作為實習試題，讓每位學員可以充分掌握電動機車技術。結訓後輔導考取 IPAS 電動車機電整合工程師-初級能力證書，讓學員求職過程更順利。





課程資訊

主辦單位：國立聯合大學

課程名稱：電動機車診斷維護實務技能班第六梯次

訓練領域：☐數位資訊☐電子電機☐工業機械☒綠能科技☐國際行銷企劃

訓練時數：176 小時

學科(40 小時):工業安全與衛生、電動車發展歷史、電動車驅動系統、電動車電池系統與安全、電動車電機整合系統與安全

術科(120 小時): 小型車/Gogoro 定期檢查及保養項目、電機系統診斷與維護、電池系統診斷與維護

其他(16 小時): 就業媒合、履歷撰寫、結業式

訓練時間：週一～週五 8:00～17:00

開訓日期：114 年 6 月 23 日(星期一)

結訓日期：114 年 7 月 22 日(星期二)

訓練地點：國立聯合大學(苗栗市南勢里聯大 2 號)

訓練費用：23,507 元(學員自付 1 萬/開訓前繳交，其餘勞動部補助)

報名日期：114 年 4 月 10 日起至 114 年 6 月 6 日

招生名額：20 名為原則，依網路報名順序額滿為止

報名方式：請至台灣就業通-產業新尖兵計畫網報名，

網址：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw>

課程洽詢：陳清華 小姐

Tel.：(037)382303





課程大綱

課程名稱	課程大綱	講師	學科/術科 時數
開幕式/ 電動車歷史,未來發展	電動車發展歷史, 電動車為本國未來發展, 電動車機構, 動力系統, 馬達, 電池, 控制系統, 與充電系統	聯大機械系 潘國興老師	學科 4
實作場域之安全教育-工業安全與衛生	個人安全器具、安全觀念建立、防護裝置、手工具使用須知、實作場域環境衛生	聯大機械系 蔡發達老師	學科 8
電動車歷史,未來發展與基本概念	電動車發展歷史, 電動車為本國未來發展, 電動車機構, 動力系統, 馬達, 電池, 控制系統, 與充電系統	聯大機械系 潘國興老師、王勝清老師	學科 12 術科 16
小型車定期保養項目	i-125 emoving 定期保養項目: 拆外蓋, 前輪, 後輪, 車頭, 功能檢查(車燈, 喇叭, 里程), 煞車油, 潤滑作業(煞車拉桿, 腳架) 齒輪油(檢查, 更換), 冷卻水(檢查更換), 電池接頭(檢查&清潔電池接頭), 鍊條(檢查鍊條張力, 清潔, 潤滑鍊條), 煞車(檢查前/後來令片, 前/後煞車盤), 胎紋, 泰壓(檢查前/後胎紋, 胎壓)	聯大機械系 潘國興老師	學科 8 術科 32
電機系統診斷與維護	電表量測使用技術, 測量 DC 直流電壓技術, 測量電阻技術, CMUT 電腦診斷技術, 維修診斷數據分析, 消除定保養提醒燈, 上限及車輛軟體更新, MCU 馬達控制器檢測, 馬達溫度感知器檢測, 全車電路控制與 CAN 架構技術	聯大機械系 王勝清老師	術科 32
電池系統診斷與維護	電池狀況顯示檢測(正常, 故障, 過放, 過充, 過溫, 過流, 充電次數超過), 測量電池電壓(低電壓故障顯示)	聯大機械系 王勝清老師	術科 8
Gogoro 第三系列定期保養項目	Gogoro 第三系列定期保養項目: 拆外蓋, 前輪, 後輪, 車頭, 功能檢查(車燈, 喇叭, 里程), 煞車油, 潤滑作業(煞車拉桿, 腳架) 齒輪油(檢查, 更換), 冷卻水(檢查更換), 電池接頭(檢查&清潔電池接頭), 鍊條(檢查鍊條張力, 清潔, 潤滑鍊條), 煞車(檢查前/後來令片, 前/後煞車盤), 胎紋, 泰壓(檢查前/後胎紋, 胎壓)	聯大機械系 潘國興老師、王勝清老師	學科 8 術科 32
履歷撰寫	履歷修整、面試答題技巧與常見問題	聯大機械系 潘國興老師	其他 8
結業式暨就業媒合	職缺分享介紹	聯大機械系 潘國興老師	其他 8
合計			176

講師姓名	學經歷與專長
潘國興 老師	<p>學歷：國立成功大學 中華民國 機械工程研究所 博士</p> <p>經歷：國立聯合大學 機械工程學系 副教授(現職)</p> <p>國立成功大學 機械工程學系 博士後研究員</p> <p>專長：電動機車 精密量測 光學感測</p> <p>證照：Gogoro 機車診斷和維修(初級/中級)</p>
王勝清 老師	<p>學歷：國立國立清華大學中華民國 動力機械工程學系博士</p> <p>經歷：國立聯合大學 機械工程學系 副教授(現職)</p> <p>專長：電動機車、電動機車馬達、機電整合</p> <p>證照：IPAS 電動車機電整合工程師-初級證書</p>
蔡發達 老師	<p>學歷：國立台灣科技大學 中華民國 機械工程研究所 博士</p> <p>經歷：國立聯合大學 機械工程學系 助理教授(現職)</p> <p>天威機械工業有限公司 製造組長</p> <p>聖約翰科技大學 機械系 兼任助理教授</p> <p>專長：車輛實務、機械製造、機械加工、焊接實務、精密量測、機電整合</p> <p>證照：CNC 銑床乙級、機電整合乙級、汽車修護技工、板金丙級、一般手工電銲、堆高機操作、固定式起重機操作、重機械操作 挖掘機、Auto CAD 認證、銲接技術士檢定監評、甲種勞工安全衛生業務主管、有機溶劑作業主管、防火管理人員</p>



➤ 訓練費用相關規定

1. 『產業新尖兵計畫』參訓者（計畫網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>），請至計畫網站報名，符合訓練單位錄訓資格後，可享本課程政府全額補助。（亦須符合本計畫修正規定第6點）
2. 依據失業青年職前訓練要點：
 - (1) 申請規定：
 1. 每月總訓練時數一百小時以上。
 2. 未到課時數達課程總時數 10%，就不核發學習獎勵金。
 3. 經勞動部勞動力發展署桃竹苗分署審核通過者，將按月直接撥款至申請人帳戶。
 4. 訓練期間以 30 日為一個月計算，一個月以上始發學習獎勵金。
 5. 每月訓練時數達 100 小時以上，核發 8000 元學習獎勵金。
 6. 超過 30 日以上之畸零日訓練時數未滿 50 小時者，發給半個月學習獎勵金；訓練時數超過 50 小時者，發給一個月之學習獎勵金。
 - (2) 給付限制：領有學習獎勵金期間，不得請領失業給付。
3. 培訓期間享勞保（訓）。

➤ 證書

學員結訓證書發給要件：到課時數與成績評量符合規定。

辦理方式說明：到課時數符合青年參加本計畫訓練課程，出席時數應達總課程時數三分之二以上，考核成績達及格60分者，符合規定要件即發予結訓證書。

➤ 甄選

甄選方式：報名資料書面審查(報名表、畢業證書影本、勞保明細表、專業能力證明(無則免附)、參訓契約書、自傳、學經歷、專業知識、未來規劃等)。

甄選日期：114年6月16日

甄選地點：聯合大學 機械工程學系

➤ 請假規定

1. 請假需事先告知課堂老師或助教，且須填寫請假單(附件一)交給助教。
2. 請假總時數不得超過課程總時數10%，本期課程總時數為288小時，未到課時數達課程總時數10%，就不核發學習獎勵金。

➤ 自付額

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。

青年出席時數符合第九點規定及取得結訓證書，且符合下列情形之一，應至台灣就業通本計畫專區申請自付額之補助，並經分署審查通過者，由分署直接將自付額補助撥入青年個人金融帳戶：

- (一) 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。
- (二) 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。

青年有下列情形之一者，不予補助自付額：

- (一) 未依第二項所定之期限提出申請。
- (二) 應檢附之文件不全，經分署通知限期補正，屆期末補正。

➤ 離退訓規定

1. 訓練單位應勒令退訓事項：

- (1) 學員於受訓期間，請假及曠課時數合計達全期訓練時數 30% 者。
- (2) 學員於受訓期間內有勞保加保情形。

2. 參訓學員如有下列事項，得申請中途離訓：

- (1) 重大傷病、中央衛生主管機關指定之傳染病或其他意外傷害，經區域級以上公、私立醫療院所診斷證明，需長期治療者。
- (2) 家庭發生不可抗力之災變等重大事故，而無法繼續受訓者並提列相關事實證明者。
- (3) 參訓期間因懷孕而身體不適或流產，並經醫院診斷需安胎調養身體者。
- (4) 離退訓或考核成績未達及格者，不得發給結訓證書，但必要時得發給參訓證明。
- (5) 離退訓之學員一年內不得參加職前訓練。分項(二)中 1-3 情形不在此限。

➤ 注意事項

1. 若因臨時突發事件或不可抗力之因素，承辦單位保有調整課程或更換講師之權利。
2. 青年如後續經審核資格不符，應自行負擔相關訓練費用。
3. 青年參加勞動部勞動力發展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。

產業新尖兵計畫青年 申請流程圖解

台灣就業通 TaiwanJobs 產業新尖兵試辦計畫網

會員登入 課程查詢

課程查詢 錄訓回報 **申請參加計畫** 計畫說明及QA 申請流程圖解 請款領據下載

綜合查詢

*開訓日期區間 民國年/月/日 ~ 民國年/月/日
日期格式：107/01/01

課程名稱 請輸入關鍵字

訓練單位名稱 請輸入關鍵字

課程類別 請選擇

區域別 請選擇

包含已截止報名課程 ☒ 是 ☐ 否

查詢

台灣就業通 TaiwanJobs 我的工作 我人才 我課程 微型創業 技能檢定 簡易版 網站

會員中心

求職會員登入 注意事項 尚未加入會員者，請加入會員

登入電子郵件帳號： 密碼： 記住帳號

忘記帳號/忘記密碼

驗證碼： 37559 刷新 播放

送出 清除重填

親愛的台灣就業通會員，您好！
為了提高個人資料的安全性，台灣就業通自106年1月起將會員帳號由身分證號碼改為電子郵件信箱。請您於登入前，詳閱以下說明：

【台灣就業通求職會員專屬權益】

- ✓ 個人化履歷表：提供多種履歷風格套件及智慧型自傳功能，幫您製做完美的個人履歷。
- ✓ 專屬的工作：多元媒合條件立即媒合最新工作。
- ✓ 求職秘書：幫您輕鬆管理履歷，提供主動應徵、面試通知及被讀取記錄。
- ✓ 主動應徵：針對您喜愛的履歷，毛遂自薦。
- ✓ 24hrs全年無休求職客服：提供全年無休24hrs的0800客服，隨時提供線上求職服務。
- ✓ 媒合快速：根據您設定的合適通知，提供媒合建議。

<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>

我喜歡做的事

exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index

我喜歡做的事 職涯興趣探索測驗

關於我喜歡做的事
本測驗介紹、適合對象、效

請點選開始測驗
即刻進行測驗，了解您的職業

我的測驗紀錄
可查詢您的職涯測評專區之測

點選進行“我喜歡做的事”職涯興趣探索測驗。



台灣就業通
 TaiwanJobs

產業新尖兵試辦計畫網




會員登出 課程查詢

課程查詢

錄訓回報

申請參加計畫

計畫說明及QA

申請流程圖解

請款領據下載

目前位置：首頁 / 申請參加計畫

點選申請參加計畫

開班資料查詢條件

*開訓日期區間

民國年/月/日
 
 ~
 民國年/月/日
 

日期格式：107/01/01

課程名稱

請輸入關鍵字

訓練單位名稱

請輸入關鍵字

課程類別

請選擇

區域別

請選擇

包含已截止報名課程

☒ 是
 ☐ 否

送出

查詢申請紀錄

送出查詢



台灣就業通
 TaiwanJobs

產業新尖兵試辦計畫網




會員登出 課程查詢

課程查詢

錄訓回報

申請參加計畫

計畫說明及QA

申請流程圖解

請款領據下載

目前位置：首頁 / 申請參加計畫

申請參加計畫結果

修改查詢條件

*顯示之課程為開訓日大於或等於今日的課程。

合計46筆

最前頁
 上一頁
 選擇頁數
 1
 頁
 送出
 下一頁
 最後頁

每頁 10 筆

送出

序號	課程分類	訓練課程	訓練單位	上課地點	訓練起迄日
1	電子電機	生醫軟體工程師產業技術應用養成班		臺北市中正區館前路65號704室	109/12/08 109/12/31
2	數位資訊	IOT物聯網整合與應用實務人才養成班		臺北市中正區館前路65號704室(學科教室)、重慶南路一段143號4樓(術科教室)	109/11/03 109/11/30
3	數位資訊	能源工程師就業養成班		臺北市大安區復興南路一段390號2樓	109/10/26 110/03/05
4	數位資訊	AI 人工智慧創新應用就業養成班		臺北市大安區復興南路一段390號2樓	109/10/19 110/03/05

點選想要申請參加計畫的課程



[課程查詢](#) [錄訓回報](#) [申請參加計畫](#) [計畫說明及QA](#) [申請流程圖解](#) [請款領據下載](#)

目前位置：[首頁](#) / [申請參加計畫](#) / [課程查詢](#)

課程明細

班別資料

課程名稱：	生醫韌體工程師產業技術應用養成班
訓練起訖日期：	109/12/08~109/12/31
訓練費用：	57600
訓練單位：	財團法人工業技術研究院
訓練時數：	144
訓練地點：	臺北市中正區館前路65號704室
訓練時段：	日間(上午或下午)
聯絡電話：	02-2370-1111轉306
聯絡人：	陳士勳
報名日期：	~109/12/03
甄試日期：	
課程內容：	C程式設計 電子學實驗 嵌入式處理器實作 生醫訊號感測電路設計
課程目標：	因應全球人口高齡化趨勢，配合政府5+2產業政策，期盼藉由本課程為產業培養醫聯網電子產品開發人才，對台灣醫療器材與ICT業者，帶來產業活化及創造新價值的行動醫療新商機。
就業展望：	結訓後可從事：1. 醫療器材開發工程師 2. 電子電路工程師 3. 韌體工程師 4. PM工程師
參訓資格(學歷)：	不限
其他條件1：	15歲至29歲（以課程開訓日計算）之本國籍待業青年者
其他條件2：	想從事醫療器材開發工程師、電子電路工程師、韌體工程師、PM工程師
其他條件3：	
報名網址：	https://college.itri.org.tw/course/all-events/335B900E-C5B0-47C8-BBA7-F8FF30233DFC.html
揭露管道：	willchen@itri.org.tw
備註：	

申請參加計畫

點選申請參加計畫



申請參加計畫

姓名：	王小明
身分證統一編號：	A12345678
出生年月日：	1999-09-09
學歷：	大學
連絡電話-市話：	02-2222-2222
連絡電話-手機：	0912345678
電子信箱：	mingwang@test.com
聯絡地址：	台北市大安區
* 是否為應屆畢業生	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否

系統自動帶入台灣就業通會員資料
(請確認資料正確性，以免影響申請資格)

*請注意!!請先至台灣就業通網站-職涯測評專區完成我喜歡做的事(<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)，再進行計畫申請作業。

尚未完成"我喜歡做的事"測評者，請點此完成

- ☒ 本人同意參加本計畫，並報名參加前開訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署以訓練單位辦理訓練收費標準，先行墊付訓練費用，如後續經審核資格不符，同意自行負擔相關訓練費用。
- ☒ 為辦理本計畫審核作業及訓練成效，同意由勞動部勞動力發展署及所屬分署、公立就業服務機構代為向勞保局查詢勞工保險、就業保險等相關資料。
- ☒ 參與本計畫期間及訓後同意配合勞動部勞動力發展署及其所屬分署各項查核及問卷填答。
- ☒ 已詳閱訓練單位招生及收費規定。
- 以下各項目經本人逐項勾選確認無誤，並同意依各項目辦理。如有不實或違反情事，願意負擔相關責任：
 - ☒ (一) 參加訓練之開訓日為年滿15歲至29歲之本國籍青年，且非屬日間部在學學生。
 - ☒ (二) 備妥身分證明文件，配合勞動部勞動力發展署所屬分署之不預告訪視。訓練期間須為失業身分，如經查訓練期間曾具勞工保險、就業保險身分，或曾為營利事業登記負責人，不予補助訓練費用。
 - ☒ (三) 無參加本署與所屬各分署及各直轄市、縣(市)政府依失業業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內之情事。

以上所填列資料均已同意或為屬實。

申請人簽名：

申請日期：2020年04月16日

請務必逐項仔細閱讀確認並打勾後，
再按送出申請

參訓須知，請務必逐項閱覽及遵守：

- ☒ 參訓時數應達總課程時數三分之二以上。
- ☒ 遵循訓練單位管理及請假規定。
- ☒ 備妥身分證明文件，配合勞動部勞動力發展署所屬分署之不預告訪視。
- ☒ 離訓應提前5日通知。
- ☒ 不得有以詐欺或其他不正當之方法申請本計畫或申請資料有虛偽、隱匿等不實情事。
- ☒ 於本計畫期間不得有已領取本署、分署或其他政府機關相同性質之補助之情事。

送出申請

點選送出申請



台灣就業通
 TaiwanJobs

產業新尖兵試辦計畫網




會員登出 課程查詢

課程查詢
 錄訓回報
 申請參加計畫
 計畫說明及QA
 申請流程圖解
 請款領據下載

目前位置：首頁 / 申請參加計畫

申請參加計畫

序號	課程分類	訓練課程	訓練單位	上課地點	訓練起迄日	課程狀態	補助狀態	功能
1	電子電機	生醫鉗錶工程 業技術應用					待審核	<div>線上簽名</div> <div>更新存摺號碼</div> <div>取消申請</div> <div>離線作業</div>

提示訊息 (按下Esc關閉本視窗) ✓

請選擇簽名方式：線上簽名或紙本印出簽名，以完成申請手續，謝謝!!

報名尚未完成，應另行向訓練單位報名課程，並由訓練單位確認後，方可參訓!!

點選確定，進行線上或紙本簽名

確定



台灣就業通
 TaiwanJobs

產業新尖兵試辦計畫網




會員登出 課程查詢

課程查詢
 錄訓回報
 申請參加計畫
 計畫說明及QA
 申請流程圖解
 請款領據下載

目前位置：首頁 / 申請參加計畫

申請參加計畫

序號	課程分類	訓練課程	訓練單位	上課地點	訓練起迄日	課程狀態	補助狀態	功能
1	電子電機	生醫鉗錶工程 業技術應用		臺北市中正區館前 路65號704室	109/12/08 109/12/31	待審核	待審核	<div>線上簽名</div> <div>更新存摺號碼</div> <div>取消申請</div> <div>離線作業</div>

可使用手機進行線上簽名作業，無須再送紙本切結書



台灣就業通
 TaiwanJobs

產業新尖兵試辦計畫網




會員登出 課程查詢

課程查詢
 錄訓回報
 申請參加計畫
 計畫說明及QA
 申請流程圖解
 請款領據下載

目前位置：首頁 / 申請參加計畫

申請參加計畫

序號	課程分類	訓練課程	訓練單位	上課地點	訓練起迄日	課程狀態	補助狀態	功能
1	電子電機	生醫鉗錶工程 業技術應用					待審核	<div>線上簽名</div> <div>更新存摺號碼</div> <div>取消申請</div> <div>離線作業</div>

提示訊息 (按下Esc關閉本視窗) ✓

報名尚未完成，應另行向訓練單位報名課程，並由訓練單位確認後，方可參訓!!

請使用手機拍照輸入QR Code二維條碼，進行電子簽名



可使用手機進行線上簽名，無須再送紙本切結書。

確定



台灣就業通
 TaiwanJobs

產業新尖兵試辦計畫網

最佳瀏覽解析度為1024x768以上

