

汽車影音多媒體技術助理職能基準

職能基準代碼		MEM7231-014v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	汽車影音多媒體技術助理		
所屬 類別	職類別	製造 / 設備安裝維護	職類別代碼	MEM	
	職業別	機動車輛維修人員	職業別代碼	7231	
	行業別	其他服務業 / 個人及家庭用品維修業	行業別代碼	S9511	
工作描述		協助汽車影音多媒體技術人員進行相關安裝及維修之工作。			
基準級別		3			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1 前置準備作業	T1.1 車籍資料與配備功能確認	O1.1.1 車籍及配備紀錄表	<p>P1.1.1 使用網際網路或維修手冊，取得<u>車輛型式規格</u>【註1】。</p> <p>P1.1.2 視實際需求，依據車籍資料之車身號碼，查詢車輛配備、系統功能、車輛顏色等。</p> <p>P1.1.3 依據實車配備、車籍資料與配備功能比對系統查詢資料內容，確認配備與系統是否正確，並記錄確認結果。</p> <p>P1.1.4 提供查詢的紀錄表給予技術人員驗證，確認資料正確無誤。</p>	3	K01 車籍資料應用規則 K02 車輛配備功能用途 K03 查詢維修技術資料 K04 多媒體影音系統概論 K05 輔助安全系統概論	S01 電腦軟體操作應用能力 S02 車籍資料查閱能力 S03 檢修紀錄文書能力 S04 車輛儀表功能操作能力
	T1.2 應用原始維修技術資料		<p>P1.2.1 使用網際網路或維修手冊，取得維修技術資料建議之閱讀程序。</p> <p>P1.2.2 閱讀並將維修技術資料的維修程序及規格</p>	3	K01 車籍資料應用規則 K02 車輛配備功能用途 K03 查詢維修技術資料	S01 電腦軟體操作應用能力 S02 車籍資料查閱能力 S03 檢修紀錄文書能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	的知識		<p>應用於車輛維修並了解各系統安裝位置。</p> <p>P1.2.3 解釋並遵守施工標準及安全要求。</p> <p>P1.2.4 閱讀維修技術資料並於檢查作業前，完成工具和設備準備。</p>		<p>K04 多媒體影音系統概論</p> <p>K05 輔助安全系統概論</p> <p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p>	<p>S04 車輛儀表功能操作能力</p> <p>S05 機具維護調校能力</p>
	T1.3 應用車輛迴路的知識		<p>P1.3.1 依據維修技術資料，識別車輛電路、配線及 ECU^{【註2】} 相關組件。</p> <p>P1.3.2 正確閱讀迴路圖、電路及附圖中的技術資訊以協助測試及維修程序的執行。</p> <p>P1.3.3 應用車輛電路的電壓、電流及電阻之間關係的知識。</p> <p>P1.3.4 應用測試、檢查、處理、操作，車輛電路、配線及 ECU 系統基本原理的知識。</p> <p>P1.3.5 檢修潛在故障時，能應用維修技術資料與車輛電路對照的知識。</p>	3	<p>K02 車輛配備功能用途</p> <p>K03 查詢維修技術資料</p> <p>K04 多媒體影音系統概論</p> <p>K05 輔助安全系統概論</p> <p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p> <p>K09 基本電學與儀器操作</p> <p>K10 故障判斷與檢修流程</p>	<p>S03 檢修紀錄文書能力</p> <p>S04 車輛儀表功能操作能力</p> <p>S05 機具維護調校能力</p> <p>S06 電腦儀器診斷能力</p> <p>S07 故障排除邏輯能力</p> <p>S08 零件檢驗比對能力</p>
	T1.4 進行準備工作		<p>P1.4.1 使用施工作業指導書來決定包含方法、物料及設備的工作要求與工作場域規範。</p> <p>P1.4.2 在工作過程中遵守職業安全衛生相關規範，包含個人防護要求。</p> <p>P1.4.3 選定工作所需的物料及工具設備。</p> <p>P1.4.4 確認檢查工具及設備的妥善，並能有效運作。</p>	3	<p>K03 查詢維修技術資料</p> <p>K04 多媒體影音系統概論</p> <p>K05 輔助安全系統概論</p> <p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p> <p>K09 基本電學與儀器操作</p> <p>K10 故障判斷與檢修流程</p>	<p>S03 檢修紀錄文書能力</p> <p>S05 機具維護調校能力</p> <p>S06 電腦儀器診斷能力</p> <p>S07 故障排除邏輯能力</p> <p>S08 零件檢驗比對能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T2 協助安裝汽車多媒體影音及電子輔助安全系統【註3】	T2.1 進行防護與零配件確認	O2.1.1 維修工作單	<p>P2.1.1 進行車內、外防護或遮蔽，避免拆裝作業時造成零配件碰刮傷或污損。</p> <p>P2.1.2 依據維修工作單確認汽車配件安裝項目。</p> <p>P2.1.3 確認預備安裝產品配件，依據零件編碼逐一確認零件，並檢查包材有無受損。</p> <p>P2.1.4 檢查外觀及確認各項零配件，並將結果記錄於維修工作單。</p> <p>P2.1.5 備妥零件架，將零件依據安裝順序擺放整齊。</p>	3	<p>K04 多媒體影音系統概論</p> <p>K05 輔助安全系統概論</p> <p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p>	<p>S03 檢修紀錄文書能力</p> <p>S04 車輛儀表功能操作能力</p> <p>S08 零件檢驗比對能力</p> <p>S09 工作協調社交能力</p>
	T2.2 協助安裝多媒體影音系統	O2.2.1 測試紀錄	<p>P2.2.1 協助技術人員依據維修技術資料的步驟及工具要求，視需求進行系統斷電處理。</p> <p>P2.2.2 依據維修技術資料的拆除步驟及工具要求，協同技術人員討論拆卸步驟及注意事項。</p> <p>P2.2.3 檢查並確認各項拆卸的零組件，有無因拆卸過程造成損壞，應立即通報技術人員。</p> <p>P2.2.4 進行飾板、配件、托架拆卸，完成包覆外觀避免碰刮傷。</p> <p>P2.2.5 協助技術人員安裝配線，確保線束固定牢固，避免線束與其他配件產生干涉。</p> <p>P2.2.6 應用迴路圖電路符號、配線代碼、圖示，進行配線或端子搭接，並完成絕緣防護。</p> <p>P2.2.7 協助技術人員安裝多媒體影音系統，確認</p>	3	<p>K03 查詢維修技術資料</p> <p>K04 多媒體影音系統概論</p> <p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p> <p>K09 基本電學與儀器操作</p> <p>K10 故障判斷與檢修流程</p> <p>K11 維修工時與零件查詢</p> <p>K12 維修核對與終檢流程</p> <p>K13 品質管理與性能測試</p>	<p>S01 電腦軟體操作應用能力</p> <p>S03 檢修紀錄文書能力</p> <p>S04 車輛儀表功能操作能力</p> <p>S05 機具維護調校能力</p> <p>S06 電腦儀器診斷能力</p> <p>S08 零件檢驗比對能力</p> <p>S09 工作協調社交能力</p> <p>S10 維修更換技術能力</p> <p>S11 品質控制終檢能力</p> <p>S12 危機預防通報能力</p> <p>S13 電子電路焊接能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			定位卡榫、螺絲、平整度、飾板安裝縫隙是否完整。 P2.2.8 協同技術人員安裝完畢測試影音系統，進行上述各項安裝確認，並完成紀錄作業。			
	T2.3 協助安裝電子輔助安全系統	O2.3.1 測試紀錄	P2.3.1 依據維修技術資料的步驟及工具要求，進行車輛固定及拆除電瓶負極。 P2.3.2 依據維修技術資料的拆除步驟及工具要求，協同技術人員討論拆卸步驟及注意事項。 P2.3.3 協同技術人員進行拆卸作業，並完成包覆的防護作業。 P2.3.4 協同技術人員進行配件安裝與鎖緊螺絲，並依據維修技術資料上緊扭力。 P2.3.5 協同技術人員進行安裝檢測作業，並依技術人員指示或要求逐一完成各項測試與各項安裝確認，並完成紀錄作業。	3	K03 查詢維修技術資料 K05 輔助安全系統概論 K06 工作安全守則作業規則 K07 職業安全衛生相關規則 K08 工作場域機具維護規則 K09 基本電學與儀器操作 K10 故障判斷與檢修流程 K11 維修工時與零件查詢 K12 維修核對與終檢流程 K13 品質管理與性能測試	S01 電腦軟體操作應用能力 S03 檢修紀錄文書能力 S04 車輛儀表功能操作能力 S05 機具維護調校能力 S06 電腦儀器診斷能力 S08 零件檢驗比對能力 S09 工作協調社交能力 S10 維修更換技術能力 S11 品質控制終檢能力 S12 危機預防通報能力 S13 電子電路焊接能力
T3 協助汽車配件影音電子維修	T3.1 協助診斷及確認問題	O3.1.1 維修工作單	P3.1.1 進行車內、外防護或遮蔽，避免拆裝作業時造成零配件碰刮傷或污損。 P3.1.2 協同技術人員進行車輛影音電子問題診斷作業，聽取客戶討論問題原因及建議維修方式。 P3.1.3 查閱客戶維修履歷有無過往檢修資料，評估問題點與過去檢修有無關聯性及料件保	3	K02 車輛配備功能用途 K03 查詢維修技術資料 K04 多媒體影音系統概論 K05 輔助安全系統概論 K06 工作安全守則作業規則 K07 職業安全衛生相關規則 K10 故障判斷與檢修流程	S01 電腦軟體操作應用能力 S03 檢修紀錄文書能力 S04 車輛儀表功能操作能力 S06 電腦儀器診斷能力 S07 故障排除邏輯能力 S08 零件檢驗比對能力 S09 工作協調社交能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>固期限。</p> <p>P3.1.4 進行實車確認，協同技術人員與客戶操作確認問題點，包括視覺、聽覺之感官性問題。</p> <p>P3.1.5 開立維修工作單，查詢本次需更換零件、工時、建議更換項目，預估時間與費用。</p> <p>P3.1.6 如更換之零件或維修零件，有原廠密碼保護，請與客戶確認車主資料內的密碼。</p> <p>P3.1.7 協同技術人員討論或分析車輛問題，依據討論結果進行維修資料及工具準備。</p>		<p>K11 維修工時與零件查詢</p> <p>K14 服務流程作業概論</p> <p>K15 遵循消費者保護法</p> <p>K16 遵循個人資料保護法</p>	<p>S14 顧客溝通能力</p> <p>S15 廢料處理作業能力</p> <p>S16 估時估價報價能力</p>
	T3.2 協助檢修與測試	O3.2.1 測試紀錄	<p>P3.2.1 依據維修技術資料的拆除步驟及工具要求，協同技術人員討論拆卸步驟及注意事項。</p> <p>P3.2.2 協同技術人員識別並確認車輛影音系統的缺陷、差異或故障所造成的影響，若有異常應紀錄。</p> <p>P3.2.3 協同技術人員進行診斷、迴路量測，包含軟、硬體測試，確認故障原因。</p> <p>P3.2.4 協同技術人員更換零件或完成檢修作業，確認各種環境下已排除故障現象。</p> <p>P3.2.5 協同技術人員安裝車內、外飾板，再次確認影音功能，並測試暗電流符合標準。</p> <p>P3.2.6 協同技術人員進行上述各項安裝確認，並</p>	3	<p>K03 查詢維修技術資料</p> <p>K04 多媒體影音系統概論</p> <p>K05 輔助安全系統概論</p> <p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p> <p>K09 基本電學與儀器操作</p> <p>K10 故障判斷與檢修流程</p> <p>K12 維修核對與終檢流程</p> <p>K13 品質管理與性能測試</p>	<p>S03 檢修紀錄文書能力</p> <p>S04 車輛儀表功能操作能力</p> <p>S05 機具維護調校能力</p> <p>S06 電腦儀器診斷能力</p> <p>S07 故障排除邏輯能力</p> <p>S08 零件檢驗比對能力</p> <p>S09 工作協調社交能力</p> <p>S10 維修更換技術能力</p> <p>S11 品質控制終檢能力</p> <p>S12 危機預防通報能力</p>

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			完成紀錄作業。			
T4 環境及設備維護作業	T4.1 清理工作區域並進行設備維護	O4.1.1 損壞設備紀錄表	<p>P4.1.1 蒐集並儲存可重複使用的物料。</p> <p>P4.1.2 依工作場所及環境程序清除廢棄物及廢料。</p> <p>P4.1.3 依工作場所程序清潔並檢查設備及工作區域達可用之狀態。</p> <p>P4.1.4 依工作場所要求，標示損壞設備並確認故障設備報修。</p> <p>P4.1.5 依設備供應商規範及工作現場程序完成作業維護工作與維護、清潔、清點工具及記錄。</p>	3	<p>K06 工作安全守則作業規則</p> <p>K07 職業安全衛生相關規則</p> <p>K08 工作場域機具維護規則</p>	<p>S03 檢修紀錄文書能力</p> <p>S05 機具維護調校能力</p> <p>S12 危機預防通報能力</p> <p>S15 廢料處理作業能力</p>

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01 持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。
- A02 謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。
- A03 主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。
- A04 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。
- A05 壓力容忍：冷靜且有效地應對及處理高度緊張的情況或壓力，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，並能以適當的方式紓解自身壓力。

說明與補充事項

- 建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件：
 - 高中 (職) 以上畢業，或具汽車維修相關證照。

說明與補充事項

- **其他補充說明：**

- **【註 1】**車輛型式規格：包括車籍資料、車型、細車型、年份、產地、車色、燃油型式、車輛配備、系統功能等。
- **【註 2】**ECU：車輛的電子控制單元(Electronic Control Unit, ECU)，用來控制汽車的各大系統，內部的組成零件有微控制器(MCU)、輸入/輸出迴路等元件。
- **【註 3】**多媒體影音及電子輔助安全系統：包括汽車音響、喇叭、導航、倒車顯影、行車紀錄器、360 度環景、電子輔助安全系統等。