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	診斷及修復車輛底盤系統的故障
編號	111735L3
應用範圍	此能力單元適用於車輛維修工場。從業員應能夠熟練地對各種車輛底盤系統進行複雜的故障診斷，並根據車輛製造商的維修手冊指引及相關環境保護和職業安全與健康法規的要求進行修復。在修復工序完成後，能夠進行功能測試，並提供書面報告。
級別	3
學分	6 *(僅供參考)*

能力	表現要求
	1. 應具知識 (各類車輛底盤系統的結構和工作原理)
	• 掌握各類車輛底盤系統的結構和工作原理，包括系統佈局、液壓和線路圖的解釋，例如:
	  ○ 動力輔助轉向系統，包括車輪定位（及商用車的雙前軸轉向）
	  ○ 車輛懸掛系統（僅限輕型車輛）
	  ○ 重型車輛懸掛系統，包括雙橋懸掛和升降橋懸掛（僅限商用車輛）
	  ○ 動力輔助液壓制動系統，包括減速裝置（僅限輕型車輛）
	  ○ 氣壓制動系統，包括拖車制動和減速裝置（僅限商用車）
	  ○ 整合穩定性控制系統
	• 熟悉車輛底盤系統診斷設備和維修工具的功能和應用，例如車載診斷測試儀、電路測試儀、車輪定位儀等。
	• 掌握車輛底盤系統機械、電氣和電子相關故障的診斷和修復程序，並參考車輛製造商維修手冊的指引。
	• 熟悉道路與車輛安全、職業安全與健康、環境保護的相關的法律要求。
	2. 應有表現 (對車輛底盤系統進行故障診斷與修復)
	• 正確地選擇及使用診斷設備，確定車輛底盤系統的故障。
	• 參考車輛製造商維修手冊的指引和職業健康及安全、環境保護的要求，熟練地對故障的車輛底盤系統進行診斷。
	• 根據診斷結果及車輛製造商維修手冊的指引和相關要求，安全地進行故障修復。
	• 作業完成後，進行效能與安全檢查，並撰寫書面報告，內容重點包括：
	  ○ 異常情況
	  ○ 量度數據
	  ○ 主要的決策及其有效性

評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠選擇和應用合適的診斷設備和維修工具分別進行故障診斷和修復； • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引以及環境保護、職業安全與健康法規的相關要求，對各種車輛底盤系統故障進行複雜的診斷程序，包括但不限於異常的運行噪音和振動、整合穩定性控制失效、轉向助力不足、駕駛反應不穩定、輪胎異常磨損、制動和懸掛效能衰減下降等； • 能夠根據診斷結果對車輛底盤系統進行修復；及 • 能對車輛底盤系統進行功能測試，並在工作完成後提供書面報告。
備註	該能力單元的學分值是假設有關從業員已具備檢查和維修各類車輛底盤系統及組件的良好知識。 (本能單元取代108698L3及108723L3)