

職能單元代碼	INM3R3518
職能單元名稱	建置安全網路環境
職類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、 建置網路層安全 ( 包含虛擬化網路架構 )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在網路資訊安全人員指導下，建置與測試網路路由通訊協定解決方案。</li> <li>2. 建置與測試以 IPv4 或 IPv6 為基礎 的網路再分布解決方案。</li> <li>3. 使用路由器作業系統 ( OS ) 指令建置以減少第三層攻擊。</li> <li>4. 在交換器上執行以身分為基礎之網路服務 ( IBNS ) 以提供第二層安全。</li> <li>5. 利用存取控制系統 ( ACS ) 做為驗證伺服器執行身分管理。</li> <li>6. 填寫網路安全防護建置紀錄。</li> </ol> <p>二、 建構入侵防禦系統</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在網路資訊安全人員指導下，協助評估將路由器、IPS及防火牆特性進階能力，納入網路資源之威脅事件行動處理 ( EAP )。</li> <li>2. 建置並確認IPS特性，以找出威脅並以動態方式阻止其進入網路。</li> <li>3. 維持、更新與微調IPS簽署。</li> <li>4. 建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 )，以動態減少找出的網路威脅。</li> <li>5. 建置與驗證以區域為基礎之防火牆 ( ZFW ) 來納入新進應用程式檢查並通知資源定位器 ( URL ) 過濾，以達到網路安全的提升。</li> <li>6. 在網路資訊安全人員指導下，協助評估網路功能平台(NFP)的特性與功能性，以提供基礎建設保護。</li> <li>7. 利用路由器的功能來取得管理平面、資料平面與控制平面資訊。</li> </ol>

	<p>三、 建置虛擬私有網路 ( VPN )【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在網路資訊安全人員指導下，協助分析與評估網際網路通訊協定安全性 ( IPSec ) 與通用路由協議封裝 ( IPSec/GRE ) 的特性與功能性。</li> <li>2. 利用憑證授權單位，設定站台對站台VPN之安全連線。</li> <li>3. 利用動態多點VPN ( DMVPN ) 的特性與功能性應用，建置與驗證網站對網站VPN作業之安全連線。</li> <li>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。</li> <li>5. 在網路資訊安全人員指導下，協助評估EasyVPN效益，並以動態虛擬通道介面 ( DVTI ) 建置EasyVPN伺服器，在虛擬通道介面上建立虛擬存取介面。</li> <li>6. 建置與驗證EasyVPN遠端以便能以路由器及VPN軟體用戶端建立站對站連線。</li> <li>7. 執行群組加密傳輸 ( GET ) VPN特性來簡化VPN的供應與管理。</li> <li>8. 填寫VPN建置紀錄。</li> </ol>
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VPN建置紀錄</li> <li>• 網路安全防護建置紀錄</li> </ul>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全性威脅與風險</li> <li>• NAT 機制、概念與規劃</li> <li>• 網路服務安全知識</li> <li>• 防火牆與入侵防禦技術</li> <li>• OSI 通訊網路架構應用</li> <li>• 路由通訊協定</li> <li>• 憑證建置與管理</li> <li>• 安全防護機制</li> <li>• 安全性通訊協定、標準與資料加密</li> <li>• IOS與IP網路模組</li> </ul>
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工作文件及記錄撰寫</li> <li>• 問題解決能力</li> <li>• 應變管理能力</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 規劃與組織能力</li> <li>• 網路安全實作能力</li> <li>• 資訊蒐集能力</li> <li>• 網路工具應用能力</li> <li>• 網路安全技術問題解決能力</li> <li>• 子網路計算能力</li> <li>• 溝通協調能力</li> </ul>
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> </ul>