

技術士技能檢定資訊相關職類共用規範

級別：不分級。

工作範圍：從事資訊相關工作。

適用職類：電腦軟體應用、電腦軟體設計、電腦硬體裝修、網路架設、網頁設計。

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
資訊素養	(一)電腦硬體架構	能熟悉及運用： 1. 處理器的原理及運作。 2. 記憶體及儲存裝置。 3. 輸出入裝置。 4. 數位邏輯概論。 5. 電腦相關零組件。 6. 週邊裝置。	(1)瞭解處理器內部架構及運作方式。 (2)瞭解記憶體及儲存裝置相關知識。 (3)瞭解輸出入裝置運作方式。 (4)瞭解數位邏輯基本運算。 (5)認識電腦零組件。 (6)瞭解週邊裝置種類及相關知識。
	(二)網路概論及應用	能熟悉及運用： 1. 網路通訊原理。 2. 網路系統及服務。 3. 網路協定。 4. 網路裝置。 5. 網際網路相關知識。	(1)瞭解網路通訊之原理及運作方式。 (2)瞭解各種網路系統與服務之原理及運作方式。 (3)瞭解各種網路協定之基本原理。 (4)瞭解各種網路裝置之原理及運作方式。 (5)瞭解各種網際網路相關知識及其應用。
	(三)作業系統	能熟悉及運用： 1. 作業系統維運。 2. 作業系統指令。 3. 檔案系統架構。 4. 執行環境之設定。 5. 系統軟體。	(1)瞭解作業系統操作及管理。 (2)瞭解作業系統指令之操作方式。 (3)瞭解各種檔案系統之原理及運作方式。 (4)瞭解作業環境之設定及操作。 (5)瞭解系統軟體操作及管理。
	(四)資訊運算思維	能熟悉及運用： 1. 邏輯思考。 2. 科技符號及工具運用。	(1)瞭解運用科技工具分析資料並建立模型，以找出解決辦法。 (2)瞭解運用科技工具蒐

		3. 程式語言及應用。 4. 演算方法。	集及辨識相關資料，作出決策以解決問題。 (3)瞭解運用科技工具拆解問題，找出幫助結構複雜問題之關鍵資訊。 (4)瞭解各種程式語言特性及應用領域，以幫助解決問題。 (5)瞭解自動化系統的運作方式，並利用演算法來建立自動化的問題解決方式。
	(五)資訊安全	能熟悉及運用： 1. 資訊安全及管理。 2. 電腦病毒防治。 3. 資訊存取及控制。 4. 新型態資訊安全。	(1)瞭解網路裝置安全。 (2)瞭解網路資訊保全。 (3)瞭解網路軟體安全。 (4)瞭解電腦病毒原理及防治。 (5)瞭解資訊加密技術及運作方式。 (6)瞭解防火牆技術及運作方式。 (7)瞭解資訊存取及控管。 (8)瞭解網路威脅。 (9)瞭解網路交易安全及運作方式。 (10)瞭解電腦犯罪行為及罰則。