汽車影音多媒體技術人員職能基準

職能	職能基準代碼		MEM7231-013v1						
職能	職能基準名稱								
(擇	一填寫)	職業	「車影音多媒體技術人員						
ᄕᄗᇛ	職類別	製造/設	備安裝維護	職類別代碼	MEM				
所屬類別	職業別	機動車輛	維修人員	職業別代碼	7231				
天只 <i>刀</i> リ	行業別	其他服務	業/個人及家庭用品維修業	行業別代碼	S9511				
エ	工作描述		從事汽車影音多媒體及電子輔助安全系統安裝、加裝及維修之工作。						
基	基準級別								

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能	職能內涵	職能內涵
工女삓貝	工作证券	上叶连山		級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
T1 前置準	T1.1 車籍	O1.1.1 車	P1.1.1 使用網際網路或維修手冊·取得 <u>車輛型式</u>	3	K01 車籍資料應用規則	S01 電腦軟體操作應用能力
備作業	資料與配	籍及配備	<u>規格</u> ^{【註1】。}		K02 車輛配備功能用途	S02 車籍資料查閱能力
	備功能確	紀錄表	P1.1.2 視實際需求,依據車籍資料之車身號碼,		K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
	認		查詢車輛配備、系統功能、車輛顏色等。		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
			P1.1.3 依據實車配備、車籍資料與配備功能比對		K05 輔助安全系統概論	
			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。			
	T1.2 應用		P1.2.1 使用網際網路或維修手冊·取得維修技術	3	K01 車籍資料應用規則	S01 電腦軟體操作應用能力
	原始維修		資料建議之閱讀程序。		K02 車輛配備功能用途	S02 車籍資料查閱能力
	技術資料		P1.2.2 閱讀並將維修技術資料的維修程序及規格		K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
	的知識		應用於車輛維修並了解各系統安裝位置。		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
			P1.2.3 解釋並遵守施工標準及安全要求。		K05 輔助安全系統概論	S05 機具維護調校能力

主要職責	工作任務	工作產出	全出 行為指標	職能	職能內涵	職能內涵
工女嘅貝	工厂工務	上仆焦山	1」荷3月1宗	級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
			P1.2.4 閱讀維修技術資料並於檢查作業前·完成		K06 工作安全守則作業規則	
			工具和設備準備。		K07 職業安全衛生相關規範	
					K08 工作場域機具維護規則	
	T1.3 應用		P1.3.1 依據維修技術資料‧識別車輛電路、配線	3	K02 車輛配備功能用途	S03 檢修紀錄文書能力
	車輛迴路		及 ECU ^[註2] 相關組件。		K03 汽車維修技術資料	S04 車輛儀表功能操作能力
	的知識				K04 多媒體影音系統概論	S05 機具維護調校能力
			訊以協助測試及維修程序的執行。		K05 輔助安全系統概論	S06 電腦儀器診斷能力
			P1.3.3 應用車輛電路的電壓、電流及電阻之間關		K06 工作安全守則作業規則	S07 故障排除邏輯能力
			(A)		K07 職業安全衛生相關規範	S08 零件檢驗比對能力
					K08 工作場域機具維護規則	
			P1.3.4 應用測試、檢查、處理、操作,車輛電		K09 基本電學與儀器操作	
			路、配線及 ECU 系統基本原理的知識。		K10 故障判斷與檢修流程	
			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。			
	T1.4 進行		P1.4.1 使用施工作業指導書決定方法、物料及設	3	K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
	準備工作		備的工作要求與工作場域規範。		K04 多媒體影音系統概論	S05 機具維護調校能力
			P1.4.2 在工作過程中遵守職業安全衛生相關規		K05 輔助安全系統概論	S06 電腦儀器診斷能力
			範・包含個人防護要求。		K06 工作安全守則作業規則	S07 故障排除邏輯能力
			P1.4.3 選定工作所需的物料及工具設備。		K07 職業安全衛生相關規範	S08 零件檢驗比對能力
			P1.4.4 確認檢查工具及設備的妥善·並能有效運		K08 工作場域機具維護規則	
			作。		K09 基本電學與儀器操作	
					K10 故障判斷與檢修流程	

主要職責	工作任務	工作產出		職能	職能內涵	職能內涵
土安백貝	上IFI工伤	上TF 建山		級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
T2 安裝汽	T2.1 確認	O2.1.1	P2.1.1 進行車內、外防護或遮蔽,避免拆裝作業	4	K01 車籍資料應用規則	S01 電腦軟體操作應用能力
車多媒體	及評估安	維修工作	時造成零配件碰刮傷或污損。		K02 車輛配備功能用途	S02 車籍資料查閱能力
影音及電	裝需求	單	P2.1.2 依據實車配備及功能查詢車籍資料·確認		K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
子輔助安			原廠車輛配備與功能。		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
全系統【註			P2.1.3 車輛連接診斷電腦·掃描全車 ECU 是否顯		K05 輔助安全系統概論	S09 工作協調社交能力
3]			示故障碼。			
			P2.1.4 比對原廠配備功能與實車差異·確認影音			
			系統套件安裝後的功能符合客戶需求。			
			P2.1.5 與客戶確認零件與配件安裝於車內/外的位			
			置。			
			P2.1.6 確認原車配備是否正常、車籍資料與需求			
			配備及功能,並填寫於安裝維修紀錄。			
	T2.2 進行	O2.2.1 確	P2.2.1 進行車內、外防護或遮蔽,避免拆裝作業	3	K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
	防護與零	認零件清	時造成零配件碰刮傷或污損。		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
	配件確認	單	P2.2.2 依據維修工作單確認待安裝車輛及配件項		K05 輔助安全系統概論	S08 零件檢驗比對能力
			目。		K06 工作安全守則作業規則	S09 工作協調社交能力
			P2.2.3 確認預備安裝產品配件·依據零件編碼逐		K07 職業安全衛生相關規範	
			一確認零件,並檢查包材有無受損。		K08 工作場域機具維護規則	
			P2.2.4 檢查外觀及確認各項零配件·並將結果記			
			錄於零件清單。			
			P2.2.5 備妥零件架·將零件依安裝順序擺放整			
			齊。			

\ 	- 1- 1- 7-		2-3-1-1 - 1-1 -	職能	職能內涵	職能內涵
主要職責	工作任務	工作產出		級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
	T2.3 安裝	O2.3.1 測	P2.3.1 依據維修技術資料的步驟及工具要求,視	4	K03 汽車維修技術資料	S01 電腦軟體操作應用能力
	多媒體影	試紀錄	需求進行系統斷電處理。		K04 多媒體影音系統概論	S03 檢修紀錄文書能力
	音系統		P2.3.2 依據維修技術資料的拆除步驟及工具要		K06 工作安全守則作業規則	S04 車輛儀表功能操作能力
			求・拆卸車内、外飾板、配件、托架等。		K07 職業安全衛生相關規範	S05 機具維護調校能力
			P2.3.3 依據維修技術資料安裝配線·確保線束固		K08 工作場域機具維護規則	S06 電腦儀器診斷能力
			定牢固.以避免線束與其他配件產生干		K09 基本電學與儀器操作	S08 零件檢驗比對能力
			涉。		K10 故障判斷與檢修流程	S09 工作協調社交能力
			P2.3.4 應用迴路圖電路符號、配線代碼、圖示,		K11 維修工時與零件查詢	S10 維修更換技術能力
			進行配線或端子搭接,並完成絕緣防護。		K12 維修核對與終檢流程	S11 品質控制終檢能力
			P2.3.5 安裝多媒體影音系統·安裝過程須		K13 品質管理與性能測試	S12 危機預防通報能力
			確認定位卡榫、螺絲、平整度、飾板安裝			S13 電子電路焊接能力
			縫隙是否完整。			
			P2.3.6 安裝完畢測試影音系統·使用測試儀器檢			
			查各項影音功能。			
			P2.3.7 連接診斷電腦·掃描全車 ECU 是否顯示故			
			障碼,並測試暗電流符合標準。			
	T2.4 安裝	O2.4.1 測	P2.4.1 依據維修技術資料的步驟及工具要求·視	4	K03 汽車維修技術資料	S01 電腦軟體操作應用能力
	電子輔助	試紀錄	需求進行系統斷電處理。		K05 輔助安全系統概論	S03 檢修紀錄文書能力
	安全系統		P2.4.2 依據維修技術資料的拆除步驟及工具要		K06 工作安全守則作業規則	S04 車輛儀表功能操作能力
			求・拆卸車内、外飾板、配件、托架等。		K07 職業安全衛生相關規範	S05 機具維護調校能力
			P2.4.3 依據維修技術資料及尺寸圖安裝配線、托		K08 工作場域機具維護規則	S06 電腦儀器診斷能力
			架、鑽孔或燒焊作業,確保安裝牢固並避		K09 基本電學與儀器操作	S08 零件檢驗比對能力
			免線束與其他配件產生干涉及破刮傷。		K10 故障判斷與檢修流程	S09 工作協調社交能力

<u> </u>	T/L/T 7/2	アルマ 川	√- 1 - 1- 1≖	職能	職能內涵	職能內涵
主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
			P2.4.4 應用迴路圖電路符號、配線代碼、圖示·		K11 維修工時與零件查詢	S10 維修更換技術能力
			進行配線或端子搭接,並完成絕緣防護。		K12 維修核對與終檢流程	S11 品質控制終檢能力
			P2.4.5 安裝電子輔助安全系統·安裝過程確認定		K13 品質管理與性能測試	S12 危機預防通報能力
			位卡榫、螺絲、平整度、飾板安裝縫隙是			S13 電子電路焊接能力
			否完整。			
			P2.4.6 安裝完畢·操作測試電子輔助安全系統·			
			確認各項功能是否正常。			
			P2.4.7 進行電腦診斷與輔助系統校正作業,並記			
			錄測試結果。			
T3 汽車配	T3.1 車輛	O3.1.1 維	P3.1.1 進行車內、外防護或遮蔽,避免拆裝作業	4	K02 車輛配備功能用途	S01 電腦軟體操作應用能力
件影音電	<u>診斷</u> 及確	修工作單	時造成零配件碰刮傷或污損。		K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
子維修	認問題		P3.1.2 進行車輛影音電子問題診斷作業,與客戶		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
			討論問題原因及建議維修方式・包含授權		K05 輔助安全系統概論	S06 電腦儀器診斷能力
			試車作業。		K06 工作安全守則作業規則	S07 故障排除邏輯能力
			P3.1.3 查閱客戶維修履歷有無過往檢修資料·評		K07 職業安全衛生相關規範	S08 零件檢驗比對能力
			估問題點與過去檢修有無關聯性及料件保		K10 故障判斷與檢修流程	S09 工作協調社交能力
			固期限。		K11 維修工時與零件查詢	S14 顧客溝通能力
			P3.1.4 車輛連接診斷電腦·掃描全車 ECU 是否顯		K14 服務流程作業概論	S15 廢料處理作業能力
			示故障碼。		K15 消費者保護法	S16 估時估價報價能力
			P3.1.5 進行實車確認,同時與客戶操作確認問題		K16 個人資料保護法	
			點,包括視覺、聽覺之感官性問題。			
			P3.1.6 開立維修工作單,查詢本次需更換零件、			
			工時、建議更換項目・並預估時間與費			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能	職能內涵	職能內涵
土安삓貝	上作证务	上ǐF厓山	Á	級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
			用・			
			P3.1.7 若更換之零件或維修料件·設有原廠密碼			
			保護,與客戶確認車主資料內的密碼。			
			P3.1.8 確認維修內容與時間,提供維修工作單請			
			客戶簽名確認。			
	T3.2 進行	O3.2.1 測	P3.2.1 依據維修技術資料的拆除步驟及工具要	4	K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
	檢修與測	試紀錄	求・拆卸車内、外飾板、配件、托架等。		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
	試		P3.2.2 識別並確認車輛影音系統的缺陷、差異或		K05 輔助安全系統概論	S05 機具維護調校能力
			故障所造成的影響.若有異常應記錄。		K06 工作安全守則作業規則	S06 電腦儀器診斷能力
			P3.2.3 選擇合適的工具及診斷技術·確認迴路或		K07 職業安全衛生相關規範	S07 故障排除邏輯能力
			硬體故障維修方式,進行維修、測試。		K08 工作場域機具維護規則	S08 零件檢驗比對能力
			P3.2.4 更換零件或完成檢修作業·確認各種環境		K09 基本電學與儀器操作	S09 工作協調社交能力
			下已排除故障現象。		K10 故障判斷與檢修流程	S10 維修更換技術能力
			P3.2.5 安裝車內、外飾板,再次確認影音功能。		K12 維修核對與終檢流程	S11 品質控制終檢能力
			P3.2.6 連接診斷電腦·掃描全車故障碼·完成測		K13 品質管理與性能測試	S12 危機預防通報能力
			試紀錄。			
T4 零件安	T4.1 確認	O4.1.1 車	P4.1.1 依據車籍資料之車身號碼·查詢車輛配	4	K01 車籍資料應用規則	S01 電腦軟體操作應用能力
裝升級編	車籍與系	籍及配備	備、系統型式及功能。		K02 車輛配備功能用途	S02 車籍資料查閱能力
程作業	統型式	紀錄表	P4.1.2 依據實車配備與功能比對系統查詢資料內		K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
			容.確認配備與系統是否正確。		K04 多媒體影音系統概論	S04 車輛儀表功能操作能力
			P4.1.3 依據車籍資料核對實車配件·確認實車安		K05 輔助安全系統概論	S05 機具維護調校能力
			裝配備是否為原廠或加裝套件。		K06 工作安全守則作業規則	S06 電腦儀器診斷能力
			P4.1.4 填寫車籍資料與配備功能資料,並記錄確		K07 職業安全衛生相關規範	S07 故障排除邏輯能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能	職能內涵	職能內涵
土安삓貝	上1FI工務	上作生山		級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
			認結果。		K08 工作場域機具維護規則	S11 品質控制終檢能力
					K09 基本電學與儀器操作	S12 危機預防通報能力
	T4.2 電腦	O4.2.1 電	P4.2.1 車輛連接診斷電腦·掃描全車 ECU 是否顯	4	K02 車輛配備功能用途	S01 電腦軟體操作應用能力
	編程前確	腦診斷明	示故障碼。		K03 汽車維修技術資料	S02 車籍資料查閱能力
	認工作	細表	P4.2.2 閱讀電腦編程手冊·確認需要編碼或設碼		K04 多媒體影音系統概論	S03 檢修紀錄文書能力
			的 ECU 程式碼文件·並應用於電腦編程		K05 輔助安全系統概論	S06 電腦儀器診斷能力
			內。		K09 基本電學與儀器操作	S07 故障排除邏輯能力
			P4.2.3 確認原車上配備是否正常,並記錄維修工		K10 故障判斷與檢修流程	
			作單。			
	T4.3 進行	O4.3.1 測	P4.3.1 閱讀並將維修技術資料的維修程序及規格	4	K02 車輛配備功能用途	S01 電腦軟體操作應用能力
	軟體編程	試紀錄	應用於車輛維修。		K03 汽車維修技術資料	S03 檢修紀錄文書能力
			P4.3.2 連接電腦編程專用電源供應器 ^{【註4】} .確		K06 工作安全守則作業規則	S04 車輛儀表功能操作能力
			保車輛電源穩定・避免導致元件或系統損		K07 職業安全衛生相關規範	S05 機具維護調校能力
			壞.以完成檢查及測試。		K08 工作場域機具維護規則	S06 電腦儀器診斷能力
			 P4.3.3 連接診斷電腦確認系統正常・依照分析重		K09 基本電學與儀器操作	S07 故障排除邏輯能力
			 新編程選項並選用最適合的電腦軟體。		K10 故障判斷與檢修流程	S09 工作協調社交能力
			 P4.3.4 依維修技術資料程序·把要編碼的 ECU 先		K12 維修核對與終檢流程	S11 品質控制終檢能力
			 行下載備份原始資料檔·再進行編碼程		K13 品質管理與性能測試	S12 危機預防通報能力
			序。		K17 軟體重新編程修護概論	
			P4.3.5 執行維修或編碼後掃描全車系統·確認各			
			項零件作動是否正常,並依維修技術資料			
			的程序記錄結果。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能	職能內涵	職能內涵
土女삓貝	上IFI工伤	上1F/生山		級別	(K=knowledge 知識)	(S=skills 技能)
T5 環境及	T5.1 清理	O5.1.1 損	P5.1.1 蒐集並儲存可重複使用的物料。	3	K06 工作安全守則作業規則	S03 檢修紀錄文書能力
設備維護	工作區域	壞設備紀	P5.1.2 依工作場所及環境程序清除廢棄物及廢		K07 職業安全衛生相關規範	S05 機具維護調校能力
作業	並進行設	錄表	料。		K08 工作場域機具維護規則	S12 危機預防通報能力
	備維護		P5.1.3 依工作場所程序清潔並檢查設備及工作區			S15 廢料處理作業能力
			域達可用之狀態。			
			P5.1.4 依工作場所要求·標示損壞設備並確認故			
			障設備報修。			
			P5.1.5 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。			

職能內涵(A=attitude態度)

A01 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。

A02 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。

A03 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。

A04 親和力:對他人表現理解、友善、同理心、關心和禮貌,並能與不同背景的人發展及維持良好關係。

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,一年以上相關工作經驗;或具相關汽車維修相關證照者。

● 其他補充說明:

說明與補充事項

- 【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。
- 【計4】專用電源供應器:可提供電腦編程時穩定的電流及電壓。