



AI 驅動下的電動車創新：教師專業增能與產業科技融合課程

壹、活動目的

本課程旨在協助教師掌握智慧車輛與電動車的關鍵技術與實務應用。課程內容涵蓋汽車資訊查詢系統操作、電動車診斷電腦應用、電子控制元件實作、智慧聯網技術，以及空中下載（OTA）更新應用，強化教師對車載系統運作的理解。同時介紹車用匯流排通訊概論，包括本地互連網路（LIN）與控制器區域網路（CAN），使教師熟悉現行車輛通訊架構與資料傳輸方式。進一步探討電動車系統整合設計，分析電力電子轉換效率與能量回收效能，並透過市售車輛實例，解析性能指標與整體配置。透過本課程，提升教師教學內容之深度與廣度，促進與產業技術的實質接軌。

貳、辦理單位

一、指導單位：教育部

二、主辦單位：亞東科技大學、教育部促進產學連結合作育才平臺－國立臺灣科技大學執行辦公室

協辦單位：亞東科技大學機械工程系、高雄科技大學車輛工程系、
BMW 台北依德有限公司、永盛車電股份有限公司

參、課程資訊

一、辦理時間：2025/07/04(五)-07/05(六) 09:10-18:00 (2 天共 16 小時)

二、辦理地點：亞東科技大學有庠大樓 6 樓 10601 室
(新北市板橋區四川路二段 58 號)

三、辦理對象：全國技職及大專校院相關領域教師

四、課程內容：詳下表

| 日期 | 時間 | 課程主題 | 講師 | 課程地點 |
|-------------|-------------|-------------------------------|------------|-------------------------|
| 7/04 (五) | 08:30-09:10 | 報到 | | 亞東科大 有庠大樓 10601 室 |
| | 09:10-10:00 | 電動車系統整合與分析(一) 動力驅動系統 | 高雄科大 陳建安教授 | |
| | 10:00-10:10 | 休息 | | |
| | 10:10-11:00 | 電動車系統整合與分析(二) 電力電子轉換系統 | 高雄科大 陳建安教授 | |
| | 11:00-11:10 | 休息 | | |
| | 11:10-12:00 | 電動車系統整合與分析(三) 電池壽命預估與熱管理模擬 | 高雄科大 陳建安教授 | |
| | 12:00-13:00 | 午餐及休息時間 | | |
| | 13:10-14:00 | 電動車系統整合與分析(四) | 高雄科大 陳建安教授 | |

| 日期 | 時間 | 課程主題 | 講師 | 課程地點 |
|----|-------------|-----------------|------------|------|
| | | 整車效率分析與能量回收效率評估 | | |
| | 14:00-14:10 | 休息 | | |
| | 14:10-15:00 | 電動車關鍵性能指標 | 高雄科大 陳建安教授 | |
| | 15:00-15:10 | 休息 | | |
| | 15:10-16:00 | 核心元件規格選配 | 高雄科大 陳建安教授 | |
| | 16:00-16:10 | 休息 | | |
| | 16:10-17:00 | 整車性能模擬與分析 | 高雄科大 陳建安教授 | |
| | 17:00-17:10 | 休息 | | |
| | 17:10-18:00 | 整體規格配置案例 | 高雄科大 陳建安教授 | |

| 日期 | 時間 | 課程主題 | 講師 | 課程地點 |
|--------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------------------|
| 07/05 (六) | 08:30-09:10 | 報到 | | 亞東科大 有庠大樓 10601 室 |
| | 09:10-10:00 | 匯流排通訊概論 本地互連網路 控制器區域網路 | 永盛車電 柯盛泰總經理 | |
| | 10:00-10:10 | 休息 | | |
| | 10:10-11:00 | 低電壓差動信號資料鏈結 乙太網路應用 | 永盛車電 柯盛泰總經理 | |
| | 11:00-11:00 | 休息 | | |
| | 11:10-12:00 | 空中下載與更新技術 整合應用 | 永盛車電 柯盛泰總經理 | |
| | 12:00-13:10 | 午餐及休息時間 | | |
| | 13:10-14:00 | 智慧車輛聯網功能與數位應用介紹 | BMW 李遠吉經理 | |
| | 14:00-14:10 | 休息 | | |
| | 14:10-15:00 | 互聯駕駛功能與官方網站介紹 | BMW 李遠吉經理 | |
| | 15:00-15:10 | 休息 | | |
| | 15:10-16:00 | 車聯網功能之遠端啟動與軟體更新 技術 | BMW 李遠吉經理 | |
| | 16:00-16:10 | 休息 | | |
| | 16:10-17:00 | 當前駕駛輔助科技發展 | BMW 李遠吉經理 | |
| | 17:00-17:10 | 休息 | | |
| | 17:10-18:00 | 實車操作介紹 | BMW 李遠吉經理 | |

肆、報名資訊

- 一、報名網址：<https://reurl.cc/YY5l5D>
- 二、截止日期：即日起至 06 日 30 日
- 三、報名人數：限 40 名 (額滿為止)
- 四、報名費用：免費 (本活動不提供住宿，僅提供餐盒)



伍、注意事項：

- 一、請惠予出席人員公(差)假，並依規定由各校支給差旅費。
- 二、若因公務或其他相關因素而不克參與，需取消本課程者，請務必來信或來電告知，以利相關候補作業。
- 三、研習時數證明 PDF 檔案將於課程結束後透過電子郵件寄送。
- 四、課程結束後懇請填寫課程滿意度調查表並繳回，作為未來改進的重要參考。
- 五、為維護講師智慧財產權，研習進行中未經講師同意請勿拍照、錄音或錄影，謝謝配合。
- 六、如有不舒服及咳嗽等情形，請自行配戴口罩，保護自己也保護他人。
- 七、主辦單位保有最終修改、變更、活動解釋、報名保留名額及取消本活動之權利，如有任何爭議，主辦單位保留最終決定權。
- 八、聯絡窗口：
 1. 亞東科大機械系陳助理，電話：(02)7738-0145 分機 3102，
電子郵件：fz139@mail.aeust.edu.tw
 2. 亞東科大機械系黃良印助理教授，電話：0930-911-545

陸、交通資訊

■ 亞東科大校園平面圖

亞東科技大學

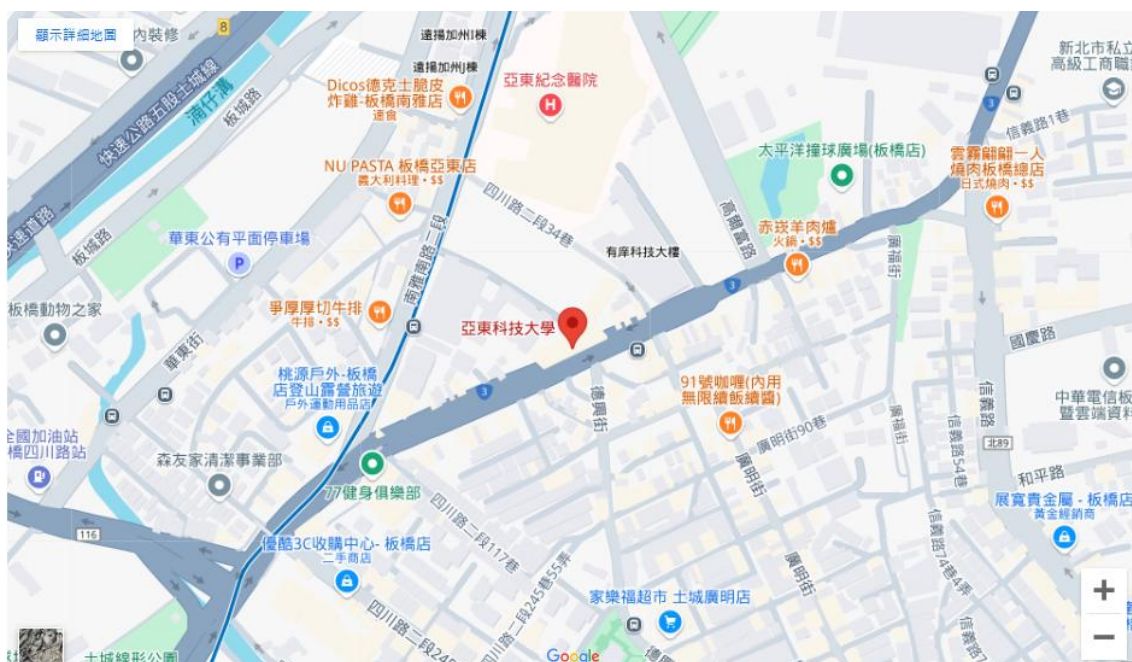
Asia Eastern University of Science and Technology

- 1/ 有庫科技大樓 Yu-Ziang Technical Building
- 2/ 誠勤大樓 Cheng Chin Building
- 3/ 元智大樓 Yuan Ze Building
- 5/ 模慎大樓預定地(原方城 Oriental Square)
- 6/ 實習大樓 Engineering Building
- 7/ 亞東第一停車場 First Parking Lot of AEUST

校址：220303 新北市板橋區四川路二段58號
總機：(02)7738-8000



■ 亞東科大交通路線圖



1. 捷運：

- 台北市及新北市搭捷運板南線，往頂埔方向，至亞東醫院站下車(2 或 3 號出口)
- 土城區及樹林區搭捷運板南線，往南港方向，至亞東醫院站下車(2 或 3 號出口)

2. 公車抵達本校前門 亞東科技大學站下車（四川路）：

- 57 號、796 號、234 號、265 號、656 號、705 號、810 號、1070 號(基隆-板橋)
- 桃園機場乘車：1962 號(大有巴士)

3. 公車抵達本校後門 亞東科技大學站下車（南雅南路）：

- 51 號、99 號、F501 號、712 號、805 號、843 號、848 號、889 號、847 號、藍 32 號、藍 37 號、藍 38 號

4. 火車

- 板橋火車站轉乘捷運板南線往頂埔方向至亞東醫院站下車(2 或 3 號出口)

■ 7/4~7/5 教師專業增能與產業科技融合課程申請免費汽機車停車入口

歡迎您多加利用!



● 四川路二段-汽車入口照片



● 南雅南路二段-機車入口照片

