

電子工程人員職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
V3	MPM2152-001v3	電子工程人員	最新版本	略	2024/12/15
V2	MPM2152-001v2	電子工程人員	歷史版本	已被《MPM2152-001v3》取代	2020/12/21
V1	MPM2152-001v1	電子工程人員	歷史版本	已被《MPM2152-001v2》取代	2018/12/20

職能基準代碼		MPM2152-001v3			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	電子工程人員		
所屬 類別	職類別	製造 / 生產管理		職類別代碼	MPM
	職業別	電子工程師		職業別代碼	2152
	行業別	製造業 / 未分類其他電子零組件製造業		行業別代碼	C2699
工作描述		依據業主與市場需求，執行電子電路軟硬體設計、系統整合、測試與試量產等工作。			
基準級別		4			

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電子 產品設 計	T1.1產品 需求趨勢 分析	O1.1.1 需求報 告書	P1.1.1協助分析業主與市場電子商品發展趨勢資訊。 P1.1.2依據業主與市場電子商品需求，進行符合趨勢 的電子產品需求評估。	4	K01職業安全衛生相關規範 K02電子電路識圖 K03電子電路學 K04數位與類比電路系統	S01專業語文溝通能力 S02溝通協調能力 S03計畫撰寫能力 S04作業系統操作能力
	T1.2樣品 設計	O1.2.1 電子電 路設計	P1.2.1依業主與市場需求制定產品設計規格，並設計 電子電路、製作印刷電路板及撰寫韌體程式。 P1.2.2製作原型樣品，於製作過程確保零件銲接及組	4	K05電路設計概論 K06計算機結構 K07資通訊系統	S05電子零件識別與電路繪圖能力 S06電子電路設計與製作能力 S07信號產生與測試儀器操作能力

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)
		圖 O1.2.2 印刷電 路板設 計圖 O1.2.3 韌體程 式 O1.2.4 樣品製 作	裝符合原始設計。 P1.2.3樣品測試，確保原型樣品能符合產品設計規格 P1.2.3檢測、修正及調整樣品缺失，並與業主確認規格與功能。		K08嵌入式系統 K09程式設計 K10中英文專有名詞 K11專案管理 K12電路板佈局佈線設計概論 K13電子儀表概論	S08嵌入式系統應用能力 S09軟體設計能力 S10電路模擬操作能力 S11問題解決能力 S12電路板設計與製作能力
	T1.3撰寫 設計圖說 說明書	O1.3.1 產品設 計說明 書	P1.3.1撰寫產品設計說明書。 P1.3.2匯整產品設計圖說及輸出報表(如 BOM 表)	4	K05電路設計概論 K06計算機結構 K07資通訊系統 K08嵌入式系統 K09程式設計 K10中英文專有名詞 K11專案管理 K12電路板佈局佈線設計概論 K13電子儀表概論	S05電子零件識別與電路繪圖能力 S06電子電路設計與製作能力 S07信號產生與測試儀器操作能力 S08嵌入式系統應用能力 S09軟體設計能力 S10電路模擬操作能力 S11問題解決能力 S12電路板設計與製作能力
T2系統 整合、 測試與	T2.1系統 整合與測 試	O2.1.1 產品驗 證報告	P2.1.1協助整合製作流程、測試流程、組裝流程及物料清單等生產作業。 P2.1.2協助進行試量產，	4	K01職業安全衛生相關規範 K02電子電路識圖 K03電子電路學	S01專業語文溝通能力 S02溝通協調能力 S03計畫撰寫能力

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)
試量產			P2.1.3驗證產品功能及良率分析。		K04數位與類比電路系統 K05電路設計概論	S04作業系統操作能力 S05電子零件識別與電路繪圖能力
	T2.2導入產品生產	O2.2.1生產作業指導書	P2.2.1依據設計規範與生產組裝程序撰寫生產作業指導書。 P2.2.2完成產品製程規劃，導入生產作業。	4	K06計算機結構 K07資通訊系統 K08嵌入式系統 K09程式設計 K10中英文專有名詞 K13電子儀表概論 K14製程與品質管理 K15資訊安全	S06電子電路設計與製作能力 S07信號產生與測試儀器操作能力 S08嵌入式系統應用能力 S09軟體設計能力 S10電路模擬操作能力 S11問題解決能力
	T2.3故障檢修與良率分析	O2.3.1故障檢修說明書	P2.3.1生產良率分析與故障分析。 P2.3.2問題解決對策。 P2.3.3提出故障檢修方法。	4	K06計算機結構 K07資通訊系統 K08嵌入式系統 K09程式設計 K10中英文專有名詞 K13電子儀表概論 K14製程與品質管理 K15資訊安全	S06電子電路設計與製作能力 S07信號產生與測試儀器操作能力 S08嵌入式系統應用能力 S09軟體設計能力 S10電路模擬操作能力 S11問題解決能力

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。

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。

職能內涵 (A=attitude 態度)

A04追求卓越：會為自己設定具挑戰性的工作目標並全力以赴，願意主動投注心力達成或超越既定目標，不斷尋求突破。

A05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。

A06應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢。

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 : (該項如無可免填)

- 大專以上畢業及具1年以上相關工作經驗。

● 其他補充說明：

- 產品設計說明書：如設計版本過程說明、採用特殊規格或零件、模組說明、產品設計流程圖、程式註解說明及樣品測試驗證報告等。