

職能單元代碼	ISD4R3190v2
職能單元名稱	軟體測試規劃、分析與設計
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、測試規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認測試範圍、風險與目標。</li> <li>2. 依循軟體發展生命週期 ( SDLC ) 測試政策策略。</li> <li>3. 決定可行方案。</li> <li>4. 規劃測試資源。</li> <li>5. 安排測試分析、設計、實作、執行與評估作業。</li> <li>6. 決定測試輸出標準。</li> <li>7. 撰寫測試規劃書。</li> </ol> <p>二、測試分析與設計</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢視分析軟體開發需求、規格、架構與介面，確認測試條件。</li> <li>2. 確認測試情境、標準與方法。</li> <li>3. 確認測試種類、工具與輸入資料。</li> <li>4. 設計測試環境與測試案例。</li> <li>5. 撰寫測試計畫。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職業安全衛生相關規範</li> <li>• 電腦系統層級化知識</li> <li>• 軟體開發生命週期的測試活動</li> <li>• 軟體測試支援工具</li> <li>• 測試管理</li> <li>• 測試基礎</li> <li>• 測試層級</li> </ul>
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 溝通協調能力</li> <li>• 規劃和組織能力</li> <li>• 技術文件閱讀與撰寫技能</li> <li>• 問題分析與解決能力</li> <li>• 自我管理能力</li> <li>• 團隊協作能力</li> <li>• 外部環境認知與評估能力</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 風險評估能力</li> <li>• 分析與解讀能力</li> <li>• 測試工具與技術使用能力</li> <li>• 數值計算能力</li> <li>• 資訊安全防禦能力</li> <li>• 資料備份和還原能力</li> </ul>
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電腦系統層級化知識：如硬體、網路、作業系統、應用程式及資料庫等。</li> <li>• 軟體開發生命週期的測試活動：如各軟體開發生命週期的測試層級、測試類型與影響分析等。</li> <li>• 軟體測試支援工具：如測試工具類型、工具導入注意事項、自動化的利弊等。</li> <li>• 測試管理：如測試流程細部工作、測試主管與人員的職責、測試報告與風險分析等。</li> <li>• 測試基礎：如測試的價值、測試術語、七個測試準則與測試活動等。</li> <li>• 測試層級：如功能性測試及非功能性測試。</li> </ul>