

職能單元代碼	ISD4R0764v2
職能單元名稱	測試應用程式
領域類別	資訊科技 / 軟體開發及程式設計
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、確定發展測試需求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定測試於軟體開發生命周期的角色。 2. 發現測試類型與測試工具。 3. 確認測試效益、標準與專業術語。 <p>二、準備測試計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集需求以制定測試計畫。 2. 使用<u>測試案例設計技巧</u>【註1】，分析測試資料。 3. 定義與設計測試案例。 <p>三、撰寫與執行測試程序</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇與採用單元測試架構。 2. 於測試程序中設計與落實演算法。 3. 執行測試程序。 <p>四、檢視測試結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 記錄與分析測試結果。 2. 撰寫測試進度報告。 3. 管理測試缺失。
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> <p>三、程式語言特徵</p> <p>四、軟體開發生命周期</p> <p>五、輸入與輸出需求</p> <p>六、小規模應用程式開發之流程與原理</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生風險管控能力</p> <p>三、規劃應用程式測試專案與程序</p> <p>四、分析測試需求與目標</p> <p>五、開發小規模應用程式能力</p> <p>六、測試程序語言設計與修改能力</p> <p>七、撰寫應用程式測試</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. 能運用測試案例設計技巧建立測試計畫與測試案例。2. 能符合特定測試需求。3. 能使用單元測試架構與整合開發環境 (IDE)。4. 能設計、實施與執行測試程序與程式。5. 能依測試結果記錄完成測試報告。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 相關硬體設備。2. 軟體開發環境相關軟體系統。3. 計畫文件、測試程式碼等相關特定測試需求。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 口頭或書面提問受評者對測試應用程式之了解。2. 評量者提供模擬情境，受評者實際進行測試程序。3. 評估受評者所提交的開發測試案與文件品質。
說明與補充事項	<p>【註1】測試案例設計技巧：如黑箱設計技巧、桌面檢查、白箱設計技巧等。</p>

更新紀錄

2022 年修訂職能內容。