

職能單元代碼	DIC3R2570v2
職能單元名稱	系統整合測試與試量產
職類別	科學、技術、工程、數學 / 工程及技術
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、 系統整合測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃系統整合架構圖，包含所有硬體、軟體元件及其交互作用。 2. 在模擬系統環境中組裝產品，並完成所有必要的設定。 3. 執行模擬高負載環境下的系統性能評估。 4. 完成符合國際安規認證與電磁安全規定等整合測試。 5. 撰寫系統整合測試報告，包含所有設定、測試結果和問題解決方案。 <p>二、 跨部門協作與技術支援</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與軟體開發團隊合作，確保硬體與軟體的最佳整合。 2. 針對跨部門團隊成員、供應鏈合作夥伴和客戶提供技術支援和報告。 3. 依據測試結果及生產製程規劃，協助生產部門導入測試量產作業。 4. 提供現場或遠端技術支援，協助解決量產階段的生產線技術問題。 5. 在產品量產過程中出現批次不良品率升高時，進行深入分析並提供解決方案。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 系統整合測試報告
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 電子學/電路學/電磁學計算機結構 • 網路系統與通訊界面協定 • 職業安全與衛生相關規範 • 電磁干擾 (EMI) 與安規檢驗 • 安全標準規格與相關規範 • 預算與專案管理 • 程式設計

	<ul style="list-style-type: none"> • 作業系統與應用程式概論 • 機構設計 • 製程與品質管理 • 雲端連結與AIOT原理
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> • 雲端連結與AIOT應用能力 • 資訊科技應用能力 • 軟體設計與電路模擬能力 • 嵌入式工業電腦系統操作 • 溝通協調能力 • 設計與製作積體電路 • 資訊網路系統與介面操作 • 放大器及頻率響應電路製作 • 計畫撰寫能力 • 問題分析與解決能力 • 類比與數位邏輯電路製作 • 信號產生與測試儀器操作
說明與補充事項	無