

電動車機電整合工程師
中級考證培訓課程



國立虎尾科技大學
電動車機電整合工程師
中級考證培訓課程(42 小時)

主辦/執行單位:國立虎尾科技大學車輛工程系

上課地址: 63201 雲林縣虎尾鎮文化路 64 號"車輛工程館 1、3 樓"

上課時間:108 年 7 月 29 日~108 年 8 月 7 日 (共 42 小時)

報名截止日: 108 年 6 月 27 日 12:00 中午前

課程類別:工作坊(國立虎尾科技大學)

聯絡人資訊:吳俊毅 老師 05-631-5457(nk910619@nfu.edu.tw)

聯絡人地址:雲林縣虎尾鎮文化路 64 號"車輛工程館(綠館)1F"

課程介紹

隨著石油的日益減少與環保意識的抬頭，目前以石化燃料為動力之機動車輛面臨嚴重的考驗。因此，為因應相關問題，以電能為動力之電動車輛因應而生。目前世界各大車廠，已積極投入研發電動車輛，並期許能在 2040 年能取代傳統以石化燃料為動力之機動車輛。有鑑於此，為奠定我國在國際間電動車輛相關領域的國際地位與培育電動車輛相關研究人才及維修人員。因此，需加速建構相關訓練場域與相關人才之培育，補足產業鏈人才短缺的問題，搭配技術課程提升人才在電動車領域知識，以符合產業人才需求。

課程目標及特色

iPAS 電動車機電整合工程師培訓課程主要目的為培育國內相關電動車輛維修、保養、開發及相關產業人員，因應未來國際車輛市場變化之趨勢。其架構主要為透過檢定平台搭配電動車相關課程，訓練與檢定學員，以期受測學員有基礎電動車輛及機電整合控制概念。

本課程結合「經濟部產業人才能力鑑定（簡稱 iPAS）」，協助學員準備及參加 iPAS「電動車機電整合工程師中級」能力認證考試，提昇我國在電動車輛領域的研究能量與相關技術。

課程對象

1. 中部地區高中職以上(包含)車輛相關學校師生。
2. 中部地區從事電動車機電整合相關科技產業人員。
3. 中部地區車輛維修保養服務人員。

教師簡介

葛世偉 老師 現任：永澄科技股份有限公司/負責人 學歷：英國 Strathclyde 大學電機博士班肄業 專長：電動車充電系統、電動車電能管理系統、電動車電控、電動車通訊系統、電動動力系統、電動車附件系統	楊介仙 車輛所所長 現任：彰化師範大學車輛科技研究所 學歷：國立成功大學 航空太空工程研究所博士 專長：馬達機電整合控制系統、CAN Bus 車用電子系統、車輛電子感測器、硬體迴路(HIL)系統、動態系統分析與模擬、衛星定位系統、空用電子系統、現代控制理論與應用…等
謝淑惠 副研發長 現任：虎尾科技大學材料科學與工程系 學歷：國立雲林科技大學工程科技所博士 專長：儲能電池、鉛碳電極、石墨烯、奈米金屬/石墨烯複合材、無電鍍&複合鍍製程	劉煥彩 教授 現任：虎尾科技大學電機工程系 學歷：中央大學資訊暨電子工程所碩士 專長：系統控制、電力與電能處理、機電整合、智慧型控制、微機電
邱青煌 副教授 現任：虎尾科技大學車輛工程系 學歷：國立成功大學機械工程博士 專長：車輛工程、熱流分析、燃料電池	邱國慶 副教授 現任：虎尾科技大學車輛工程系 學歷：國立台灣科大機械工程博士 專長：自動控制、機電整合、車輛工程

王建民 副教授 現任：虎尾科技大學車輛工程系 學歷：國立台灣科技大學電子工程博士 專長：電力電子	陳志維 助理教授 現任：虎尾科技大學車輛工程系 學歷：國立中山大學電機工程博士 專長：電力電子、電動機設計、電動車、磁浮系統
卓慶章 副教授 現任：虎尾科技大學車輛工程系 學歷：國立成功大學機械工程博士 專長：車輛工程、熱流工程、能源工程	

課程大綱

級別	授課名稱	課程大綱	授課時數	授課時間
電動車 機電整合 工程師中 級42小時	電動車動力系統及 相關實務	電動車概論	24	7/29(一) ~ 8/01(四) 9:10~16:10
		電動車整車性能		
		電動車動力系統及負載		
		馬達驅動器介紹		
		電機學		
		傳動系統基礎介紹		
		電機、電控、電力整合實務		
		電動車系統應用實務		
	電池概論	電池原理	3	8/02(五) 9:10~12:00
		電池種類		
		電池充放電管理		
	電池技術概論與模 組管理、電力安全 防護系統	電力安全及防護系統	9	8/02(五) 13:10~16:10 8/05(一) 9:10~16:10
		電池組整合		
		電池管理系統		
		電動車電池管理系統		
	微處理機	微處理機架構	6	8/07(三) 9:10~16:10
		單晶片介紹		
		微控制器基本架構		
		車載通訊介紹		
		微處理機實務應用		

課程資訊及收費方式

主辦單位:國立虎尾科技大學

執行單位:車輛工程系

上課日期:見課程大綱，電動車機電整合工程師中級考證培訓課程共 42 小時。

上課地點:雲林縣虎尾鎮文化路 64 號"車輛工程館(綠館)1、3 樓"。

招生人數:本班預計 50 人為限，依報名完成之順序額滿為止。(20 人即開課)

收費方式:本校推廣 iPAS 電動車機電整合工程師中級考證培訓課程本年度全程免費。

報名方式:參加國立虎尾科技大學 108 年度電動車機電整合工程師中級能力鑑定-團體報考，即可參與培訓課程，培訓課程依報名完成之順序額滿為止。

考試資訊:可以上經濟部 iPAS 網站上查看 <https://www.ipas.org.tw/EVM/>。

團體報考費用資訊:

1. 電動車電能系統應用實務 (必考); 電動車動力系統應用實務 (選考, 二科擇一); 電動機控制 (選考, 二科擇一)。學科每一科團體報費用為 700 元。
2. 電動車機電整合實務 (必考)。術科團體報費用為 2100 元。

報名步驟：

1. 電話確認課程名額狀況。(吳俊毅 老師:05-631-5457)
2. 現場繳交報考資料:繳交電動車機電整合工程師中級能力鑑定-團體報考基本資料參閱附件 1、附件 2。

※報考地址:雲林縣虎尾鎮文化路 64 號"車輛工程館(綠館)1F。

3. 繳交報考費用:現場繳費,截止日期 108 年 6 月 27 日 12:00 中午前完成繳費,繳費逾時視為報名失敗不得團體報考及參與該次課程相關活動。

退費標準:請於繳費截止日前 108 年 6 月 27 日 12:00 中午前向主辦單位提出辦理,並電話確認申請退費事宜,若未於期限內申請退費,視為參加國立虎尾科技大學 108 年度電動車機電整合工程師中級能力鑑定-團體報考,不得於任何因素要求退費。

注意事項:

1. 本課程為教育部補助計畫,受訓學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。
2. 為確保您的上課權益,報考費用繳交後若未收到任何回覆,敬請來電洽詢方完成報名。
3. 為配合講師時間或臨時突發事件,主辦單位有調整課程、日期或更換講師之權利。

★★個人資料蒐集、處理及利用之告知暨同意書★★

1.蒐集目的：「134 試務、銓敘、保訓行政」、「006 工業行政」、「157 調查、統計與研究分析」等相關事宜。

2.個資類別：「C001 辨識個人者」、「C003 政府資料中之辨識者」、「C011 個人描述」、「C038 職業」、「C052 資格或技術」、「C061 現行之受僱情形」、「C064 工作經驗」等，或其他得以直接或間接識別您個人之資料。

3.利用期間：於蒐集目的之存續期間之內合理利用，至蒐集目的消失為止。

4.利用地區：除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，工業局及工研院僅於中華民國領域內利用您的個人資料。

5.利用者：工業局、工研院及其他與工業局或工研院有業務往來之公務及非公務機關。

6.利用方式：在不違反蒐集目的的前提下，於原蒐集之特定目的、本次以外之產業之推廣、宣導及輔導、以及其他公務機關請求行政協助之目的範圍內，以網際網路、電子郵件、書面、傳真及其他合法方式合理利用之。

7.您得以書面主張下列權利：

A.查詢或請求閱覽。

B.請求製給複製本。

C.請求補充或更正。

D.請求停止蒐集、處理或利用。

E.請求刪除。

您因行使上述權利而導致對您的權益產生減損時，工業局及工研院不負相關賠償責任。另依個人資料保護法第14條規定，工業局及工研院得酌收行政作業費用。聯絡電話：03-5918136，服務信箱：ipas@itri.org.tw。

8.若未提供正確個資，工業局或工研院將無法提供您特定目的範圍內之相關服務。

9.您瞭解此一同意書符合個人資料保護法及相關法規之要求，且同意工業局及工研院留存此同意書，供日後取出查驗。

若考生您已閱讀並瞭解上述告知事項，並同意工業局及工研院在符合上述告知事項範圍內，蒐集、處理及利用本人的個資。本項同意得以簽名文件方式表達。

簽名處：<<若欄位不足，請自行再列印一張含說明的同意書簽名表，謝謝。>>

1.	16.	31.	46.	61.
2.	17.	32.	47.	62.
3.	18.	33.	48.	63.
4.	19.	34.	49.	64.
5.	20.	35.	50.	65.
6.	21.	36.	51.	66.
7.	22.	37.	52.	67.
8.	23.	38.	53.	68.
9.	24.	39.	54.	69.
10.	25.	40.	55.	70.
11.	26.	41.	56.	71.
12.	27.	42.	57.	72.
13.	28.	43.	58.	73.
14.	29.	44.	59.	74.
15.	30.	45.	60.	75.

108 年度電動車機電整合工程師中級能力鑑定

團體報考資料表

報考科目	☐ 學科-電動車電能系統應用實務（必考），團報費用台幣 700 元 ☐ 學科-電動車動力系統應用實務（選考，二科擇一），團報費用台幣 700 元 ☐ 學科-電動機控制（選考，二科擇一），團報費用台幣 700 元 ☐ 術科-電動車機電整合實務（必考），團報費用台幣 2100 元				
姓名	(需簽章)	英文 (姓)		英文 (名)	
身分證號					
地址	(日後寄發證書地址)			性別:	
				生日(西元):	
				電話:	
電子郵件				手機:	
學校名稱	(在學者填寫)				
科系名稱	(在學者填寫)				
公司統編	(在職者填寫)				
公司名稱	(在職者填寫)				
部門名稱	(在職者填寫)				
工作年資	(在職者填寫)				
最高學歷	☐ 高職, ☐ 專科, ☐ 學士, ☐ 碩士, ☐ 博士			畢業年度	
發票抬頭				統一編號	
1. 為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。 2. 本校已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式傳遞訊息。未來若您覺得需要調整我們提供之服務方式，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。				何處獲得相關資訊 ☐ 企業/學校窗口 ☐ 海報 ☐ 電子報/EDM ☐ 網站 ☐ 其他	