

職能單元代碼	INM4R3075
職能單元名稱	無線通信規劃設計
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、客戶需求分析</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.記錄目前的無線通信系統與客戶討論，分析無線通信系統功能之需求。</li> <li>2.研習最新一代行動無線通信系統，制定計畫並整合新興移動科技，以符合未來需求與用戶期待。</li> <li>3.規劃並準備設計移動式網路，製作網路架構設計。</li> <li>4.依客戶需求實施覆蓋率估算，模擬無線通信系統並提出需求規格書。</li> <li>5.擬定無線通信容量之基線(baseline)估算。</li> </ol> <p>二、無線通信系統設計</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.依需求規格書，使用相關軟體完成無線通信系統設計圖。</li> <li>2.選用適當無線通信系統設計之設備規格，輸出設備清單。</li> <li>3.進行無線通信系統驗證與升級規範（功能、規格、測試、設計）。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、電子製圖與識圖</p> <p>三、無線通信設備安全法規</p> <p>四、無線通信設備工作原理</p> <p>五、網路協定及作業系統</p> <p>六、電磁學</p> <p>七、電磁波</p> <p>八、微波系統導論</p> <p>九、微波工程</p> <p>十、天線與傳播</p> <p>十一、通信原理</p> <p>十二、電腦通信網路</p> <p>十三、行動與無線通信</p>

	<p>十四、射頻理論與實務</p> <p>十五、無線通訊安全相關知識</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、專業語文溝通能力</p> <p>二、溝通協調能力</p> <p>三、計畫及技術文件撰寫能力</p> <p>四、作業系統操作</p> <p>五、無線通信零件識別與網路繪圖</p> <p>六、無線通信設計與製作</p> <p>七、無線通信信號產生與測試儀器操作</p> <p>八、無線通信網路軟體及硬體設定模擬操作</p> <p>九、檢視評估測量資料之分析能力</p> <p>十、規劃、安排及監控，協調容量測量流程工作</p> <p>十一、彙整數據及資料之計算與研究能力</p> <p>十二、無線通信安全設計能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <p>1.能完成客戶需求分析相關工作。</p> <p>2.能依相關新技術制定因應未來發展之整合計畫。</p> <p>3.能依需求規格設計無線通信系統，並產出規格書。</p> <p>4.了解本單元所應具備之職能內涵，包括：無線通信相關知識、無線通信設計製作等能力。</p> <p>二、評量情境與資源</p> <p>1.相關先備條件，如無線通信系統需求規格。</p> <p>2.評量人員須具備無線通信系統設計能力。</p> <p>3.評量情境須儘量符合實務工作現場環境。</p> <p>三、評量方法</p> <p>1.評量者提供模擬情境，評估受評者無線通信系統設計能力。</p> <p>2.評量者進行個案討論，評估受評者對相關客戶需求分析之能力。</p> <p>3.以書面或口頭提問方式，評估受評者對本單元職能內涵之了解。</p>
說明與補充事項	無。