

系統管理人員職能基準

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	INM3513-003v3	系統管理人員	最新版本	略	2021/12/31
V2	INM3513-003v2	系統管理人員	歷史版本	已被《INM3513-003v3》取代	2019/12/31
V1	INM3513-003v1	系統管理人員	歷史版本	已被《INM3513-003v2》取代	2016/12/31

職能基準代碼		INM3513-003v3			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	系統管理人員		
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	電腦網路及系統技術員		職業別代碼	3513
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 電腦程式設計、諮詢及相關服務業		行業別代碼	J6202
工作描述		規劃資訊系統、伺服器等管理工作，並協助解決系統使用之相關技術問題。			
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執行系統安全管理	T1.1評估系統安全方法與應用	O1.1.1系統安全選項評估文件	P1.1.1 分析企業資料的安全需求。 P1.1.2 建立新安全計畫或審核現有安全計畫，以決定適當系統安全方法。 P1.1.3 檢視各種系統安全技術，並排定最適當的選項。 P1.1.4 評估各種系統安全選項之成本，並產出系統安全選項評估文件，交由適當人員做決	4	K01職業安全衛生相關規範 K02系統安全相關知識 K03常用之對稱金鑰 / 不對稱金鑰演算法與其運用 K04加密強度與種類 K05數位簽名 K06時間戳記	S01分析能力 S02溝通協調能力 S03讀寫能力 S04估算成本能力 S05規劃與組織能力 S06問題解決能力

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)
			定。		K07ISO 資訊安全管理相關指引	
	T1.2執行系統安全	O1.2.1系統安全作業執行紀錄	<p>P1.2.1 將組織確認選用的系統安全技術應用於企業系統，並記錄相關作業。</p> <p>P1.2.2 分析系統安全技術，對使用者角色與責任之影響。</p> <p>P1.2.3 告知使用者新系統安全技術，以及該技術對其責任的影響。</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02系統安全相關知識</p> <p>K07ISO 資訊安全管理相關指引</p> <p>K08公開金鑰基礎建設 (PKI)</p> <p>K09安全威脅來源，包括竊聽、資料攔截、資料惡化、資料造假與驗證問題</p>	<p>S01分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S04估算成本能力</p> <p>S05規劃與組織能力</p> <p>S06問題解決能力</p> <p>S07研究能力</p> <p>S08技術能力</p>
	T1.3監控系統安全	O1.3.1問題紀錄	<p>P1.3.1 分析系統安全技術的執行，並確認功能與效能。</p> <p>P1.3.2 檢視服務台有關係統安全問題紀錄，並採取適當動作。</p> <p>P1.3.3 檢討及記錄系統安全問題與失效部分的系統紀錄，並通知適當人員。</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02系統安全相關知識</p> <p>K07ISO 資訊安全管理相關指引</p> <p>K10傳輸控制協定或網際網路協定 (TCP / IP) 協定與應用</p> <p>K11可能的安全問題與挑戰</p> <p>K12無線加密協議 (WEP)、wi-fi 保護存取 (WPA) 與 wi-fi 保護存取2 (WPA2)</p>	<p>S01分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p> <p>S04估算成本能力</p> <p>S05規劃與組織能力</p> <p>S06問題解決能力</p> <p>S07研究能力</p> <p>S08技術能力</p>
	T1.4研擬系統安全計畫	O1.4.1安全備份、復原計畫	<p>P1.4.1 研擬安全計畫與程序，以納入管理系統。</p> <p>P1.4.2 研擬安全備份及復原計畫。</p> <p>P1.4.3 執行系統控制，以減少系統與人互動過程中的風險。</p>	4	<p>K01職業安全衛生相關規範</p> <p>K02系統安全相關知識</p> <p>K07ISO 資訊安全管理相關指引</p> <p>K13系統技術與其一般特性與能力的廣泛知識</p> <p>K14稽核與滲透測試技術</p>	<p>S01分析能力</p> <p>S02溝通協調能力</p> <p>S03讀寫能力</p> <p>S05規劃與組織能力</p> <p>S06問題解決能力</p> <p>S07研究能力</p>

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)
					K15ISO 風險管理系統相關知識 K16ISO 營運持續管理系統相關知識	S08技術能力
T2設計、 建置與測 試伺服器	T2.1規劃 與設計伺 服器	O2.1.1網 路服務、 伺服器應 用程式、 安全與備 援之設計 與組態文 件 O2.1.2安 裝檢查表 O2.1.3測 試計畫	P2.1.1 與客戶及關鍵利害關係人會商，以確認其需求。 P2.1.2 評估業務問題、機會、範圍、目的及預算，並與適當人員確認細節。 P2.1.3 分析資料轉移需求，並以文件記錄。 P2.1.4 檢視需求並確認伺服器規格。 P2.1.5 決定區域網路最適拓撲。 P2.1.6 製作詳細文件，以記錄網路服務、伺服器應用程式、安全與備援之設計及組態。 P2.1.7 產生安裝檢查表，作為品質保證流程的一部分。 P2.1.8 研擬測試計畫，以確保系統符合客戶需求、效能標準與品質期望。 P2.1.9 取得客戶對設計報告之簽核。	4	K17現行伺服器應用程式、相容性問題與解決程序 K18檔案系統安全與列印管理 K19流程或任務管理 K20任務排程公用程式 K21疑難排除工具與技 K22使用者驗證或目錄服務 K23現行伺服器應用程式、相容性問題與解決程序 K24網路服務規劃 K25網站服務管理及網路服務安全 K26伺服器防火牆規劃 K27作業系統安裝方法 K28執行備份與復原的最佳實務程序 K29錯誤與事件紀錄與報告	S02溝通協調能力 S03讀寫能力 S05規劃與組織能力 S06問題解決能力 S07研究能力 S08技術能力 S09計算能力 S10應變管理能力 S11安全警覺能力 S12伺服器與軟體使用能力
	T2.2準備 安裝伺 服器	O2.2.1安 裝檢查表 O2.2.2資	P2.2.1 依場地特定安全要求及職業安全衛生相關規範，準備各項工作。 P2.2.2 與適當人員會商，以確保有效地與施工現	4	K30網路相關文件 K31開機流程與診斷開機失敗 K32作業系統救援環境	S02溝通協調能力 S05規劃與組織能力 S06問題解決能力

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)
		料備份記錄	場其他人進行協調，找出安全危害並執行風險控制措施，完成安裝檢查表。 P2.2.3 將現場資料備份，以準備進行安裝，並記錄資料備份。		K33儲存選項方案，包括檔案系統與磁碟分割 K34效能監控工具與微調選項	S07研究能力 S08技術能力 S10應變管理能力 S11安全警覺能力 S12伺服器與軟體使用能力
	T2.3依照設計建置與組態伺服器	O2.3.1安裝作業紀錄	P2.3.1 依照設計規格，並使用安裝檢查表，以安裝網路作業系統。 P2.3.2 依照設計需要，安裝額外工具或第三方應用軟體。 P2.3.3 更新與修補作業系統與應用程式，以確保網路維持最高安全與可靠性。 P2.3.4 組態網路服務與應用程式。 P2.3.5 執行安全設計，以預防對系統未授權的存取。 P2.3.6 重新連接與重新組態連線裝置。 P2.3.7 組態更新服務，以自動更新作業系統與應用程式。 P2.3.8 將現場資料還原 (restore) 到新伺服器上。 P2.3.9 發生災害時，執行備份與還原方法以啟動復原 (recover) 能力。	4	K30網路相關文件 K31開機流程與診斷開機失敗 K32作業系統救援環境 K33儲存選項方案，包括檔案系統與磁碟分割 K34效能監控工具與微調選項	S02溝通協調能力 S03讀寫能力 S05規劃與組織能力 S06問題解決能力 S07研究能力 S08技術能力 S09計算能力 S10應變管理能力 S11安全警覺能力 S12伺服器與軟體使用能力
	T2.4測試和再組態	O2.4.1測試紀錄	P2.4.1 根據測試計畫，對照客戶規格及需求，以測試伺服器基準值，並記錄結果。	4	K30網路相關文件 K31開機流程與診斷開機失敗	S05規劃與組織能力 S06問題解決能力

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)
	伺服器	O2.4.2作業變更紀錄	P2.4.2 分析測試紀錄告，並視需要進行組態變更。 P2.4.3 運用疑難排除工具與技術，來診斷並修正伺服器問題。 P2.4.4 測試修正問題所需之變更或新增項目。 P2.4.5 依照規格驗證變更或新增項目。		K32作業系統救援環境 K33儲存選項方案，包括檔案系統與磁碟分割 K34效能監控工具與微調選項	S07研究能力 S10應變管理能力 S11安全警覺能力 S12伺服器與軟體使用能力
	T2.5完成並以文件記錄伺服器設定和安裝工作	O2.5.1伺服器組態報告	P2.5.1 進行伺服器組態與作業變更，並以文件記錄。 P2.5.2 完成客戶報告，並告知伺服器狀態。 P2.5.3 清理施工現場，並回復到客戶滿意的程度。 P2.5.4 向適當人員取得簽核。	4	K30網路相關文件 K31開機流程與診斷開機失敗 K32作業系統救援環境 K33儲存選項方案，包括檔案系統與磁碟分割 K34績效監控工具與微調選項	S05規劃與組織能力 S06問題解決能力 S07研究能力 S10應變管理能力 S11安全警覺能力 S12伺服器與軟體使用能力
T3委外管理	T3.1委外管控	O3.1.1委外合約 (含明文之安全要求事項) O3.1.2委外監督紀錄	P3.1.1 協助合約管理單位，於合約中納入必要之安全要求項目。 P3.1.2 協助合約管理單位，針對合約之安全相關項目，監督委外廠商之合約履行，留存紀錄，並視必要性進行實地稽核。	4	K35了解合約簽定內容相關業務之安全議題 K36第三方廠商查核	S13識別並於合約中制定所有安全要求能力 S14監督能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 正直誠實：展現高道德標準及值得信賴的行為，且能以維持組織誠信為行事原則，瞭解違反組織、自己及他人的道德標準之影響。

職能內涵 (A=attitude 態度)

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 自我提升：能夠展現持續學習的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。

A04 壓力容忍：冷靜且有效地應對及處理高度緊張的情況或壓力，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，並能以適當的方式紓解自身壓力。

A05 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。

A06 彈性：能夠敞開心胸，調整行為或工作方法以適應新資訊、變化的外在環境或突如其來的阻礙。

A07 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。

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：**
 - 專科以上，資訊相關科系畢業；或具備2年以上資訊相關工作經驗。