汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「汽車維修服務」職能範疇

名稱	拆卸、檢查及更換汽車低壓電氣系統及配件
編號	111665L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能在日常工作環境中，在監督下拆卸、檢查、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統的部件。亦應能對相關部件進行功能測試，並提供口頭報告。
級別	2
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (基本電氣與電子知識、低壓汽車低壓電氣系統及相關零部件的位置與工作原理，以及一般維修技能) • 掌握電機工程的一般原理及其在車輛上的應用。 • 理解電子理論的基本原理及其在車輛上的應用。 • 辨識汽車低壓電氣系統及其零部件的名稱、位置、功能與工作原理。 • 理解使用一般電氣及電子工具及設備以進行低壓電氣系統及相關零部件功能測試的一般程序。 • 掌握拆卸、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統部零部件的正確程序。 • 理解與道路及車輛安全及環保相關的法律要求。 2. 應有表現 (拆卸、檢查、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統的零部件) • 根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健法規的要求，在熟悉的工作環境中及監督下執行汽車低壓電氣系統零部件及其配件的拆卸、檢查、更換及重新組裝程序，例如： ◦ 電池、起動機及充電系統 ◦ 照明、訊號及儀錶系統 ◦ 雨刷、中央控制鎖及電動窗（包括天窗） ◦ 防盜、影音系統 ◦ 暖氣、通風及空調系統 ◦ 電子控制系統 ◦ 車門裝置系統（包括商用車輛的尾板控制） ◦ 其他相關系統 • 完成工作後，進行性能及安全檢查，並提供口頭報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能解釋基本電氣與電子原理，及其在車輛電氣與電子系統的應用； • 能正確描述汽車低壓電氣系統及其零部件的名稱、位置、功能與工作原理；和 • 能在日常工作環境中，根據相關車輛製造商維修手冊的指引，及環保、職安健法規的要求，在監督下正確及安全地拆卸、檢查、更換及重新組裝汽車低壓電氣系統的零部件，並在完成工作後提供口頭報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有使用一般汽車維修工具及電器維修的技能。 (本能力單元取代 108636L1)