



東南科技大學高教深耕計畫業師協同教學成果表

計畫 A：教學創新精進

指標 1. 學生專業實務技術能力推動成效 SDGs4

對應本校中程校務發展：學生第一、教學至上

課程名稱	車輛電學與實習		
上課地點	車輛實務營運中心	班 級	機械二丙
原授課教師	林俊男	業師姓名	顏崇彥
業師協同授課目的			
「車輛電學與實習」的授課目的，旨在銜接汽車電機理論與核心修護技術，培育具備現代車輛電路診斷能力的專業技術人才。落實基礎理論：使學生徹底理解車輛電路基本元件、電磁原理、各式感測器與執行器的作動邏輯，並能熟練判讀汽車複雜的電路系統圖誌。深化實務技能：引導學生正確操作三用電表、示波器與診斷電腦，並透過工場實作，掌握電路焊接、配線與各系統（如啟動、點火、燈光）的量測技術。建立除錯邏輯：培養學生面對電氣故障時，具備科學化的邏輯推理能力，能安全且有效率地進行斷路、短路與漏電排查			
課程紀錄			
1. 課程表			
日期	時間	授課主題	授課教師
5/06	09:20~12:10	EV 空調系統	顏崇彥
5/13	09:20~12:10	電力轉換系統	顏崇彥
5/20	09:20~12:10	EV 充電系統	顏崇彥
2. 人數統計：			
28 人			
具體成效			



1. 本學期業師協同教學授課方式：☒ 實務經驗分享 ☒ 實務操作教學、實習課程
☐ 輔導證照考試 (證照名稱：_____，通過人數：_____人或考試日期_____)
☐ 校外參觀、體驗學習(地點：_____)
☐ 指導專題製作、專題競賽(專題或競賽名稱：_____，獲獎人數：_____人)

2. 教學成效：

在「車輛電學與實習」課程中，我完成了從理論到動手操作的豐富學習歷程

- 結合理論與實務：以前面對抽象的車輛電路圖、三用電表操作與各種感測器原理常感到生疏，但透過在實習工場親自接線與量測，我成功學會了判讀訊號，並能精準找出電路斷路或短路的位置。
- 培養除錯的邏輯：實作中常常遇到電路不通的挫折，在老師的引導下，我練習冷靜分析問題、善用儀器逐步排查，最後成功修復故障。這不僅提升了我的焊接與佈線技術，更建立了我面對陌生車況時的除錯邏輯。

這門實習課讓我真正感受到「做中學」的樂趣，未來我將持續精進，期許自己能將這些電學操作經驗，應用於現代新能源車與智慧車輛的維修領域

問卷資料回饋(請同學上網填答 <https://forms.gle/DTMr7czZM8QECyqM8>)

上課照片(至少 8 張，請加簡要說明)



5/06 EV 空調系統 介紹



5/06 EV 空調系統 介紹



5/13 EV 電力轉換系統介紹



5/13 EV 電力轉換系統介紹



5/06 EV 空調系統 介紹



5/20 EV 充電系統 介紹



5/20 EV 充電系統 介紹



5/20 EV 充電系統 介紹