

職能單元代碼	INM4R2047
職能單元名稱	設計密集波長分波多工系統安裝
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、從現場業主取得安全進出工作現場的授權</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取得並審查 DWMD 安裝簡報</li> <li>2. 決定現場進出需求</li> <li>3. 必要時通知當事人安排現場進出，以討論 DWDM 需求</li> <li>4. 評估現場特定安全需求與企業工作衛生與安全流程及程序</li> </ol> <p>二、準備安裝設計 DWMD 單元</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 勘查 DWM 安裝位置並設定安裝參數範圍</li> <li>2. 識別 DWM 設備機架的合適位置</li> <li>3. 決定機架內層板托盤與介面卡的數量與位置</li> <li>4. 決定光學配線架 (ODF)、插線及網路管理系統連接的容量，以進行安裝</li> </ol> <p>三、設計 DWDM 單元及相關佈線</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計 DWDM 機架，包括位置與配置</li> <li>2. 檢視設計 DWDM 系統的標準、實務及需求</li> <li>3. 依客戶與製造商文件設計 DWDM 內層板托盤與介面卡的位置</li> <li>4. 設計支援插線板與跳線配置</li> <li>5. 在設計規格中納入合適的輔助設備與連接</li> <li>6. 依製造商與電信業者文件準備機架、內層板托盤與介面卡的詳細設計圖面</li> <li>7. 依製造商與電信業者文件準備插線、跳線及電源饋線的詳細設計圖面</li> </ol> <p>四、審查設計是否符合標準與法規</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認 DWDM 安裝設計是否符合設計概要</li> <li>2. 審查安裝設計，以確保符合規範、相關法規及標準</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、DWDM 操作原理</p> <p>二、靜電放電：含義和注意事項</p> <p>三、光纖連接器：類型和特性</p>

	<p>四、光纖：類型和特性</p> <p>五、雷射傳輸系統光功率的安全測量原理</p> <p>六、影響光連接器安全檢查的具體工作場域衛生和安全要求</p>
<p><b>職能內涵</b> (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通技巧，以與內部和外部人員就技術和運營事宜進行聯絡</p> <p>二、閱讀技能，以解釋技術文件</p> <p>三、技術技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組裝和保護標準電信設備機架、相關鐵製品和光纖支撐管道</li> <li>2. 乾淨的光纖連接器</li> <li>3. 檢查光纖連接器是否有污染，並評估是否需要清潔</li> <li>4. 準備並連接電源線和接地線</li> <li>5. 使用數位萬用表測量直流和交流電壓並檢查連續性</li> </ol>
<p><b>評量設計參考</b></p>	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 決定站點間的光纖損耗</li> <li>2. 計算鏈路功率及餘裕</li> <li>3. 準備 DWDM 機架配置及規格</li> <li>4. 製作配置文件</li> <li>5. 調查 DWDM 新興科技</li> </ol> <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DWDM 系統可設置點</li> <li>2. 廠商之技術文件、相關法規與規格說明</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據安裝摘要和安裝現場條件，設計 DWDM 安裝及相關佈線</li> <li>2. 設計 DWDM 系統電源和接地連接</li> <li>3. 完成並確認安裝設計報告</li> </ol>
<p><b>說明與補充事項</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 網站可能包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 光增刪多工器 ( OADM ) 網站</li> <li>● 終端點</li> </ul> </li> <li>2. 設備機架可能包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 19 英寸型</li> <li>● 23 寸型</li> <li>● 535 毫米 ( ETSI 機架 ) 類型</li> </ul> </li> </ol>

	<p>3. 電源選項可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 電池選項</li><li>● 接地要求</li><li>● 主電源</li><li>● 整流和變壓器要求</li><li>● 分離形成其他服務</li></ul> <p>4. 配線架可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 機架安裝</li><li>● 壁掛式</li></ul> <p>5. 輔助設備和連接可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 空氣過濾器</li><li>● 警報連接</li><li>● C / L 頻帶分路器托盤</li><li>● 冷卻風扇總成</li><li>● 耦合器托盤</li><li>● 維護終端</li><li>● 數據通訊連接</li><li>● 等化器托盤</li><li>● 乙太網集線器</li><li>● 光纖管理托盤</li><li>● 光衰減器</li><li>● 光纖跳線</li><li>● 光多工器</li><li>● 光學服務通道托盤</li><li>● 遙測連接</li><li>● 可變光衰減器</li></ul> <p>6. 立法可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 建築規範和法規</li><li>● 佈線安全規範和法規</li><li>● 通訊標準和規範</li><li>● 執行相關國際標準</li><li>● 電信法和行為守則</li><li>● 工作場域衛生和安全有關法規和標準</li></ul>
--	---

