

電機儀控工程人員職能基準

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
V2	MEM3113-004v2	電機儀控工程人員	最新版本	略	2021/12/19
V1	MEM3113-004v1	電機儀控工程人員	歷史版本	已被《MEM3113-004v2》取代	2018/12/19

職能基準代碼		MEM3113-004v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	電機儀控工程人員		
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		執行電機儀控系統規劃設計、安裝、測試、故障排除與維修等工作。			
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 系統規劃及準備	T1.1 規劃電機儀控系統	O1.1.1 電機儀控初步規劃圖說 O1.1.2 電機儀控設計圖	P1.1.1 依據業主需求提出電機儀控系統初步規劃圖說。 P1.1.2 與業主溝通討論，依據初步規劃修正，並完成電機儀控設計圖。	4	K01 製圖相關知識 K02 電路學 K03 儀表學 K04 電機儀控系統分析設計概論 K05 程序控制學 K06 製程規劃概論 K07 職業安全衛生相關規範	S01 工具儀表使用 S02 電腦繪圖 (電工製圖) S03 電機儀控系統設計 S04 程序控制設計

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 準備電機儀控系統	<p>O1.2.1 電機儀控設備表</p> <p>O1.2.2 電機儀控材料表</p> <p>O1.2.3 設備配置圖</p> <p>O1.2.4 風險評估表</p> <p>O1.2.5 設備安全規格表</p> <p>O1.2.6 管線配置圖</p> <p>O1.2.7 工程估算表</p>	<p>P1.2.1 依據所規劃之電機儀控設計圖，產出電機儀控相關設備表及材料表 (BOM 表) 並分別提出主要規範。</p> <p>P1.2.2 依據業主現場環境，完成電機儀控設備配置圖、管線配置圖、及相關圖面。</p> <p>P1.2.3 依據業務需求及職業安全衛生相關規範，進行職業安全衛生風險評估。</p> <p>P1.2.4 依據電機儀控設備及安裝工程所需成本 (含人工、材料等)，進行預算評估與編列。</p> <p>P1.2.5 依據所規劃之電機儀控設備表、材料表及其主要規範，配合採購及驗收作業。</p> <p>P1.2.6 根據所擬定採購之電機儀控設備，提出管理及維護辦法。</p> <p>P1.2.7 依據職業安全衛生風險評估，執行職業安全衛生評估、風險控制及管理。</p>	4	<p>K01 製圖相關知識</p> <p>K02 電路學</p> <p>K03 儀表學</p> <p>K07 職業安全衛生相關規範</p> <p>K08 電機儀控設備及材料安全規格</p> <p>K09 電工安全</p> <p>K10 工業配電學</p> <p>K11 電機機械</p> <p>K12 電工材料</p> <p>K13 用戶用電設備裝置規則</p> <p>K14 工廠佈置與管理</p>	<p>S01 工具儀表使用</p> <p>S02 電腦繪圖 (電工製圖)</p> <p>S03 電機儀控系統設計</p> <p>S04 程序控制設計</p> <p>S05 職業安全衛生風險評估能力</p> <p>S06 預算規劃與評估</p> <p>S07 職業安全衛生風險管控能力</p>
T2 檢測及維修	T2.1 測試及調整電機儀控系統	O2.1.1 測試報告	<p>P2.1.1 依據職業安全衛生相關規範執行操作。</p> <p>P2.1.2 依據電機儀控設備配置圖，進行各項設備之定位及安裝。</p> <p>P2.1.3 依據所設計之管線配置圖，進行電機儀控相關管線裝配。</p> <p>P2.1.4 依據相關規範，配合產線運作，進行電機</p>	4	<p>K03 儀表學</p> <p>K07 職業安全衛生相關規範</p> <p>K09 電工安全</p> <p>K10 工業配電學</p> <p>K11 電機機械</p> <p>K12 電工材料</p>	<p>S01 工具儀表使用</p> <p>S05 職業安全衛生風險評估能力</p> <p>S06 預算規劃與評估</p> <p>S07 職業安全衛生風險管控能力</p> <p>S08 電機儀控設備裝配</p> <p>S09 監控儀表設定</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)
			儀控設備測試及調整。		K13 用戶用電設備裝置規則	S10 設備功能調整 S11 儀控設備測試 S12 絕緣電阻測試 S13 工作安全維護 S14 電路測試與偵錯
	T2.2 維護保養電機儀控設備及故障檢修	O2.2.1 檢修報告	<p>P2.2.1 依職業安全衛生相關規範及用電相關規則，執行維護保養與檢修作業。</p> <p>P2.2.2 依保養手冊，監督保養程序、保養措施及記錄儀表量測值與機器狀況。</p> <p>P2.2.3 依操作說明及相關圖說進行電機儀控設備故障分析與檢修，並完成紀錄。</p> <p>P2.2.4 依檢修報告及相關紀錄，研判電機儀控設備使用狀況，並採取改善措施。</p> <p>P2.2.5 執行職業安全衛生評估、風險控制及改善。</p>	4	K07 職業安全衛生相關規範 K09 電工安全 K15 維護保養相關知識	S10 設備功能調整 S11 儀控設備測試 S15 保養及維修紀錄登錄及問題判斷能力 S16 故障判斷 S17 故障排除

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 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。
- 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：**
 - 高中（職）以上電機/電子資訊相關類群畢業或同等學力，且具三年以上工作經驗。
 - 大專以上電機/電子資訊相關類群畢業或同等學力，且具一年以上工作經驗。