

職能單元代碼	INM4R1968v2
職能單元名稱	整合客戶的數位收訊設備
領域類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、評估客戶現有設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工作依循<u>相關法律、規範、法規與標準</u>【註1】。 2. 通知客戶確認施工訂單，安排符合安全規範的工地進場時機。 3. 將現場發現的<u>安全危害</u>【註2】通知主管，並事先完成工作安全分析。 4. 施工前使用<u>測試工具</u>【註3】確認<u>客戶設備</u>【註4】是否可以操作。 5. 評量設備性能與連線類型是否符合客戶需求。 6. 依<u>客戶規格</u>【註5】、不成文法規、標準與法規，評量施工計畫是否適合<u>客戶住宅建築類型</u>【註6】。 7. 以圖例畫出施工圖，標示客戶系統的連線細節。 <p>二、設計並建立系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 決定系統設備<u>性能最佳化</u>【註7】的連線路徑。 2. 確認與現有設備連線的相容性。 3. 以方塊圖與規格製作最終設計圖。 4. 為纜線接續挑選適當接續材料。 5. 啟動設備並檢查網路運作。 <p>三、提供企業客戶設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依客戶規格決定最佳連線方式。 2. 若遇當下無法解決的問題，通知服務供應商。 <p>四、組合服務與最佳化客戶系統</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行客製化與客戶設定操作。 2. 多範圍測試企業客戶設備的性能。 3. 評估並紀錄測試報告，以達到客戶的有效操作。 4. 調整客戶設備以達性能最佳化。 5. 將工地恢復原狀至符合客戶要求標準。 <p>五、完成客戶訓練與合約文件</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行設備操作、服務、供應商說明文件的客戶訓練。 2. 依企業經營政策，完成適當紀錄並更新行政系統。 3. 依企業經營政策，儲存測試報告至資料庫，並將文件複本留置工作現場。 4. 提供客戶制式保證書。 5. 交付客戶發票與其他必要財務文件。 6. 完成竣工驗收並取得客戶確認簽核。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> 一、職業安全衛生相關規範 二、類比與數位連接器 三、常用設備與連接方法 四、設備類型知識 五、導通、干擾、輻射、信號位準與信號品質性能測試 六、調變技術知識 七、組件的性能校準與更換知識 八、企業客戶的品質保證需求 九、視訊與音頻基礎知識
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、規劃客製化數位收訊設備設計專案與流程 四、確定客戶現有設備與需求 五、數位收訊設備與物料選用與配置能力 六、信號品質性能測試與調校技術 七、品質管控與終檢能力 八、撰寫數位收訊系統配置與測試紀錄並呈報實務
評量設計參考	<ul style="list-style-type: none"> 一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 能依據相關法規、標準及組織要求，評估客戶現有設備。 2. 能設計並整合客戶的數位收訊系統。 3. 能完成客戶訓練及相關合約文件。 二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量情境須儘量符合實務工作現場環境。 2. 目前業界使用的工具、儀器、設備及素材。

	<p>3. 相關工作場所程序、產品與製造規格、法規、標準、手冊及參考資料。</p> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估受評者找出市面上各種產品調變與其他信號特性。 2. 評估受評者設計與建置系統。 3. 審核受評者裝配服務與最佳化客戶系統。 4. 審核受評者執行功能測試並解讀測試報告。 5. 觀察受評者提供適合客戶設備的客戶訓練。 6. 評量受評者完成任務並移交予客戶。
說明與補充事項	<p>【註1】相關法律、規範、法規與標準：如 NCC 標準與規範、佈線安全規範與法規、環境保護法、交易行為法、電氣與電子工程師協會 (IEEE) 標準、ISO Draft 11801等。</p> <p>【註2】安全危害：如碎片、灰塵過多或噪音過大、電線裸露、化學物質溢出、電纜不安全的空間分離、不安全結構等。</p> <p>【註3】測試工具：如萬用表、信號位準表、頻譜分析儀等。</p> <p>【註4】客戶設備：如天線、音頻設備、錄像機、揚聲器系統、高畫質電視機、家庭自動化、液晶電視、安全系統、模擬控制台、影片播放器、視訊與音頻分配系統等。</p> <p>【註5】客戶規格：如設備類型、程序與做法、服務水準等級協議 (SLA)、標準與品質要求等。</p> <p>【註6】客戶住宅建築類型：如替代建築類型如泥磚、混凝土施工、家用磚造或木材住宅、多層建築等。</p> <p>【註7】性能最佳化：如天線方位、縱橫比、圖像品質、信號放大調整等。</p>

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。