

職能單元代碼	INM4R1956v2
職能單元名稱	安裝弱電系統與設備
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、準備進場</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依合約準備進場施工並遵守職業安全衛生施行細則相關規定。 2. 依設計圖備料。 3. 進場察勘，如電信室、垂直管道、管道間、水平管道路由、箱體、宅內配線箱等，並設定工作流程。 4. 依設計圖預留線路長度、計算相關元件數量。 <p>二、佈線、裝設備、終接</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從垂直線路與水平光交界點為佈放起始點。 2. 垂直線路或管束由上而下佈放，水平線路從配線室或配線箱往客戶端或終端設備佈放。 3. 垂直線路終端於電腦室或中央監控室線路機架後面，並預留終端餘長。水平線路終端於宅內配線箱或終端設備設置點，並預留終端餘長。 4. 依設計圖裝設系統設備。 5. 終接線路於電腦室或中央監控室線路機架內及遠端之通信設備。 6. 安裝軟體。 <p>三、測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 送電。 2. 各系統終端設對電腦室或中央監控內主機對測。 3. 修正系統參數。 4. 記錄測試記錄。 <p>四、完工</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 盤點用料。 2. 收拾工具、清理工作現場。 3. 通知業主驗收。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、屋內配線施工安全知識</p>

	<p>三、光纖通信原理</p> <p>四、通信線路傳輸原理</p> <p>五、網路線及信號線結構</p> <p>六、識別光纜內光纖保護元件</p> <p>七、各種系統元件運作原理與性能</p> <p>八、TCP / IP 通信原理</p> <p>九、DCS 和 SCADA 運作原理</p> <p>十、佈線類型、連接器與佈線配置知識</p> <p>十一、電信業者基礎設施或設備連線</p> <p>十二、待測量的電性質</p> <p>十三、客戶端設備的概要知識</p> <p>十四、常見測試方法與效能需求</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生與相關規範之風險管控能力</p> <p>三、繪圖與判讀能力</p> <p>四、執行光纜接終端能力</p> <p>五、執行從信號線網路線接續能力</p> <p>六、系統元件識別能力</p> <p>七、依色碼編繫終接線路芯線能力</p> <p>八、電信設備及媒體終端安裝技術能力</p> <p>九、測試設備設定與讀數解釋及分析能力</p> <p>十、測試設備校準與操作技術</p> <p>十一、撰寫工作日誌與報告能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 施工後現場操作。 檢驗測試數據。 解讀相關樓層平面圖、建物平面圖、反射天花板平面圖、概要圖。 裝設客戶端設備。 設定與測試系統及設備。 應用相關規範與標準。 遵循所有相關職業衛生與安全規範及工作實務。 <p>二、評量情境與資源</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. 可進行系統與設備裝設的場地。2. 目前業界使用的安裝設備。3. 影響裝設作業的相關規範與設備紀錄。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 觀察受評者裝設客戶端系統與設備的情況。2. 檢核受評者完成的報告，包括安裝圖示與測試結果。3. 口頭或書面提問，評估受評者規劃、系統類型與應用的知識。
說明與補充事項	無。

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。