

### 網路資訊安全助理職能基準

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
V4	INM3513-006v4	網路資訊安全助理	最新版本	略	2025/12/15
V3	INM3513-006v3	網路資訊安全助理	歷史版本	已被《INM3513-006v4》取代	2023/12/15
V2	INM3513-006v2	網路資訊安全助理	歷史版本	已被《INM3513-006v3》取代	2020/12/31
V1	INM3513-006v1	資訊安全助理	歷史版本	已被《INM3513-006v2》取代	2017/12/31

職能基準代碼		INM3513-006v4			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	網路資訊安全助理		
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		依據組織網路架構之特性與需要，協助建置網路伺服器安全防護措施、防範相關威脅。			
基準級別		3			

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協助建置與測試網路伺服器安全	T1.1準備網路伺服器安全執行	O1.1.1相關活動執行紀錄	<p>P1.1.1依照場地特定安全要求以及職業安全衛生規範，準備各項工作事項。</p> <p>P1.1.2在網路資訊安全人員的指導下，找出安全危害並協助執行風險管制措施。</p> <p>P1.1.3依據專案計畫與變更管理程序，相關技術團隊進行工作協調確保團隊間資訊透明化與工作同步化，將協調結果納入活動執行紀錄。</p> <p>P1.1.4執行建置變更前，進行網路伺服器備份，並填寫相關活動執行紀錄。</p>	3	<p>K01職業安全與衛生相關規範</p> <p>K02網路安全測試技術</p> <p>K03備份與還原知識</p> <p>K04網路服務安全知識</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02工作文件及記錄撰寫</p> <p>S03問題解決能力</p> <p>S04應變管理能力</p> <p>S05網路安全建置能力</p> <p>S06資料備份與還原</p>
	T1.2建置網路伺服器安全機制	O1.2.1伺服器建置紀錄	<p>P1.2.1在網路資訊安全人員指導下，升級網路伺服器。</p> <p>P1.2.2建置登入所需的網路驗證授權與帳號服務，以進行授權使用者、群組或網路的存取限制。</p> <p>P1.2.3依照設計要求，執行相關加密作業。</p> <p>P1.2.4建置網路連線服務之安全選項以及遠端存取。</p> <p>P1.2.6建置作業系統或第三方防火牆，以便能依照安全要求過濾流量。</p>	3	<p>K02網路安全測試技術</p> <p>K03備份與還原知識</p> <p>K04網路服務安全知識</p> <p>K05加密技術</p> <p>K06錯誤與事件記錄及通報程序</p> <p>K07使用者驗證或目錄服務</p> <p>K08伺服器建置、監控與疑難排除技術</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02工作文件及記錄撰寫</p> <p>S03問題解決能力</p> <p>S04應變管理能力</p> <p>S05網路安全建置能力</p> <p>S06資料備份與還原</p> <p>S07伺服器架設、應用與維護能力</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 )
			<p>P1.2.7確認伺服器記錄檔與登入伺服器的安全均能適當執行以求系統完整性，並於前述作業完成後，填寫網路伺服器建置紀錄。</p> <p>P1.2.8執行備份與復原程序，以啟動災害時的還原功能。</p>			
	T1.3監控與測試網路伺服器安全	O1.3.1監控報告	<p>P1.3.1在網路資訊安全人員指導下，測試網路伺服器，以評量網路伺服器安全。</p> <p>P1.3.2檢視網路伺服器日誌檔、網路流量與開放通訊埠以偵測可能的入侵。</p> <p>P1.3.3監控重要檔案，以檢視未經授權的修改。</p> <p>P1.3.4調查並確認可疑的網路伺服器或資料安全違規。</p> <p>P1.3.5在網路資訊安全人員指導下，依照安全性原則與程序將安全性漏洞修復、通報並製作監控報告。</p> <p>P1.3.6依指示，協助檢視監控報告，以執行並測試維持網路服務安全性所需的改善作業。</p>	3	<p>K02網路安全測試技術</p> <p>K04網路服務安全知識</p> <p>K06錯誤與事件記錄及通報程序</p> <p>K07使用者驗證或目錄服務</p> <p>K08伺服器建置、監控與疑難排除技術</p> <p>K09安全防護機制</p> <p>K10安全性威脅與風險</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02工作文件及記錄撰寫</p> <p>S04應變管理能力</p> <p>S05網路安全建置能力</p> <p>S07伺服器架設、應用與維護能力</p> <p>S08網路安全技術問題解決能力</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 )
T2協助建置安全網路環境	T2.1協助建置網路安全 ( 包含虛擬化網路架構 )	O2.1.1網路安全防護建置紀錄	<p>P2.1.1 在網路資訊安全人員指導下，建置與測試以 IPv4 或 IPv6 為基礎之網路路由通訊協定解決方案。</p> <p>P2.1.2使用路由器作業系統指令配置以減少被攻擊。</p> <p>P2.1.3在交換器上執行以身分為基礎之網路服務 ( IBNS ) 以提供網路安全。</p> <p>P2.1.4利用存取控制系統 ( ACS ) 做為驗證伺服器執行身分管理。</p> <p>P2.1.5填寫網路安全防護建置紀錄。</p>	3	<p>K11 OSI 通訊網路架構應用</p> <p>K12路由通訊協定</p> <p>K13 IP 網路模組</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02工作文件及記錄撰寫</p> <p>S03問題解決能力</p> <p>S04應變管理能力</p> <p>S08網路安全技術問題解決能力</p> <p>S09子網路計算能力</p> <p>S10規劃與組織能力</p> <p>S11網路工具應用能力</p> <p>S12 網路安全實作能力</p> <p>S13資訊蒐集能力</p>
	T2.2協助建構網路防禦系統		<p>P2.2.1在網路資訊安全人員指導下，協助評估將路由器及入侵偵測防禦系統特性進階能力，納入網路資源之威脅事件即時處理。</p> <p>P2.2.2在網路資訊安全人員指導下，建置並確認入侵偵測防禦系統特性以找出威脅，並以動態方式阻止其進入網路。</p> <p>P2.2.3在網路資訊安全人員指導下，維持、更新與微調入侵偵測防禦系統佈署。</p> <p>P2.2.4在網路資訊安全人員指導下，配置與驗證以內容為基礎之存取控制 ( CBAC ) 以及網路位址轉譯 ( NAT )，以減少網路威脅。</p>	3	<p>K04網路服務安全知識</p> <p>K09安全防護機制</p> <p>K10安全性威脅與風險</p> <p>K11 OSI 通訊網路架構應用</p> <p>K12路由通訊協定</p> <p>K13 IP 網路模組</p> <p>K14 NAT 機制、概念與規劃</p> <p>K15防火牆與入侵防禦技術</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S03問題解決能力</p> <p>S04應變管理能力</p> <p>S08網路安全技術問題解決能力</p> <p>S11網路工具應用能力</p> <p>S12 網路安全實作能力</p> <p>S13資訊蒐集能力</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 )
			<p>P2.2.5在網路資訊安全人員指導下，配置與驗證防火牆來納入新進應用程式檢查並通知統一資源標識符 ( URI ) 過濾，以達到網路安全的提升。</p> <p>P2.2.6在網路資訊安全人員指導下，利用路由器的功能來取得管理、資料與控制資訊。</p>			
	T2.3協助建置虛擬私有網路 ( VPN ) 【註1】	O2.3.1 VPN 建置紀錄	<p>P2.3.1在網路資訊安全人員指導下，協助分析與評估通訊協定安全性 ( IPSec ) 與通用路由協議封裝 ( IPSec/GRE ) 的特性與功能性。</p> <p>P2.3.2利用憑證授權設定站台對站台 VPN 之安全連線。</p> <p>P2.3.3配置與驗證網站對網站 VPN 作業之安全連線。</p> <p>P2.3.4以安全封包層協定 ( SSL ) VPN 提供高度安全網路存取，以達到遠端存取連線的特性與效益。</p> <p>P2.3.5在網路資訊安全人員指導下，協助以動態虛擬通道介面 ( DVTI ) 建置 VPN 伺服器，在虛擬通道介面上建立虛擬存取介面。</p> <p>P2.3.6建置與驗證 VPN 遠端以便能以路由器及 VPN 軟體用戶端建立站對站連線。</p>	3	<p>K11 OSI 通訊網路架構應用</p> <p>K12路由通訊協定</p> <p>K13 IP 網路模組</p> <p>K16安全性通訊協定、標準與資料加密</p> <p>K17憑證建置與管理</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02工作文件及記錄撰寫</p> <p>S03問題解決能力</p> <p>S04應變管理能力</p> <p>S08網路安全技術問題解決能力</p> <p>S11網路工具應用能力</p> <p>S12 網路安全實作能力</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 )
			P2.3.7執行群組加密傳輸 ( GET ) VPN 特性來簡化 VPN 的供應與管理。 P2.3.8填寫 VPN 建置紀錄。			
T3網路安全防護測試、監控與維運	T3.1協助建置網路安全防護機制		P3.1.1依據安全風險建議文件，執行所需的網路安全等級防護及執行網路伺服器強化措施。 P3.1.2執行安全性驗證與使用者帳號管制。 P3.1.3確保資料完整性與傳輸。	3	K18網路服務相關技術規劃 K19網路安全相關防護機制規劃 K20封包分析與安全威脅評估	S01溝通協調能力 S02工作文件及記錄撰寫 S03問題解決能力 S08網路安全技術問題解決能力 S14網路安全實作能力
	T3.2測試網路安全系統之功能與效能	O3.2.1系統設定文件	P3.2.1執行網路資訊安全人員所設計之測試項目並記錄結果，以確認安全系統的關鍵性功能與效能。 P3.2.2依照網路資訊安全人員指示，修改安全系統配置並除錯。 P3.2.3填寫系統設定文件。	3	K18網路服務相關技術規劃 K19網路安全相關防護機制規劃 K20封包分析與安全威脅評估	S01溝通協調能力 S02工作文件及記錄撰寫 S03問題解決能力 S08網路安全技術問題解決能力 S14網路安全實作能力
	T3.3網路安全監控與維運	O3.3.1系統維運軌跡紀錄	P3.3.1在網路資訊安全人員指導下，運用第三方監控軟體，即時監控網路安全及識別並記錄超出正常基準值的異常狀況。 P3.3.2將監控發現事項依緊急程度分級並即時通報相關人員，並填寫監控日誌與異常事件初報，確保監控作業的連續性與完整性。	3	K18網路服務相關技術規劃 K19網路安全相關防護機制規劃 K20封包分析與安全威脅評估	S01溝通協調能力 S02工作文件及記錄撰寫 S03問題解決能力 S08網路安全技術問題解決能力 S14網路安全實作能力

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 )
			<p>P3.3.3協助網路資訊安全人員進行事件時間軸重建與影響範圍初步評估，收集並整理相關日誌證據，製作事件調查初步報告並提交網路資訊安全人員進行後續處理。</p> <p>P3.3.4依據系統維護排程，協助執行安全設備的更新，並檢查備份作業執行狀況、備份檔案完整性及災害復原機制可用性。</p> <p>P3.3.5協助執行弱點掃描作業並整理掃描結果報告。</p> <p>P3.3.6記錄所有維護過程、問題處理過程及系統變更內容，確保維護作業符合變更管理程序與安全政策要求。</p>			

#### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A01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。

A02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。

A03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。

A04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。

#### 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：

#### 說明與補充事項

符合下列學經歷條件之一

專科以上，資訊相關科系畢業

具備1年以上資訊相關工作經驗。

**其他補充說明：**

虛擬私有網路 ( VPN )：提供站台對站台以及遠端存取通訊的安全連線。