

職能單元代碼	ISD4R0757v2
職能單元名稱	選擇及使用軟硬體測試工具
領域類別	資訊科技 / 軟體開發及程式設計
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、建立作業規範流程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識<u>流程要求</u>【註1】確保準確性、完整性、優先順序與功能性，並參考適當方法或軟硬體工具類型。 2. 建檔並確認客戶的功能要求。 3. 確認可用資源並預估使用資源及預算。 <p>二、選擇符合功能要求的軟硬體工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依功能規格辨識與評估相關軟硬體工具。 2. 依功能規格與系統結構，辨識與分析相關產品與設備的因果關係。 3. 辨識並記錄適當工具資訊，包括工具要求的限制與產業標準。 4. 選擇與採購工具。 <p>三、設定與測試軟硬體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依系統架構與用戶端功能要求以及系統安裝指南，安裝適當軟硬體工具。 2. 進行系統架構最佳化。 3. 執行測試並記錄結果。 4. 依測試結果進行測試軟硬體修改。 5. 依用戶端功能要求記錄軟硬體設定。 <p>四、使用與驗證軟硬體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依供應商指南使用軟硬體。 2. 依客戶功能要求，驗證軟硬體效能。 3. 依參考指南與供應商資料，規劃客戶教育訓練。 <p>五、定義企業使用情境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認解決方案效益，包括帶給企業定性與定量成果。 2. 進行初步風險評估。 3. 協議和評估成本與效益的方法。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 三、客戶業務領域與廠商產品方向 四、軟硬體產品之功能與特色 五、專案開發工具 六、自動化選項軟體包 七、第三方應用軟體工具 八、系統管理工具 九、測試工具基本設計原則
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> 一、溝通協調能力 二、職業安全衛生風險管控能力 三、選用與規劃軟硬體測試工具 四、分析與解讀功能規格與系統結構 五、資料項目整合能力 六、自動化軟體程序批次撰寫 七、設定與操作軟硬體測試工具技術 八、開發創新解決方案並展示自動化流程 九、辨識與整合設備衝突 十、撰寫評估與測試報告能力
評量設計參考	<ul style="list-style-type: none"> 一、評量證據 <ul style="list-style-type: none"> 1. 能評估軟硬體是否符合功能要求。 2. 能選擇並使用正確的自動化工具。 3. 能發展自動化流程。 4. 能產生可測量且符合要求的測試成果。 5. 能依供應商指南安裝、配置軟硬體。 6. 能依客戶要求進行軟硬體效能驗證。 二、評量情境與資源 <ul style="list-style-type: none"> 1. 可執行自動化的場域。 2. 目前產業使用測試軟體工具。 3. 目前產業使用的自動測試供應商產品。 4. 組織要求、客戶要求的文件紀錄。 三、評量方法 <ul style="list-style-type: none"> 1. 口頭或書面提問受評者對本單元職能內涵之了解。 2. 觀察受評者進行安裝與測試軟體工具之過程。 3. 評估受評所提交的測試結果文件紀錄。
說明與補充事項	【註1】要求：可指應用程式、業務、網際網路、系統等。

更新紀錄

2022 年修訂職能內容。