

職能單元代碼	SET3R3188v2
職能單元名稱	物聯網安裝與測試
職類別	科學、技術、工程、數學 / 工程及技術
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、安裝軟硬體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 撰寫安裝與維護說明書。 2. 安裝相關軟、硬體及整合介面。 <p>二、物聯網感知層、網路層軟、硬體整合測試及除錯驗證</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行研發人員對物聯網產品及週邊軟、硬體除錯驗證、整合及資安測試。 2. 執行研發人員對物聯網，感應器、無線 / 有線通訊測試及除錯驗證。 3. 執行研發人員對物聯網感知層，感測器軟、硬體、網路軟硬體及閘道器測試及驗證。 4. 執行研發人員對物聯網，網路層通訊軟體及物聯網感知層通訊介面軟體測試及驗證。 <p>三、物聯網應用層軟體測試及除錯驗證</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行研發人員對物聯網應用層之軟體測試與驗證。 2. 執行研發人員對物聯網應用層之網頁資料庫測試與驗證。 3. 執行物聯網產品安全規範認證。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 應用層軟體測試及驗證表 • 感知層、網路層軟、硬體整合測試及除錯驗證表 • 安裝與維護說明書
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 嵌入式系統概論 • 物聯網應用層技術 • 物聯網產品系統測試 • 軟體與韌體程式 • 無線通訊應用 • 雲端運算服務 • 感測系統整合應用 • 物聯網周邊硬體設備

	<ul style="list-style-type: none"> • 物聯網感知層技術 • 物聯網網路層技術 • 系統整合、電源管理及軟體架構概念 • 網路資訊安全 • 程式偵錯與修改維護 • 程式設計 • 感測器與感測層技術 • 雲端伺服器與應用程式 • 專案管理 • 雲端資料庫 • 無線感測器網路
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> • 物聯網周邊硬體設備安裝能力 • 程式設計能力 • 網路資訊安全執行能力 • 異常觀察與處理能力 • 作業系統操作能力 • 資料庫系統管理維護能力 • 嵌入式系統應用能力 • 放大器及頻率響應電路製作能力 • 類比與數位邏輯電路製作能力 • 伺服器網站管理維護能力 • 網頁語法撰寫能力 • 程式軟體操作能力 • 物聯網數據平台操作能力
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> • 產品安全規範認證 (Product safety Certification) : 簡稱安規認證 (Safety) , 包含 : 美規 (CSA 、 ETL 、 UL等) 及歐規 (CE 、 VDE 、 TUV等) 。