

自動控制工程助理職能基準

職能基準代碼		MEM3113-003v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	自動控制工程助理		
所屬 類別	職類別	製造 / 設備安裝維護	職類別代碼	MEM	
	職業別	電機工程技術員	職業別代碼	3113	
	行業別	製造業 / 電腦、電子產品及光學製品製造業	行業別代碼	C2751	
工作描述		協助執行產業自動化相關系統之施工規劃、建置及維修作業。			
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 自動 化 機 械 元 件 準 備 與 裝 配	T1.1準備 與裝配自 動化元件		P1.1.1 依工程人員指示，按規格準備並裝配自動化設備所需之 <u>機械元件</u> ^{【註1】} 。 P1.1.2 依工程人員所規劃之 <u>自動化機構</u> ^{【註2】} 需求，協助測試與調整，以達成控制功能。	3	K01 製圖相關知識 K02 機械概論 K03 自動化機構概論 K04 油氣壓概論 K05 機械安全防護概論	S01工具儀表使用 S02機械元件選用 S03機構調整 S04油氣壓迴路裝配
	T1.2協助 建置油、 氣壓系統		P1.2.1 協助工程人員完成油壓及氣壓控制迴路裝配與功能測試。			

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 自動化電氣控制元件/線路準備與裝配	T2.1 裝配感測及轉換元件		<p>P2.1.1 協助工程人員裝配並維護感測及轉換元件之安全與保護措施。</p> <p>P2.1.2 協助工程人員完成裝配各式感測元件及<u>轉換元件</u>【註3】。</p>	3	K06 電工安全 K07 基本電學 K08 電機機械概論 K09 工業配電 K10 電工材料 K11 用戶用電設備裝置規則 K12 職業安全與衛生相關規範 K13 可程式控制器概論 K14 感測元件 K15 轉換元件 K16 輸入與輸出元件 K17 網路與通訊概論 K18 人機介面概論	S01 工具儀表使用 S05 導線之線徑選擇 S06 控制元件選用 S07 電路裝配 S08 工作安全防護 S09 感測元件裝配 S10 轉換元件裝配 S11 電動機裝配與測試 S12 變頻器裝配 S13 絕緣電阻測試 S14 可程式控制器程式編輯 S15 類比元件裝配 S16 數位元件裝配
	T2.2 裝配電動機		<p>P2.2.1 協助工程人員裝配並維護電動機之安全與保護措施。</p> <p>P2.2.2 依設計圖協助工程人員裝配各種電動機【註4】。</p>			
	T2.3 裝配控制器		<p>P2.3.1 協助工程人員裝配並維護控制器之安全與保護措施。</p> <p>P2.3.2 依設計圖協助工程人員正確裝置適當控制器、通訊界面及週邊設備。</p>			
	T2.4 協助裝配電機控制迴路		<p>P2.4.1 協助工程人員裝配並維護電機控制迴路之安全與保護措施。</p> <p>P2.4.2 依工程人員所設計之主電路，協助完成盤箱內、外部配線。</p> <p>P2.4.3 依據設計圖協助工程人員完成控制電路裝配。</p> <p>P2.4.4 協助工程人員完成控制系統功能測試。</p>			
T3 維護	T3.1 檢視	O3.1.1	P3.1.1 正確閱讀各式儀表，並記錄其數值及單位。	3	K03 自動化機構概論	S01 工具儀表使用

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)
保養及故障檢修	各類儀表與電路	日常巡檢紀錄表	P3.1.2 能正確分辨各式儀表所顯示數值是否正常。		K04 油氣壓概論 K06 電工安全 K07 基本電學 K08 電機機械概論 K14 感測元件 K15 轉換元件 K19 維護保養相關知識	S03 機構調整 S08 工作安全防護 S17 文書處理能力 S18 感測元件檢測 S19 轉換元件檢測
	T3.2 實施維護保養及檢修	O3.2.1 定期保養紀錄表	P3.2.1 依保養手冊，執行保養程序及保養措施，並記錄儀表量測值與機器狀況。 P3.2.2 協助工程人員進行故障檢修、測試及調整。			

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。
- A03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。
- A04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。
- 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正直誠實：展現高道德標準及值得信賴的行為，且能以維持組織誠信為行事原則，瞭解違反組織、自己及他人的道德標準之影響。

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：**
訓練機構招訓時，學員需具備高中職以上畢業或同等學力。
- **其他補充說明：**
 - **【註1】** 機械元件：如輸送帶、迴轉分度盤、滑台與滑軌、連桿、搖桿、導螺桿、倉匣、夾爪、聯軸器、夾具、緩衝器等。
 - **【註2】** 自動化機構：如進料、換向、定位、傳送、分揀、存取、平移、旋轉、翻轉、倉儲、分離等機構。

說明與補充事項

- 【註3】轉換元件：如比流器、比壓器、零相比流器、Inverter、Converter等。
- 【註4】電動機：如直流、交流、步進、伺服等電動機。