

機械製圖人員職能基準

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	MPM3118-001v3	機械製圖人員	最新版本	略	2024/12/15
V2	MPM3118-001v2	機械製圖人員	歷史版本	已被《MPM3118-001v3》取代	2020/12/21
V1	MPM3118-001v1	機械製圖人員	歷史版本	已被《MPM3118-001v2》取代	2018/12/20

職能基準代碼		MPM3118-001v3			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	機械製圖人員		
所屬 類別	職類別	製造 / 生產管理		職類別代碼	MPM
	職業別	製圖員		職業別代碼	3118
	行業別	專業、科學及技術服務業 / 工程服務及相關技術顧問業		行業別代碼	M7112
工作描述		依機械設計人員及業主需求，從事機械設備或機械工程製圖等工作。			
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機械 工程製 圖	T1.1確認 設計或製 圖需求範 圍		P1.1.1依機械設計人員及業主需求，確認設計概念 與製圖範圍需求。 P1.1.2蒐集設計或製圖所需資料進行分類與統整。 P1.1.3選用適切的製圖工具與方法。	3	K01機械結構知識 K02科技發展趨勢 K03工程圖學 K04機構設計概念 K05產業專業用語 K06安全規格標準	S01溝通協調能力 S02資料蒐集能力 S03電腦輔助繪圖軟體操作能力

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)
	T1.2繪製工作圖組	O1.2.1零件工作圖 O1.2.2組合圖	P1.2.1依據設計需求使用設計手冊，參考型錄或共用件，選用適當之標準元件。 P1.2.2繪製零件工作圖與組合圖。	3	K01機械結構知識 K03工程圖學 K04機構設計概念 K05產業專業用語 K07機械製造程序 K08公差與配合 K09表面織構符號 K10材料與熱處理 K11標準元件原理	S01溝通協調能力 S03電腦輔助繪圖軟體操作能力 S04手繪製圖能力 S05組合圖及工作圖繪圖能力 S06標準元件選用能力 S07材料選用能力
	T1.3建構3D零組件圖	O1.3.1 3D零組件圖	P1.3.1依據設計需求建構3D零組件圖。	3	K01機械結構知識 K03工程圖學 K04機構設計概念 K11標準元件原理	S01溝通協調能力 S03電腦輔助繪圖軟體操作能力 S06標準元件選用能力 S08 3D零組件圖繪圖能力
	T1.4建立零件清單表	O1.4.1零件清單表	P1.4.1依據工作圖組建立零件清單表。	3	K07機械製造程序 K10材料與熱處理 K11標準元件原理	S06標準元件選用能力 S07材料選用能力 S09文書處理能力
T2機械構件模擬操作與協助驗收	T2.1機械構件模擬操作		P2.1.1運用模擬軟體或工具完成模擬操作。	3	K01機械結構知識 K06安全規格標準 K07機械製造程序	S10工程模擬軟體操作能力 S11問題解決能力
	T2.2協助驗收作業		P2.2.1協助訂定驗收標準。 P2.2.2協助進行機械構件組裝諮詢與問題排除。 P2.2.3協助撰寫相關文件資料，並依組織規定管理圖檔。	3	K01機械結構知識 K04機構設計概念 K06安全規格標準 K12量測知識	S01溝通協調能力 S09文書處理能力 S11問題解決能力 S12圖檔管理能力

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。

A04自信心：在表達意見、做決定、面對挑戰或挫折時，相信自己有足夠的能力去應付；面對他人反對意見時，能獨自站穩自己的立場。

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自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

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) 以上機械製圖相關科別畢業。
- 具2年以上機械製圖相關工作經驗。
- 職業訓練單位機械製圖專業訓練(900小時以上)結訓學員。

● **其他補充說明：**

- 工作圖：如2D 工作圖、2D 零組件圖或交線展開圖等。
- 3D 零組件圖：如3D 建模、3D 組立圖、立體分解系統圖 (爆炸圖) 等。
- 模擬操作：係指針對機械零組件進行干涉檢查，協助熱流、模流、溫度與疲勞試驗等分析之操作。
- 文件資料：如操作手冊、保養手冊、產品規格書等。