

系統維護人員職能基準

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	IIS3513-002v3	系統維護人員	最新版本	略	2021/12/31
V2	IIS3513-002v2	網路支援人員	歷史版本	已被《IIS3513-002v3》取代	2019/12/31
V1	IIS3513-002v1	網路支援人員	歷史版本	已被《IIS3513-002v2》取代	2016/12/31

職能基準代碼		IIS3513-002v3			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	系統維護人員		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 資訊支援與服務		職類別代碼	IIS
	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 / 資訊服務業		行業別代碼	J6312
工作描述		從事系統軟硬體安裝及維護管理之工作。			
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系統硬體組件配置與維護	T1.1安裝與配置電腦組件	O1.1.1安裝配置紀錄 O1.1.2維修排程	P1.1.1 依照計畫、安裝程序與組織需求，安裝配置組件。 P1.1.2 使用適當測試工具測試組件，以預防人為失誤，達到零失誤率。 P1.1.3 找出問題並加以解決。 P1.1.4 利用系統知識，測試與強化系統效能，以達成組織標竿。	3	K01電子廢棄物棄置之環保相關規範 K02系統診斷軟體 K03規劃與測試相關作業系統 K04業界接受之軟硬體產品 K05組織規範 K06組織需求	S01溝通協調能力 S02讀寫能力 S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S05電腦維修能力 S06文書處理能力

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>P1.1.5 依照組織規範，以文件記錄安裝配置之流程。</p> <p>P1.1.6 根據組件廠商規範，研擬並記錄維修排程。</p>		<p>K07系統當前功能性</p> <p>K08組件安裝廠商之規範與需求</p>	
	T1.2安裝與配置 <u>周邊設備</u> 【註1】	<p>O1.2.1使用者意見回饋紀錄</p> <p>O1.2.2系統維修紀錄</p>	<p>P1.2.1 安裝與配置周邊設備。</p> <p>P1.2.2 偵測並找出周邊設備的常見問題。</p> <p>P1.2.3 解決周邊設備問題，以符合客戶需求。</p> <p>P1.2.4 追蹤系統維修，並記錄相關行動。</p>	3	<p>K05組織規範</p> <p>K06組織需求</p> <p>K07系統當前功能性</p> <p>K08組件安裝廠商之規範與需求</p>	<p>S03規劃與組織能力</p> <p>S04問題解決能力</p> <p>S05電腦維修能力</p> <p>S06文書處理能力</p>
	T1.3支援服務中心	O1.3.1服務中心紀錄	<p>P1.3.1 找出服務中心品質原則，及應用於服務中心環境相關之概念與術語。</p> <p>P1.3.2 運用服務原則，通知消費者通話的進展。</p> <p>P1.3.3 依照服務原則，將服務中心通話向上呈報。</p> <p>P1.3.4 執行服務中心結案原則。</p> <p>P1.3.5 在服務中心通話結案之後，尋求使用者回饋。</p>	3	<p>K03規劃與測試相關作業系統</p> <p>K04業界接受之軟硬體產品</p> <p>K05組織規範</p> <p>K06組織需求</p> <p>K07系統當前功能性</p> <p>K08組件安裝廠商之規範與需求</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S03規劃與組織能力</p> <p>S04問題解決能力</p> <p>S05電腦維修能力</p> <p>S06文書處理能力</p>
T2安裝升級與管理作業系統	T2.1決定組織支援服務程序		<p>P2.1.1 組織技術支援程序。</p> <p>P2.1.2 研究支援服務系統。</p> <p>P2.1.3 與用戶端聯繫。</p>	3	<p>K09作業系統管理</p> <p>K10支援服務系統</p>	<p>S03規劃與組織能力</p> <p>S04問題解決能力</p> <p>S05電腦維修能力</p> <p>S06文書處理能力</p> <p>S07作業系統操作能力</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)
	T2.2安裝或升級桌上型電腦作業系統		P2.2.1 安裝作業系統。 P2.2.2 更新現有作業系統。 P2.2.3 執行自動化安裝作業。 P2.2.4 移轉檔案。	3	K09作業系統管理 K10支援服務系統	S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S05電腦維修能力 S06文書處理能力 S07作業系統操作能力
	T2.3環境配置設定	O2.3.1使用者設定檔	P2.3.1 對分享的資源指定存取權限。 P2.3.2 設定桌上型電腦與使用者環境，並排除問題。 P2.3.3 設定硬體裝置與驅動程式，並排除問題。 P2.3.4 建立資安與防毒程序。	3	K09作業系統管理 K10支援服務系統	S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S05電腦維修能力 S06文書處理能力 S07作業系統操作能力
T3安裝、組態與測試路由器、防火牆	T3.1準備安裝路由器		P3.1.1 確認網路拓撲狀態並決定網路協定 (IP) 定址。 P3.1.2 評估網路管理與安全需求，以決定路由器規格。	3	K11路由器相關知識 K12網路協定相關知識 K13網路拓撲相關知識	S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S07作業系統操作能力 S08計算能力 S09資料庫應用能力 S10風險管理能力 S11研究能力 S12網路安裝能力
	T3.2路由器安裝、組態及測試	O3.2.1測試紀錄及使用者報告	P3.2.1 依照製造商要求、企業規範及通訊協定，組裝路由器與周邊設備。 P3.2.2 根據製造商說明與技術要求，設定並測試路由器及周邊設備，以確保功能性與可交	3	K11路由器相關知識 K12網路協定相關知識 K13網路拓撲相關知識 K14防火牆相關知識	S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S07作業系統操作能力 S08計算能力

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)
			互運作性。 P3.2.3 防火牆安裝與設定。 P3.2.4 依照需要重新設定硬體，並標示網路。 P3.2.5 完成文件並清理工作現場。			S09資料庫應用能力 S10風險管理能力 S11研究能力 S12網路安裝能力
T4協助完成資料庫備份與復原	T4.1規劃備份及復原時程	O4.1.1資料庫備份及復原紀錄	P4.1.1 檢視資料庫檔案系統架構。 P4.1.2 決定最適合之備份與復原方法。 P4.1.3 找出並檢查預期 / 推測之可能風險與失效情境。 P4.1.4 準備備份與維護排程，並做成紀錄。	3	K15診斷工具 K16結構化查詢語言 (SQL) K17資料庫原理 K18備份與復原方法	S02讀寫能力 S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S11研究能力 S13蒐集與分析能力 S14軟體備份與復原能力
	T4.2執行資料庫備份	O4.2.1離線及線上檔案備份 O4.2.2異地檔案備份	P4.2.1 根據組織安全標準以及預期 / 推測可能失效情境，去評估各種備份與復原方法。 P4.2.2 依照組織與安全標準，在最短停機時間下，完成完整離線備份。 P4.2.3 依照組織與安全標準所決定事項，在最短停機時間下，完成線上檔案備份。 P4.2.4 採用磁碟陣列 (RAID) 備援陣列設定來備份檔案。 P4.2.5 安排檔案異地備份。	3	K15診斷工具 K16結構化查詢語言 (SQL) K17資料庫原理 K18備份與復原方法 K19資料庫管理 K20資料庫安全 K21開放檔案的備份程序與復原作業	S02讀寫能力 S03規劃與組織能力 S04問題解決能力 S11研究能力 S13蒐集與分析能力 S14軟體備份與復原能力

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)
	T4.3建立復原點與災害復原程序		<p>P4.3.1 根據組織備份規範，安排資料庫復原點。</p> <p>P4.3.2 測試復原流程以確保資料庫可在最短停機時間復原至指定復原點。</p> <p>P4.3.3 完成失效點的資料庫復原，並確保已承諾的交易資料不會消失。</p>	3	<p>K18備份與復原方法</p> <p>K19資料庫管理</p> <p>K20資料庫安全</p> <p>K21開放檔案的備份程序與復原作業</p>	<p>S02讀寫能力</p> <p>S03規劃與組織能力</p> <p>S04問題解決能力</p> <p>S11研究能力</p> <p>S13蒐集與分析能力</p> <p>S14軟體備份與復原能力</p>
	T4.4建立並佈署備援資料庫	O4.4.1備援資料庫文件	<p>P4.4.1 建立或設定備援資料庫以符合組織規範。</p> <p>P4.4.2 執行備援資料庫以支援重要業務功能。</p> <p>P4.4.3 準備備援資料庫文件。</p>	3	<p>K18備份與復原方法</p> <p>K19資料庫管理</p> <p>K20資料庫安全</p> <p>K21開放檔案的備份程序與復原作業</p>	<p>S03規劃與組織能力</p> <p>S04問題解決能力</p> <p>S11研究能力</p> <p>S13蒐集與分析能力</p> <p>S14軟體備份與復原能力</p>
T5 安裝用戶端應用程式	T5.1安裝硬體組件與應用程式		<p>P5.1.1 根據計畫與製造商規格，依循職業安全衛生與環境要求，規劃安裝用戶端應用程式。</p> <p>P5.1.2 研擬具有排定優先順序之任務與應變措施的執行計畫，以減少客戶營運中斷之情況。</p> <p>P5.1.3 依照網路與組織要求，安裝工作所需硬體組件與用戶端軟體。</p> <p>P5.1.4 進行應用程式效能基準測試，並解決問題。</p>	3	<p>K12網路協定相關知識</p> <p>K22相容性問題與解決方案程序</p> <p>K23客戶與業務聯繫</p> <p>K24技術規格記錄方法</p> <p>K25流程之間的鏈結</p> <p>K26設定與規劃程序</p> <p>K27系統診斷特點</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02讀寫能力</p> <p>S03規劃與組織能力</p> <p>S13蒐集與分析能力</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)
	T5.2建立資安與防毒程序		P5.2.1 根據客戶需求，研擬資安與防毒執行計畫。 P5.2.2 依客戶需求執行資安與防毒所需軟體組件，並解決發現之問題。	3	K23客戶與業務聯繫 K24技術規格記錄方法 K25流程之間的鏈結 K26設定與規劃程序 K27系統診斷特點	S01溝通協調能力 S02讀寫能力 S03規劃與組織能力 S13蒐集與分析能力
	T5.3完成工作並製作活動文件紀錄	O5.3.1安裝紀錄 O5.3.2使用者文件	P5.3.1 依照組織指南，製作安裝與整合流程文件紀錄。 P5.3.2 提供使用者文件。 P5.3.3 通知客戶以取得簽核。	3	K24技術規格記錄方法 K25流程之間的鏈結 K26設定與規劃程序 K27系統診斷特點	S01溝通協調能力 S02讀寫能力 S03規劃與組織能力 S13蒐集與分析能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01 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。
- 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 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。
- A04 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。
- A05 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。
- A06 親和力：對他人表現理解、友善、同理心、關心和禮貌，並能與不同背景的人發展及維持良好關係。
- A07 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。

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，資訊相關科系畢業。

說明與補充事項

- **其他補充說明：**

- **【註1】** 周邊設備：是指能夠通電並正常執行的電腦非必須硬體裝置；可以獨立或半獨立工作而不依賴於電腦，通常可以擴充或提高所接入的電腦的功能或效能。包括輸入輸出裝置和部分儲存裝置。如鍵盤、滑鼠、掃描器、網路攝影機、顯示器、印表機、光碟機、UPS 不間斷電源和其它隨身碟、儲存卡讀卡機、數位相框、MP3 / MP4 播放器、行動硬碟等 USB 裝置或可攜式裝置。