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	檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統
編號	111667L2
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修工場。從業員應能根據車輛製造商維修手冊的指引，安全地檢查汽車低壓電池的狀況，測試及維修車輛的充電及起動系統。 其後能對相關部件進行功能及性能測試，並在完成工作後提交簡單的故障報告。
級別	2
學分	2 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識 (低壓電池、充電及起動系統的結構與運作原理） • 理解電池、充電及起動系統的結構與運作原理。 • 理解電池的規格、保養方法及安全守則，以及相關的處理方式。 • 理解基本電力傳輸及發電原理。 • 認識一般電氣工具與儀器。 • 根據車輛製造商的維修手冊的指引，識別低壓電池、充電及起動系統的一般檢查與維修程序。 • 理解與道路及車輛安全及環境保護相關的法律要求。 2. 應有表現 (檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統) • 根據車輛製造商的維修手冊的指引，及職安健及環保的相關要求，在安全情況下檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統，包括： o 能夠透過目視檢查辨識低壓電池、充電及起動系統的常見故障 o 使用指定工具或儀器檢查及測量電解液的比重及電力釋放效能，並進行適當的保養工作 o 低壓電池的更換及充電 o 根據環保條例處理及棄置電池 • 檢查及維修車輛充電及起動系統的零部件及其電路控制元件，包括拆卸、更換及重新組裝相關系統零部件。 • 完成工作後，進行性能及安全檢查，並提交簡單的故障報告，內容包括： o 異常情況 o 測量數據 o 主要判斷與決策
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人: • 能夠依照車輛製造商維修手冊的指示，安全地檢查及維修內燃機車輛的低壓電池、充電及起動系統； • 能夠對零件進行功能及性能測試，並在完成工作後提交簡單的故障報告; 和 • 能夠按職安健環條例要求，對低壓電池進行充電及處理(包括棄置)。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有基本汽車電器系統維修的知識。 (本能力單元取代108651L2)