

技術士技能檢定電腦軟體應用職類規範

83年2月8日行政院勞工委員會台勞職檢字第15362號令公告
88年8月23日行政院勞工委員會台勞職檢字第0700127號令修正
109年7月14日勞動部勞動發能字第1090510884號令修正

級 別：丙級。

工作範圍：具電腦基本知識並且能操作電腦處理辦公室文書工作。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、電腦概論	(一)電腦基本概念	能熟悉下列基本概念： 1. 電腦系統基本組成裝置及連接方式。 2. 電腦基本運作原理。	(1)瞭解 I/O 設備。 (2)瞭解中央處理單元。 (3)瞭解電腦數字系統。 (4)瞭解主機元件。 (5)瞭解主機連線裝置。 (6)瞭解主機及週邊之連接。
	(二)電腦基本操作	能熟練下列基本操作： 1. 操作電腦及週邊設備。 2. 簡易故障之判斷及排除。	
二、應用軟體使用	(一)文書處理軟體操作	能正確使用文書處理軟體： 1. 編輯文件。 2. 製作表格。 3. 圖文整合。 4. 文件合併。 5. 檔案存取及列印。	(1)瞭解文書處理、電子試算表及簡報軟體基本知識。 (2)瞭解文書處理、電子試算表及簡報軟體指令。 (3)瞭解電子試算表函數。
	(二)電子試算表軟體操作	能正確使用電子試算表軟體： 1. 編輯工作表。 2. 試算操作。 3. 產生圖表。 4. 檔案存取及列印。	
	(三)簡報軟體操作	能正確使用簡報軟體： 1. 編輯投影片。 2. 佈景主題。 3. 動畫設定。 4. 投影片切換。	

		5. 檔案存取及列印。	
	(四)Internet 服務	能正確使用 Internet 軟體： 1. 處理 E-mail 電子郵件。 2. 連結網站。 3. 檔案傳輸。 4. 其它 Internet 相關處理工作。	(1)瞭解 Internet 概念。 (2)瞭解 Internet 軟體之觀念及知識。 (3)瞭解 Internet 軟體使用技巧。 (4)瞭解網頁製作知識。 (5)瞭解雲端資源運用。
三、系統軟體使用	(一)中文系統操作	能熟練下列操作： 1. 啟動、設定及調整中文系統操作環境。 2. 輸入法。	(1)瞭解作業系統基本原理。 (2)瞭解作業系統的操作。 (3)瞭解中文系統原理。 (4)瞭解中文系統操作。 (5)瞭解網路系統基本指令。 (6)瞭解系統管理工具。
	(二)網路系統操作	能熟練進入及離開網路系統。	
	(三)作業系統操作	能熟練下列操作： 1. 檔案管理。 2. 目錄管理。 3. 檔案輸出入。	
四、資訊安全	(一)惡意程式防治	1. 能瞭解惡意程式及傳染途徑。 2. 能瞭解如何防治惡意程式。	(1)瞭解惡意程式防治。 (2)瞭解網路安全概論。 (3)瞭解軟體復原及資料備份。 (4)瞭解資料系統安全及管理。
	(二)資料備份及復原	1. 能熟悉資料安全防護。 2. 能進行備份及復原個人資料。 3. 能應用壓縮工具，進行資料壓縮。 4. 能瞭解檔案加密存取之操作。	
	(三)系統安全	1. 能瞭解資訊系統安全基本概念、內涵及做法。	

		2. 能熟悉資料安全防護。	
	(四) 災害防治	1. 能熟悉災害防護基本概念。 2. 能瞭解災害回復作業。	

級 別：乙級。

工作範圍：1. 具電腦基本知識並且能操作電腦處理辦公室文書工作。

2. 應用套裝軟體及特殊軟體以改善業務，提高工作效率。

應具知能：應具備丙級技能與知識外，並應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、電腦概論	(一)電腦概念	能熟悉下列概念： 1. 電腦系統組成裝置及連接方式。 2. 電腦運作原理。	(1)瞭解 I/O 設備。 (2)瞭解中央處理單元。 (3)瞭解電腦數字系統。 (4)瞭解主機元件。 (5)瞭解主機連線裝置。 (6)瞭解主機及週邊之連接。 (7)瞭解資料庫原理。 (8)瞭解結構化查詢語言。 (9)瞭解巨量計算。 (10)瞭解資料通訊原理。 (11)瞭解網路架構。 (12)瞭解通訊協定。
	(二)電腦操作	能熟練下列操作： 1. 操作電腦及週邊設備。 2. 故障之判斷及排除。	
	(三)資料庫原理	能瞭解資料庫原理： 1. 資料庫管理系統之功能及特性。 2. 資料庫查詢語言。	
	(四)資料通訊及網路應用	能瞭解資料通訊原理。	
二、應用軟體使用	(一)文書處理軟體操作	能應用文書處理軟體： 1. 編輯文件及表格。 2. 圖文整合及文件合併。 3. 結合電子試算表等相關軟體，設計自動化文件。	(1)瞭解文書處理、電子試算表及簡報軟體應用知識。 (2)瞭解文書處理、電子試算表及簡報軟體指令。 (3)瞭解電子試算表函數。 (4)瞭解資料庫概念。 (5)瞭解資料庫系統操作。 (6)瞭解繪圖軟體指令。
	(二)電子試算表軟體操作	能應用電子試算表軟體： 1. 設計工作底稿。 2. 函數進階應用。 3. 製作樞紐分析	

		表、統計表及圖表。	
	(三)簡報軟體操作	能應用簡報軟體： 1. 製作各種簡報。 2. 編輯母片。 3. 結合文書處理及電子試算表軟體，設計多媒體簡報。	
	(四)資料庫軟體應用	能應用資料庫軟體： 1. 增刪及修改資料。 2. 篩選及查詢資料。 3. 排序資料。	
三、系統軟體使用	(一)作業系統操作	能熟練下列操作： 1. 檔案管理。 2. 目錄管理。 3. 檔案輸出入。	(1)瞭解作業系統原理。 (2)瞭解作業系統調整及設定。 (3)瞭解作業系統的安裝及操作。 (4)瞭解中文系統原理及操作。 (5)瞭解視窗環境操作。 (6)瞭解視窗運用軟體操作。 (7)瞭解網路系統。 (8)瞭解系統管理工具。
	(二)視窗環境的操作	能熟練下列操作： 1. 視窗環境執行。 2. 視窗應用軟體。	
	(三)網路系統操作	能熟練下列操作： 1. 網路系統。 2. 運用網路資源。	
	(四)網際網路軟體應用	能正確安裝、設定及使用網際網路應用軟體： 1. 安裝各種網際網路應用軟體。 2. 網際網路應用軟體各種環境參數設定。 3. 網際網路應用軟體使用。	
四、資訊安全	(一)惡意程式防	1. 能瞭解惡意程	(1)瞭解惡意程式防治。

	治	<p>式防治及傳染途徑。</p> <p>2. 能瞭解如何防治惡意程式。</p>	<p>(2)瞭解網路安全概論。</p> <p>(3)瞭解軟體復原及資料備份。</p> <p>(4)瞭解資料系統安全及管理。</p>
	(二)資料備份及復原	<p>1. 能熟悉資料安全防護。</p> <p>2. 能進行備份及復原個人資料。</p> <p>3. 能應用壓縮工具，進行資料壓縮。</p> <p>4. 能瞭解檔案加密存取之操作。</p>	
	(三)系統安全	<p>1. 能瞭解資訊系統安全概念、內涵及做法。</p> <p>2. 能熟悉資料安全防護。</p>	
	(四)災害防治	<p>1. 能熟悉災害防護概念。</p> <p>2. 能瞭解災害回復作業。</p>	

級 別：甲級。

工作範圍：1. 具電腦基本知識並且能操作電腦處理辦公室文書工作。

2. 應用套裝軟體及特殊軟體以改善業務，提高工作效率。

3. 能管理部門電腦業務工作。

應具知能：應具備乙級技能與相關知識外，並應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、電腦概論	(一)電腦概念	能熟悉下列概念： 1. 電腦系統組成裝置及連接方式。 2. 電腦運作原理。 3. 週邊設備及介面卡之特性。	(1)瞭解 I/O 設備及原理。 (2)瞭解處理裝置及原理。 (3)瞭解電腦數字系統。 (4)瞭解主機及週邊之連接。 (5)瞭解週邊裝置與介面卡之功能及用途。 (6)瞭解主機元件。
	(二)電腦操作	能熟練下列操作： 1. 組裝電腦及週邊設備。 2. 操作電腦及週邊設備。 3. 故障之判斷及排除。	(7)瞭解資料庫原理與設計。 (8)瞭解結構化查詢語言。 (9)瞭解巨量計算。 (10)瞭解資料通訊原理。 (11)瞭解網路架構。 (12)瞭解通訊協定。
	(三)資料庫原理	能熟悉下列資料庫原理： 1. 資料庫查詢語言。 2. 資料庫管理系統之功能及特性。 3. 資料庫管理。	
	(四)資料通訊與網路應用	能熟悉資料通訊原理。	
二、應用軟體使用及管理	(一)文書處理軟體操作	能應用文書處理軟體： 1. 編輯及列印文件表格。 2. 設定圖表目錄、索引及連結。 3. 圖文整合及文件合併。	(1)瞭解文書處理知識。 (2)瞭解文書處理指令。 (3)瞭解電子試算表知識。 (4)瞭解電子試算表指令。 (5)瞭解試算表資料格式轉換。 (6)瞭解商業圖表。 (7)瞭解繪圖軟體指令。 (8)瞭解簡報軟體指令。
	(二)電子試算表軟體	能應用電子試算表軟體：	(9)瞭解圖形檔格式。 (10)瞭解資料庫原理。

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計工作底稿。 2. 設計巨集程式。 3. 轉換電子試算表資料格式。 	<ol style="list-style-type: none"> (11)瞭解資料庫系統操作。 (12)瞭解資料通訊原理。 (13)瞭解檔案傳輸通訊協定。 (14)瞭解通訊軟體原理及指令。 (15)瞭解軟體安裝及設定。 (16)瞭解軟硬體管理。 (17)瞭解硬碟管理及操作。 (18)瞭解記憶體管理。
	(三)繪圖及簡報軟體操作	<p>能應用繪圖及簡報軟體：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製作簡報。 2. 轉換圖形檔。 	
	(四)資料庫軟體應用	<p>能應用資料庫軟體：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具操作資料庫之能力。 2. 具設計及建立資料庫檔案之能力。 	
	(五)通訊軟體操作	<p>能應用通訊軟體：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設定通訊軟體組態。 2. 執行傳送及接收檔案。 	
	(六)資源管理	<p>能管理系統資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 硬碟規劃及管理。 2. 記憶體管理。 3. 設備及軟體管理。 	
三、系統軟體使用及安裝管理	(一)作業系統操作	<p>能熟練下列操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 檔案管理。 2. 目錄管理。 3. 輸出入。 4. 設定操作環境及調整系統組態。 5. 安裝作業系統。 	<ol style="list-style-type: none"> (1)瞭解作業系統的原理。 (2)瞭解作業系統調整及設定。 (3)瞭解作業系統的操作。 (4)瞭解作業系統的安裝。 (5)瞭解視窗環境及應用軟體操作。 (6)瞭解視窗環境安裝、設定及調整。 (7)瞭解網路系統指令。 (8)瞭解網路系統管理。 (9)瞭解網路系統建置。 (10)瞭解系統管理工具。 (11)瞭解網頁設計原理。 (12)瞭解電子商務。
	(二)視窗環境的操作	<p>能熟練下列操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 視窗環境執行。 2. 視窗應用軟體。 3. 設定及調整視 	

		窗操作環境。	(13)瞭解資訊管理。 (14)瞭解管理資訊系統。
	(三)網路系統操作	能熟練下列操作： 1. 網路系統。 2. 運用網路資源。 3. 管理及整合網路資源。 4. 管理使用者權限。 5. 建置網路主機及工作站。	
四、資訊安全	(一)惡意程式防治	1. 能瞭解惡意程式及傳染途徑。 2. 能瞭解如何防治惡意程式。	(1)瞭解惡意程式防治。 (2)瞭解網路安全概論。 (3)瞭解軟體復原及資料備份。 (4)瞭解網路資料之備份及復原。
	(二)資料備份及復原	1. 能熟悉資料安全防護。 2. 能備份及復原個人資料。 3. 能備份及復原網路資料。	(5)瞭解資料系統安全與管理。 (6)瞭解電腦稽核。
	(三)系統安全	1. 能瞭解安全標準及指導原則。 2. 能瞭解實體安全。 3. 能瞭解軟體安全。 4. 能瞭解通訊安全。 5. 能熟悉資料安全。 6. 能熟悉人員安全。	
	(四)災害防治	1. 能熟悉電腦稽核作業。 2. 能瞭解電腦災害防護及回復作業。	