

### 無線通信資深技術人員職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
V3	INM7421-003v3	無線通信資深技術人員	最新版本	略	2023/12/15
V2	INM7421-003v2	無線通信資深技術人員	歷史版本	已被《INM7421-003v3》取代	2020/12/18
V1	INM7421-003v1	無線通信資深技術人員	歷史版本	已被《INM7421-003v2》取代	2017/12/31

職能基準代碼		INM7421-003v3			
職能基準名稱 ( 擇一填寫 )		職類			
		職業	無線通信資深技術人員		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理		職類別代碼	INM
	職業別	資訊及通訊設備裝修人員		職業別代碼	7421
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 電信業		行業別代碼	J6109
工作描述		規劃與管控無線通信系統設計、安裝、測試、維運、故障排除等工作			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
T1 規劃設計	T1.1 客戶需求分析	O1.1.1 需求規格書	P1.1.1 記錄目前無線通信系統，並與客戶討論，分析無線通信系統功能需求。 P1.1.2 蒐集並研究最新一代行動通信系統技術，制定新興行動科技整合計畫，以符合未來需求與用戶期待。 P1.1.3 依客戶需求規劃並設計無線通信安全需求，設計網路架構。 P1.1.4 擬定無線通信容量基準線 ( Baseline ) 估算。 P1.1.5 依規劃需求，實施覆蓋率估算，模擬無線	4	K01 通信原理 K02 電子製圖與識圖 K03 微波通信系統導論 K04 資訊安全 K05 電磁學 K06 微波工程 K07 天線與傳播 K08 電腦通信網路 K09 射頻理論 K10 行動與無線通信	S01 溝通協調能力 S02 無線通信系統設計 S03 工作文件與報表編撰能力 S04 通信作業系統操作 S07 彙整數據及研究資料 S08 規劃容量測量工作流程 S09 分析與評估 S10 繪製網路架構圖

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			通信系統，並提出需求規格書 ( RFI ) <sup>【註1】</sup> 。			
	T1.2 無線通信系統設計	O1.2.1 無線通信系統設計圖 O1.2.2 設備清單	P1.2.1 依需求規格書，使用相關軟體，完成無線通信系統設計圖。 P1.2.2 選用適於無線通信系統設計之設備規格，並提出設備清單。 P1.2.3 進行無線通信系統整合驗證與可行性評估。	4	K01 通信原理 K02 電子製圖與識圖 K03 微波通信系統導論 K04 資訊安全 K05 電磁學 K06 微波工程 K07 天線與傳播 K08 電腦通信網路 K09 射頻理論 K10 行動與無線通信	S01 溝通協調能力 S02 無線通信系統設計 S03 工作文件與報表編撰能力 S10 繪製網路架構圖 S11 選用無線通信組件
T2 安裝與測試	T2.1 無線通信網路系統安裝		P2.1.1 督導無線通信技術人員，依據無線通信系統設計圖及設備清單，安裝無線通信設備。	4	K02 電子製圖與識圖 K04 資訊安全 K05 電磁學 K03 微波通信系統導論 K09 射頻理論 K11 職業安全衛生相關規範 K12 製造商之設備安全運作標準 K13 無線通信設備工作流程與安全法規 K14 網路協定及作業系統	S01 溝通協調能力 S04 通信作業系統操作 S05 規劃與管控工作流程 S06 無線通信網路軟、硬體設定模擬操作

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
	T2.2 無線通信系統測試分析	O2.2.1 測試報告書	<p>P2.2.1 督導無線通信技術人員，依據無線通信系統設計圖，測試無線通信設備及系統相關功能。</p> <p>P2.2.2 監控無線通信系統負載容量。</p> <p>P2.2.3 督導無線通信技術人員紀錄測試結果與調校，並撰寫測試報告書。</p>	4	K11 職業安全衛生相關規範 K02 電子製圖與識圖 K03 微波通信系統導論 K04 資訊安全 K05 電磁學 K14 網路協定及作業系統 K12 製造商之設備安全運作標準 K13 無線通信設備工作流程與安全法規	S01 溝通協調能力 S03 工作文件與報表編撰能力 S04 通信作業系統操作 S05 規劃與管控工作流程 S09 分析與評估 S12 無線通信信號產生與測試儀器操作
T3 維護管理	T3.1 無線通信系統維護	O3.1.1 維護日誌	<p>P3.1.1 督導無線通信技術人員，維護行動網路系統及互連網路介面。</p> <p>P3.1.2 監控維護設備傳輸數據完整性。</p> <p>P3.1.3 視需求核定特殊變更請求，並追蹤、分析問題。</p>	4	K11 職業安全衛生相關規範 K04 資訊安全 K08 電腦通信網路 K10 行動與無線通信 K09 射頻理論 K12 製造商之設備安全運作標準	S01 溝通協調能力 S03 工作文件與報表編撰能力 S04 通信作業系統操作 S05 規劃與管控工作流程
	T3.2 無線通信系統管理		<p>P3.2.1 督導無線通信系統運作情況。</p> <p>P3.2.2 評估系統升級需求。</p> <p>P3.2.3 分配與管理頻譜資源。</p>	4	K04 資訊安全 K08 電腦通信網路 K10 行動與無線通信 K09 射頻理論 K12 製造商之設備安全運作標準	S01 溝通協調能力 S03 工作文件與報表編撰能力 S04 通信作業系統操作 S05 規劃與管控工作流程 S07 彙整數據及研究資料

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
T4 客戶服務	T4.1 督導無線通信系統故障搶修與復原工作		P4.1.1 督導無線通信技術人員，執行無線通信系統特殊維運事件。 P4.1.2 分析信號告警並清除故障。 P4.1.3 聽取供應商及製造商的適當建議，組織故障設備的更換或修正。 P4.1.4 督導重新配置、更換或修正後設備，並測試以確保恢復既有性能。 P4.1.5 通知網路操作中心、受影響用戶及現場人員故障修正。	4	K11 職業安全衛生相關規範 K13 無線通信設備工作流程與安全法規 K14 網路協定及作業系統 K07 天線與傳播 K12 製造商之設備安全運作標準	S01 溝通協調能力 S04 通信作業系統操作 S05 規劃與管控工作流程
	T4.2 無線通信系統故障分析	O4.2.1 故障分析報告	P4.2.1 分析故障原因並規劃修正方案。 P4.2.2 督導技術人員完成故障分析報告。 P4.2.3 規劃軟硬體升級排程。 P4.2.4 通知供應商修正細節，並適時提出設備設計更動的建議。 P4.2.5 督導技術人員完成相關行政任務，並撰寫故障分析報告。	4	K11 職業安全衛生相關規範 K14 網路協定及作業系統 K05 電磁學 K07 天線與傳播 K12 製造商之設備安全運作標準 K13 無線通信設備工作流程與安全法規	S01 溝通協調能力 S03 工作文件與報表編撰能力 S04 通信作業系統操作 S07 彙整數據及研究資料 S09 分析與評估 S12 無線通信信號產生與測試儀器操作

#### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A01 主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

A02 自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A03 謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

A04 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

A05 應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢，完成任務。

A06 追求卓越：會為自己設定具挑戰性的工作目標並全力以赴，願意主動投注心力達成或超越既定目標，不斷尋求突破。

#### 說明與補充事項

- 建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：
  - 大專以上相關科系畢業，相關工作經驗 5 年以上。
- 其他補充說明：
  - 【註 1】RFI：Request for Information 系統資訊需求書