

東南科技大學 深碗課程 成果表

課程基本資料

原課程名稱	先進車輛技術	開課單位	機械工程系
深碗課程名稱	油電混合車創新應用與競賽實踐	修課人數	24
授課教師	鄭凱宇	課程地點	中正 308
授課日期	3/17~5/12	課程時間	14.00~17.00

執行成效

質化成果：本課程以「油電混合車創新應用與競賽實踐」為核心，透過理論教學、實作訓練與校外競賽參與，成功建立學生從知識學習到實務應用的完整學習歷程。課程期間，學生深入了解油電複合動力系統原理、新能源車技術應用及競賽規則，並透過團隊分工方式，參與車輛檢測、能源系統優化、冷卻系統改善、車輛調校與賽事策略規劃等工作，培養跨領域整合能力與團隊合作精神。

在競賽實踐過程中，學生將課堂所學實際應用於車輛開發與性能提升，師生共同完成油電複合動力賽車之升級與測試，針對冷卻系統與動力輸出穩定性進行多次驗證與優化。透過反覆測試、數據分析及問題修正，學生學習以工程方法解決實際技術問題，提升專題研發與問題解決能力。

本課程成果最終展現在「SDG1 謝弗斯直線加速賽」競賽中，由學生親自駕駛團隊打造之油電賽車參賽，在全國 92 支隊伍同場競技下，以 0 至 300 公尺 12.7 秒成績榮獲新能源組冠軍。競賽歷程不僅驗證學生在新能源車技術、車輛調校及團隊協作上的學習成果，更培養面對高壓環境時的臨場應變能力與責任感。學生在有限資源條件下仍持續追求技術突破，充分展現技職教育「做中學、學中做」之精神，並提升其未來投入新能源車產業與智慧車輛領域之專業能力與就業競爭力，同時彰顯本校推動綠能車輛教育與實務人才培育之具體成效。

具體成效：

- ☐ 學生考取專業證照
證照名稱：_____ (☐ 國內 ☐ 國際)
通過張數：_____
- ☒ 學生參加校外競賽
競賽名稱：SDG1 謝弗斯直線加速賽_____
(☒ 國內 ☐ 國際)
得獎人次： 1 組/12 人
- ☐ 其他：

教學過程照片



照片 1 說明 學生有序高效的進行車輛維修



照片 2 說明：隊伍參加校外競賽



照片 3 說明：課堂學習模擬分析



照片 4 說明：本隊參賽位於屏東大鵬灣賽車場



照片 5 說明：參加 SDG1 謝弗斯直線加速賽獲獎



照片 6 說明：團隊獲獎合照