

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 |
|----|---------------|--------|------|---------------------|------------|
| V4 | IIS3513-002v4 | 系統維護人員 | 最新版本 | 略 | 2025/06/15 |
| V3 | IIS3513-002v3 | 系統維護人員 | 歷史版本 | 已被《IIS3513-002v4》取代 | 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 | IIS3513-002v4 | | | |
| 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 系統硬體設備與元件配置與服務 | T1.1 安裝與配置電腦設備與元件 | O1.1.1 安裝配置紀錄 | P1.1.1 依照組織需求與規劃、安裝程序，安裝配置設備與元件。 P1.1.2 使用測試工具檢測設備與元件功能，識別故障問題並執行修復作業。 | 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 | 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 |

| 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) |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------|---|------|--|---|
| | | | P1.1.3 運用系統知識，測試並優化系統效能，以達成組織目標。 P1.1.4 依照組織規範，以文件記錄安裝配置之流程。 P1.1.5 根據設備與元件廠商規範，研擬並記錄維修排程。 | | K05 組織規範 K06 系統當前功能性 K07 元件安裝廠商之規範與需求 | S06 文書處理能力 |
| | T1.2 安裝與配置周邊設備 | O1.2.1 系統維修紀錄 | P1.2.1 安裝與配置周邊設備。 P1.2.2 偵測並找出安裝與配置周邊設備所遭遇之問題，解決周邊設備問題，以符合客戶需求。 P1.2.3 追蹤系統維修，並記錄相關行動。 | 3 | K05 組織規範 K06 系統當前功能性 K07 元件安裝廠商之規範與需求 | 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 |
| | T1.3 支援服務中心 | O1.3.1 服務中心紀錄 O1.3.2 使用者意見回饋紀錄 | P1.3.1 依據服務中心品質原則及元件安裝廠商之規範與需求，應用於服務中心環境。 P1.3.2 運用服務原則，瞭解客戶案件進展。 P1.3.3 依照服務原則，將服務中心案件進度向管理人員報告。 P1.3.4 服務中心案件結案之後，蒐集使用者意見回饋。 | 3 | 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 系統當前功能性 K07 元件安裝廠商之規範與需求 | 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 |
| T2 安裝升級與管理作業系統與應用程 | T2.1 決定組織支援服務程序 | | P2.1.1 依據支援服務中心派工，確認技術服務流程與執行細節，通知用戶端。 | 3 | K08 作業系統管理 K09 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 |

| 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) |
|------|------------------|-----------------------------|---|------|---|---|
| 式 | | | | | | S07 作業系統操作能力 |
| | T2.2 安裝或升級電腦作業系統 | | P2.2.1 備份相關資料。 P2.2.2 安裝作業系統或更新現有作業系統。 P2.2.3 確認作業系統正常運行。 | 3 | K08 作業系統管理 K09 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 安裝用戶端應用程式 | O2.3.1 安裝紀錄 O2.3.2 使用者文件 | P2.3.1 依照組織需求與規劃、安裝程序，安裝工作所需硬體元件與用戶端軟體，進行應用程式效能基準測試，並解決問題。 P2.3.2 根據組織需求，研擬資安與防毒執行計畫。 P2.3.3 依客戶需求執行資安與防毒所需軟體元件，並解決發現之問題。 P2.3.4 依照組織指南，製作安裝與整合流程文件紀錄，提供使用者文件。 | 3 | K10 網路協定相關知識 K11 相容性問題與解決方案程序 K12 客戶與業務聯繫 K13 技術規格記錄方法 K14 流程之間的鏈結 K15 設定與規劃程序 K16 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 S08 蒐集與分析能力 |
| | T2.4 帳號權限與環境配置設定 | O2.3.1 使用者設定檔 | P2.3.1 建立帳號並對分享的資源指定存取權限。 P2.3.2 設定電腦與使用者環境，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 | K08 作業系統管理 K09 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 S07 作業系統操作能力 |

| 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) |
|--------------------|------------------|-------------------|---|------|---|--|
| T3 安裝、配置與測試路由器、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，以決定路由器內部設定。 | 3 | K10 網路協定相關知識 K17 路由器相關知識 K18 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 S09 風險管理能力 S10 研究能力 S11 網路安裝能力 |
| | T3.2 路由器安裝、配置及測試 | O3.2.1 測試紀錄 | 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 完成測試並撰寫測試紀錄。 | 3 | K10 網路協定相關知識 K17 路由器相關知識 K18 網路拓撲相關知識 K19 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 S09 風險管理能力 S10 研究能力 S11 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 資料庫備份及復原計畫 | P4.1.1 檢視資料庫檔案系統架構。 P4.1.2 找出並檢查預期 / 推測之可能風險與失效情境，評估各種備份與復原方法。 P4.1.3 決定最適合之備份與復原方法。 P4.1.4 規劃備份與維護排程。 | 3 | K20 診斷工具 K21 結構化查詢語言 (SQL) K22 資料庫原理 K23 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 S08 蔑集與分析能力 S10 研究能力 S12 資料庫應用能力 S13 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) |
|------|-------------------|-----------------------------------|--|------|---|---|
| | T4.2 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 依照組織與安全標準，執行完整離線備份作業。 P4.2.2 依照組織與安全標準所決定事項，執行並完成線上檔案備份作業。。 P4.2.3 使用磁碟陣列 (RAID) 備援陣列設備來備份檔案。 P4.2.4 安排檔案異地備份。 | 3 | K20 診斷工具 K21 結構化查詢語言 (SQL) K22 資料庫原理 K23 備份與復原方法 K24 資料庫管理 K25 資料庫安全 K26 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 S08 蒐集與分析能力 S10 研究能力 S13 軟體備份與復原能力 |
| | T4.3 建立復原點與災害復原程序 | | P4.3.1 根據組織備份規範，安排資料庫復原點。 P4.3.2 測試復原流程，確保資料庫能復原至指定復原點。 P4.3.3 完成資料庫復原演練，並確保交易資料不會消失。 | 3 | K23 備份與復原方法 K24 資料庫管理 K25 資料庫安全 K26 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 S08 蒐集與分析能力 S10 研究能力 S13 軟體備份與復原能力 |
| | T4.4 建立並佈署備援資料庫 | O4.4.1 備援資料庫文件 | P4.4.1 建立或設定備援資料庫以符合組織規範。 P4.4.2 執行備援資料庫以支援重要業務功能。 P4.4.3 準備備援資料庫文件。 | 3 | K23 備份與復原方法 K24 資料庫管理 K25 資料庫安全 K26 開放檔案的備份程序與復原作業 | S03 規劃與組織能力 S04 問題解決能力 S08 蒐集與分析能力 S10 研究能力 S13 軟體備份與復原能力 |

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或具 2 年以上相關工作經驗。

- **其他補充說明：**

- - 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。