

檔 號：

保存年限：

勞動部勞動力發展署技能檢定中心 令

發文日期：中華民國114年12月15日

發文字號：技發字第1141300512號



修正「技術士技能檢定資訊相關職類共用規範」，並自即日生效。

附修正「技術士技能檢定資訊相關職類共用規範」

主任 楊國聖

技術士技能檢定資訊相關職類共用規範修正規定

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 |
|----------|------------|--|--|
| 一、電腦硬體架構 | 處理電腦硬體相關元件 | 能熟悉及運用： 1. 處理器之原理。 2. 記憶體及儲存裝置。 3. 輸出入裝置。 4. 數位邏輯概論。 5. 電腦相關元件。 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)瞭解電腦元件相關知識。 (6)瞭解週邊裝置種類及相關知識。 |
| 二、網路概論應用 | 掌握網路原理及應用 | 能熟悉及運用： 1. 網路通訊原理。 2. 網路通訊協定。 3. 網路裝置。 4. 網路系統及服務。 5. 網際網路。 | (1)瞭解網路通訊原理及運作方式。 (2)瞭解各種網路通訊協定原理。 (3)瞭解各種網路裝置原理及運作方式。 (4)瞭解各種網路系統、應用服務及運作方式。 (5)瞭解各種網際網路相關知識及應用。 |
| 三、作業系統處理 | 管理作業系統 | 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. 系統環境設定。 5. 系統軟體。 | (1)瞭解作業系統管理及操作。 (2)瞭解作業系統指令操作方式。 (3)瞭解各種檔案系統原理及運作方 |

| | | | |
|----------|-------------|--|---|
| | | | <p>式。</p> <p>(4)瞭解系統環境設定及操作。</p> <p>(5)瞭解系統軟體管理及操作。</p> |
| 四、資訊運算 | 運用計算思維概念及方法 | <p>能熟悉及運用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 邏輯思考。 2. 科技符號及資訊工具。 3. 演算法。 4. 程式語言。 | <p>(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。</p> <p>(2)瞭解運用科技工具蒐集及辨識相關資料，作出決策以解決問題。</p> <p>(3)瞭解自動化系統之運作方式，並利用演算法建立自動化問題解決方式。</p> <p>(4)瞭解運用資訊工具拆解問題，找出幫助結構複雜問題之關鍵資訊。</p> <p>(5)瞭解程式語言特性及應用領域，以幫助解決問題。</p> <p>(6)瞭解程式語言之演算法及特性，以找出並修復程式碼錯誤或問題之方式。</p> |
| 五、人工智慧應用 | 使用人工智慧技術 | <p>能熟悉及運用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智慧原理。 2. 知識表示。 3. 知識推理。 4. 機器學習。 5. 深度學習。 6. 生成式人工智慧。 7. 人工智慧倫理。 | <p>(1)瞭解人工智慧原理。</p> <p>(2)瞭解程式可以處理之知識表示方法。</p> <p>(3)瞭解人工智慧邏輯推理及問題解決方法。</p> <p>(4)瞭解監督式、非監督式、半監督式與增強式機器</p> |

| | | | |
|----------|----------|---|--|
| | | | <p>學習模型及效能評估。</p> <p>(5)瞭解深度學習架構及表徵學習方法。</p> <p>(6)瞭解生成式人工智慧方法、應用及使用指引。</p> <p>(7)瞭解人工智慧應遵循之相關倫理原則。</p> |
| 六、資訊安全防護 | 應用資訊安全技術 | <p>能熟悉及運用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊安全與管理。 2. 惡意程式威脅與防護。 3. 資訊存取與控制。 4. 新型態資訊安全。 | <ol style="list-style-type: none"> (1)瞭解資訊裝置安全相關知識。 (2)瞭解資料庫安全及資訊保全相關知識。 (3)瞭解安全軟體系統發展生命週期相關知識。 (4)瞭解惡意程式原理及防護。 (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)瞭解網路威脅及防禦。 (9)瞭解網路交易安全及運作方式。 (10)瞭解電腦犯罪行為及規範。 (11)瞭解雲端及大數據安全。 (12)瞭解物聯網安全。 |