

職能單元代碼	MEM3R1026v2
職能單元名稱	汽車機械及電力損壞評估
領域類別	製造/設備安裝維護
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、發展並應用汽車機械知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解懸吊及轉向系統【註1】、煞車系統【註2】、變速箱及傳動系統組件【註3】、引擎及燃油系統【註4】運作原理的知識。 2. 懸吊及轉向系統、煞車系統、變速箱及傳動系統組件、引擎及燃油系統，檢視與判定機械損壞情形。 <p>二、發展並應用汽車電力知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解電力及電子系統【註5】的操作原理知識。 2. 將電力及電子系統的知識應用於損失評估流程、程序及政策。 3. 判定電力損壞原因，以進行後續損失評估與維修建議。 <p>三、發展並應用先進特種車輛知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發展並依需要釐清特種車輛類型的知識，並將其應用於損失評估流程、程序及政策。 2. 發展並依需要釐清與汽車機械及電子系統相關的<u>最新技術</u>【註6】並將其應用於損失評估流程、程序及政策。 3. 利用<u>研究技術</u>【註7】及先進的專業知識判定車輛之損壞。
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、判定機械及電力車輛之損壞之技術技能</p> <p>二、與維修人員及專業技術供應商協商之溝通技巧</p> <p>三、應用損失評估流程、程序及原則與研究、解釋及應用汽車機械、電力及先進專業車輛知識之讀寫技能</p> <p>四、用於解釋技術測量的計算技能</p> <p>五、釐清煞車系統、引擎及燃油系統、電力及電子系統、最新汽車技術、特定車輛類型、懸吊及轉向系統與變速箱及傳動系統組件相關問題，釐清特定車輛類型及與汽車機械、電力問題相關的<u>最新技術</u>的知識之問題解決技能</p> <p>六、行先進專業車輛資訊的研究</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、機動車輛的技術知識，包括機械系統及部件(損壞及故障、拆卸及修復方法)與電力及電子系統和部件的運作原理(損壞及故障、拆卸及修復方法)</p>

	<p>二、機械系統和部件的運作原理，包括煞車系統、引擎及燃油系統、懸吊及轉向系統與變速箱及傳動系統組件</p> <p>三、特定車輛類型相關的技術知識，包括輕型車輛、重型車輛、農業及工廠設備、休閒用船隻、休閒用車輛及摩托車</p> <p>四、機械、電力及電子機動車輛(包括電動車及混合動力車)維修相關的最新科技的技術知識</p> <p>五、車輛檢查及損害評估程序和方法，包括維修裝置和拆解程序</p> <p>六、評估和報價方法</p> <p>七、於汽車相關網站查詢最佳的實務方法及未來趨勢資訊</p> <p>八、保險相關知識</p> <p>九、獲取包含工場手冊及維修指南的製造商和部件供應商規格的方法</p> <p>十、車輛損失評估及回報要求的工作場域政策及程序，包括品質要求、記錄及回報程序</p>
<p>評量設計參考</p>	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將汽車機械及電力知識應用於損失評估流程、程序及政策。 2. 將最新汽車技術知識及特定車輛類型知識應用於損失評估流程、程序及政策。 3. 判定機械和電力的損壞。 <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用標準工作場域規範及程序、遵守安全並善用環境的限制條件要求，在工作場所或模擬的工作現場進行職能的評量。 2. 評量須符合法規要求、國家標準及行業作業規範。 3. 應提供各種具備機械及電力損壞的車輛、獲取包含工場手冊及維修指南的相關資訊、相關的物料、資源及安全設備、相關的職業安全衛生素材(包括工作場域的職業安全衛生程序)進行評量。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量方法必須符合實務與基礎知識應用的一致性及準確性。 2. 評量必須透過直接觀察、詢問基礎知識的方式進行，且必

	<p>須能加強關鍵職能的整合。</p> <p>3. 評量須於專案相關條件(真實或模擬)下實施，並要求過程證據。</p> <p>4. 評量須能確證職能不僅可勝任於特定環境，亦可轉換到其它情境。</p> <p>5. 本單元的職能可以與其他相關工作角色的功能單元一起評量。</p>
說明與補充事項	<p>【註1】 懸吊及轉向系統可能包括：非獨立懸吊、雙 A 臂懸吊、獨立懸吊及麥弗遜式懸吊等。</p> <p>【註2】 煞車系統可能包括：防鎖死煞車系統、液壓煞車系統及穩定性控制等。</p> <p>【註3】 變速箱及傳動系統可能包括：自動及手動變速箱、離合器總成、傳動系統及最終減速器組件等。</p> <p>【註4】 引擎及燃油系統可能包括：冷卻系統、排放控制系統及引擎部件等。</p> <p>【註5】 電力及電子系統可能包括：電瓶、充電系統、電器電路、電子車身管理系統、電子驅動管理系統、電子火花點火引擎管理系統、點火系統、車燈、起動系統及車輛感知器。</p> <p>【註6】 最新技術可能包括：電瓶電動車輛及混合動力電動車輛等。</p> <p>【註7】 研究技術可能包括：網際網路、參考資料(工作場域手冊及維修指南)及產業專家等。</p>