

景觀園藝技術人員職能基準

職能基準代碼		NAO3142-001v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	景觀園藝技術人員		
所屬 類別	職類別	天然資源、食品與農業 / 農業經營		職類別代碼	NAO
	職業別	農、林、漁、牧技術員及推廣人員		職業別代碼	3142
	行業別	支援服務業 / 建築物及綠化服務業		行業別代碼	N8130
工作描述		從事景觀園藝施工、維護及管理等相关工作			
基準級別		3			

工作 任務	工作活動	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 安排景觀施 工工作	T1.1 理解現場計 畫與規格		1. 辨識現場計畫與規格各種不同的要素 2. 將現場計畫與規格和其他可用的計畫比較，以確保資訊的準確性 3. 依現場計畫與規格確定決定施工工作所需的設備 4. 在理解現場計畫的過程中，考量所提出之施工工作對於環境的影響 5. 針對施工工程安排的相關職業衛生與安全(OHS)危害進行潛在風險評估，並據此執行管制	3	K1 理解現場計畫與規格上的符號與圖例使用，尤其是與現場地貌相關的基準與位置 K2 瞭解指南針指示及如何依現場計畫定位北方 K3 認識在布置施工現場時可參考的其他計畫 K4 認識常用的整平與測量名詞 K5 準備施工工程現場的相關環境狀況，以確保在施工時將對於環境的影響降到最低	S1 在定位與標記施工工程現場時，採用數學與幾何原理 S2 使用一系列的測量儀器 S3 運用讀寫技能閱讀、理解及遵循組織政策與程序、遵循書面說明書、準確、清楚地記錄所收集到的資訊，以及選擇並應用一系列的工作
	T1.2 定位與標記		1. 依現場計畫定位現有的現場地貌 2. 依現場計畫定位所提出之施工工程的位		K6 與布置施工工程現場相關的職業衛	S4 使用口頭溝通技能/語言職能履行組織規定的工作角色，包括詢問技巧、主動聆聽、釐清資訊，以及視需要諮詢主管

工作任務	工作活動	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)
	施工工程位置		置 3. 將線條、形狀、角度及尺寸的尺度量測從現場計畫轉移到現場 4. 根據現場計畫與規格，在現場標記所提出之施工工程的形狀		生與安全危害	S5 使用人際關係技能與各種文化、社會及宗教背景，以及各種專業能力的人員共事和相處
	T1.3 建立現場的基準點與測量基準		1. 制定基準點，以確保所有現有與提出的施工工程能以測量設備連結 2. 根據現場計畫與規格，在位置/結構上選擇與制定測量基準			
	T1.4 取得並驗證現場高程		1. 設定整平設備並檢查讀數的準確性 2. 據此調整超出規格的儀器 3. 根據制定的基準點與測量基準取得、驗證及記錄高程 4. 根據製造商的說明清潔、保養及儲藏整平設備			
T2 安排灌溉系統施作	T2.1 安排安裝工作的工具及材料		1. 根據灌溉設計需求及主管指示，選擇材料、工作、設備及機器 2. 根據企業計畫及工作程序，辨識灌溉系統的安裝現場 3. 根據系統圖面及規格，檢查交付至現場的零件和設備 4. 檢查供水，以確保相容於系統規格	3	K7 灌溉方法與技巧 K8 灌溉系統組件 K9 接頭、閥門及灑水器組件的特性與運作 K10 泵浦與灑水器組件的特性與運作 K11 水在不同地形與土壤類型的行為 K12 土壤水分測試技巧	S6 識別危害並執行安全工作實務 S7 組織安裝工作的設備與材料 S8 布置與準備現場 S9 完成安裝工作 S10 與工作團隊成員、主管、承包商及顧問溝通

工作任務	工作活動	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 安排現場布置及準備事宜		1. 量測與標記灌溉管線 2. 確認設備運作與工作程序符合企業與法規職業衛生與安全及企業工作程序 3. 根據製造商的規格及企業工作程序，對工具、設備及機器執行操作前檢查與安全檢查 4. 識別職業衛生與安全危害、評估風險，以及執行風險控制 5. 選擇、使用及保養合適的安全與個人防護裝備		K13 職業衛生與安全環境法規與企業程序	S11 運用讀寫技能遵循依序安排的書面說明書，並準確、清楚地記錄所收集到的資訊 S12 使用計算技能預估、計算及記錄例行工作場域措施 S13 使用人際關係技能與各種文化、社會及宗教背景，以及各種身心能力的人員共事和相處
	T2.3 安排灌溉組件的安裝事宜		1. 根據計畫與主管指示安排工作 2. 確認工作場域的乾淨與安全，以進行安裝工作 3. 檢視目前工作工具的適合性，及是否根據指南與安全工作實務使用			
T3 安排排水系統施作	T3.1 準備排水系統安裝活動		1. 根據現場與排水系統計畫及企業工作程序，辨識排水系統的施工現場與施工方法 2. 根據排水系統設計需求及企業工作程序，選擇材料、工作、設備及機器 3. 根據製造商的規格及企業工作程序，對工具、設備及機器執行操作前檢查與安全檢查	3	K14 排水系統的用途及應用於實際情況的排水系統計畫 K15 排水類型、組件及安裝技巧 K16 灌溉與排水系統的環境影響 K17 土壤性質 K18 企業職業衛生與安全程序 K19 安裝排水系統的環境影響	S14 識別危害並執行安全工作程序 S15 安排排水系統工作 S16 土方整平與校準高程校對 S17 使用設備、工具及機械 S18 執行並遵循相關企業職業衛生與安全和環境政對策與程

工作任務	工作活動	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)
			4. 識別職業衛生與安全(OHS)危害、評估風險，以及執行風險控制 5. 選擇、使用及保養合適的安全與個人防護裝備			序 S19 運用讀寫技能閱讀、理解及遵循組織政策與程序、遵循施工計劃書、準確、清楚地記錄所收集到的資訊，以及選擇並應用一系列工作的程序 S20 使用口頭溝通技能/語言職能履行組織規定的工作角色，包括詢問技巧、主動聆聽、釐清資訊，以及視需要諮詢主管 S21 使用計算技能預估、計算及記錄例行工作場域措施 S22 使用人際關係技能與各種文化、社會及宗教背景，以及各種身心能力的人員共事和相處
	T3.2 協調安裝工作		1. 識別企業工作團隊、承包商及設計故障，並諮詢主管，以循序、適時、有效的方式協調工作任務 2. 根據職業衛生與安全需求，並適當考量對於環境所造成的後果和相關法規，進行排水系統的安裝工作 3. 在工作之中與工作完成之後，全程保持乾淨、安全的工作區域			
	T3.3 準備安裝排水系統的現場		1. 理解服務與術語，以確保根據產業實務清楚瞭解排水系統計畫的概念 2. 識別公共服務布局、對照現場與排水系統計畫檢查深度，以及向主管與相關主管機關報告差異 3. 根據計畫規格及企業工作程序，完成規劃之排水系統相關的現場勘測、量測及標記，以及土壤性質確認			
T4 決定基本的	T4.1 收集測試用		1. 準備收集土壤/介質樣本的工具及材料 2. 根據工作記錄或主管指示，確立土壤/介	3	K20 土壤採樣技術 K21 土壤/介質的物理特性	S23 收集土壤/介質樣本 S24 進行基本的土壤/介質測試

工作 任務	工作活動	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)
土壤性質及/ 或栽培介質	的土壤/介質 樣本		質樣本收集區域 3. 利用場地規劃，並與主管商討，定位服務 4. 確認職業衛生與安全 (OHS) 危害，評估風險，實施控制，並通報主管 5. 選擇、使用及維護合適的安全設備及個人防護設備 6. 根據經認可的採樣技術，從指定區域隨機取樣，並準備現場分析或送至他處分析 7. 依組織程序標示及記錄樣本		K22 土壤/介質的化學特性 K23 土壤/介質的植物關係 K24 基本的土壤/介質現場測試 K25 判讀實驗室結果 K26 土壤性質改良技術	S25 解讀自行或實驗室的測試結果 S26 記錄及儲存資訊 S27 使用讀寫技巧遵循書面指示，清楚準確地記錄資訊 S28 使用口說溝通技巧及語言能力，完成組織要求的工作職責，如：提問、主動聆聽、要求解釋說明及請示上級主管意見 S29 使用計算能力，以估計、計算及記錄例行工作措施 S30 使用人際關係能力，與各種背景的人合作，例如：來自不同文化、社會或種族，或是生理或心理能力有別等
	T4.2 進行基本的 土壤/介質測 試		1. 適用情況下，確定土壤剖面 2. 測試或檢查土壤/介質的物理特性 3. 測試土壤/介質的化學特性 4. 依組織程序記錄結果			
T5 植栽治療處 置	T5.1 準備治療處 置樹木		1. 找出需要治理的樹木，並根據工作程序決定治理方法 2. 確認職業衛生與安全 (OHS) 危害，評量風險，並報知主管 3. 根據主管指示與組織指南，準備並使用適合所執行工作之工具設備	3	K27 樹木對排放與應力之反應方式 K28 業界實務守則 K29 與治理計劃相關之環境考量，其中包括利用化學治理與機具、設備及化學殘渣的環境安全性處理 K30 有關害蟲疾病之確認原則與方法	S31 使用適合特定用途之不同化學施放工具及設備工作，並將環境影響性降至最低 S32 以懷有環保意識的敏感態度處理植物設備廢料，例如就資源回收目的進行植物與紙類

工作任務	工作活動	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)
			4. 根據企業OHS要求，選用個人保護設備		K31 影響運用樹木治理之時機與方法的因素	廢棄物分類
	T5.2 調節樹木以減緩應力		1. 根據樹木腐朽區隔化 (CODIT) 原則，於指定位置移除所有死亡、斷裂、連接不良、瀕死與染病樹木 2. 修除交錯樹枝，以就樹木天然形態提供適度空間 3. 重新引導生長形式，避免造成樹木實質與結構性損傷 4. 根據指南謹慎處理已移除之植物，同時適當注意環境影響		K32 不同廣泛化學類型，例如殺蟲劑、除草劑、除菌劑以及使用此類化學藥劑之潛在環境影響 K33 運用化學治理時之健康、安全與環境考量 K34 肥料施放與時機，以及肥料化用最低化之需求，以便限制環境影響	S33 以設計目的在於將環境影響性降至最低之方式，處理化學物質及其容器 S34 解讀指示說明 S35 閱讀標示 S36 記錄資訊 S37 與團隊夥伴溝通 S38 運用讀寫技巧，遵循已排序之書面指示，並準確清楚記錄資訊
	T5.3 調解環境以維持樹木健康活力		1. 移除交錯的植物，確保空間適當，同時維持樹木之日照、水份及養份要求 2. 根據主管指示之速率與指定位置，於土壤中施放營養添加劑 3. 根據主管指示，改良土壤結構			S39 應多溝通並技巧的完成組織要求的工作職責，如：提問、主動聆聽、要求解釋說明及請示上級主管意見 S40 依計算能力，以估計、計算及記錄例行工作措施
	T5.4 運用治理方法		1. 就容積校準目的檢查應用設備，並根據製造商指示與指南，加以調整操作 2. 依製造商指示、指南與OHS要求，就環保意義謹慎運用治理方法 3. 根據企業標準作業程序 (SOP) 清潔或消毒工具設備，以防疾病傳染			S41 依人際關係能力，與各種背景的人合作，例如：來自不同文化、社會或種族，或具不同生理、心理能力等

工作 任務	工作活動	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)
T6 進行估價、報價與投標	T6.1 就估價、報價與 / 或投標進行前置計劃活動		1. 根據企業政策與客戶商議，確認專案本質及範圍 2. 確立估價、報價或投標格式、規格及期限，並與客戶確認 3. 取得並解讀可用相關文件 4. 與客戶、代理人或其他主管機構商議後，依比例圖樣、專案與其他現場計劃書檢舉調和專案現場	3	K35 有關勞工雇用條款之法規、決標書、企業協議管理政策 K36 讓供應商、服務機構、承包商與顧問參考之當前成本計算結構與選項 K37 為安排、組織及展示財務量化資訊所用之公司業界標準與實務 K38 有關保密與投標流程之企業道德標準	S42 研究評估資訊 S43 遵守法令要求 S44 運用讀寫技巧，完成組織所需工作角色，其技巧層級範圍涵蓋閱讀、瞭解文件至完成書面報告 S45 運用口頭溝通技巧 / 言語能力完成組織明訂之工作角色，其中包括提問、積極傾聽、請求解說、協商解決方案 S46 運用數字技巧預估、計算並記錄複雜工作場域措施設施 S47 運用人際關係手腕與他人共事並聯繫相關人士，範圍涵蓋文化、社會與宗教背景，以及生理心理能力
	T6.2 決定資源要求		1. 從客戶規範解讀記錄細部專案資訊與總金額 2. 根據客戶規範確認預估所需專案資源之規模、勞型與數量 3. 就符合客戶規範之合適專案資源採購，確認評估其來源 4. 選用適當工具設備計算各資源項目之正確尺寸、類型及數量 5. 計算各資源項目之單位成本與總成本，並列入文件記錄 6. 解讀記錄完成估價、報價或投標之必要且適當應急預備金 7. 於價格摘要單上準確記錄算式			
	T6.3		1. 根據客戶規範記錄工作排程			

工作 任務	工作活動	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)
	準備估價、報價或投標排程		2. 準確記錄資源排程，並與工作排程之要求一致 3. 根據介業指南準確記錄財務要求之排程			
	T6.4 準備並記錄欲呈送客戶之估價、報價或投標書		1. 根據介業指南計算並檢驗估價、報價或投標 2. 根據客戶規範整合已計算成本之摘要、工作、資源與財務報表 3. 展開文書作業期間，嚴守品質保證要求、企業客服程序、傳統格式刁業界標準 4. 於指定期限內準確完成估價、報價與 / 或投標，並呈交客戶 5. 根據客戶要求提供並調整後續資訊			
T7 管理景觀專案	T7.1 找出景觀專案相關議題		1. 與客戶及/或管理階層商討，確立專案目的及目標 2. 分析景觀文件，決定專案性質及範圍 3. 找出影響專案順利完工的潛在限制 4. 在此階段，考量提案的景觀工程工作所造成的環境衝擊 5. 找出職業衛生與安全 (OHS) 危害，評估風險，實施管控	4	K39 合約準備及行政工作 K40 估計、報價及投標流程 K41 專案管理原則 K42 可能與景觀專案有關的法規 K43 公共責任及法定責任 K44 個人及專業責任 K45 注意義務 K46 辨識、管理及減少任何環境風險的評估	S48 監督並盡量減低承包商所造成的負面環境衝擊 S49 通報及清楚記錄景觀專案各環節工作 S50 了解或準備估計、報價及投標 S51 使用讀寫能力，以完成組織要求的工作職責，範圍從閱讀及理解文件到完成書面報告不等
	T7.2		1. 依合約規定，清楚闡明專案所有相關當			

工作任務	工作活動	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)
	維持有效的客戶關係		事人之職責 2. 經所有專案相關當事人同意，清楚闡明合約更動程序 3. 根據合約條款及條件，經所有專案相關當事人同意，確立緊急應變程序 4. 根據合約義務及周全的經營方式，確立工作計畫相關溝通義務		K47 景觀工程機械及設備，如挖土機或鏟土機	S52 使用口說溝通技巧及語言能力，以完成組織要求的工作職責，如：提問、主動聆聽、要求解釋說明、協商解決方案及回應各種意見等 S53 使用計算能力，以估算、計算及記錄複雜的工作設施 S54 使用人際關係能力，與他人共事合作，例如：不同的文化、社會或宗教背景，或是生理或心理能力有別
	T7.3 制定工作時間表		1. 以所有人員可取得及理解的形式，確立並記錄工作營運的排程及時間進度 2. 依據合約規定及景觀設計，確定景觀專案所需資源 3. 確立並記錄每個生產投入及服務的供應數量、品質及時機 4. 建立關鍵績效成果及指標，以評估所有營運及人員表現			
	T7.4 管理承包商		1. 依據景觀設計及合約規定，準備特定工作的標準合約 2. 根據企業標準，監督合約工作進度 3. 確認、協商執行並記錄變動之處 4. 找出不符合約規定之處，加以修正記錄。 5. 依照合約條款，開始按工作進度付款及付清尾款			

工作 任務	工作活動	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)
	T7.5 提交工作， 完成移交		1. 根據企業指導原則，於完工時及移交前，與相關人員一同場勘 2. 根據企業指導原則及合約條款與條件，指出、記錄及修正未達規格的所有事項			
T8 稽核現場營運	T8.1 決定稽核範圍		1. 準備稽核的目標及範圍 2. 敘述客戶或組織期望 3. 決定隨機或非隨機稽核活動模式 4. 確立個別及個人行動之稽核標準 5. 確立稽核團體及流程的稽核標準	4	K48 稽核方法與技術 K49 產品及/或服務知識 K50 品質準則及技術 K51 訪談技巧 K52 職場記錄及方針 K53 組織營運後勤 K54 品質稽核相關法律議題及術語 K55 獎章及企業協議與相關產業制度 K56 所有層級之政府相關法律及法規 K57 相關作業規範、法規及標準，例如： ISO9000:2000：品質管理系統 - 基礎及詞彙、ISO19011:2003：品質及/或環境管理系統稽核指南	S55 確認客戶或組織要求 S56 確定稽核項目範圍 S57 闡明稽核標準的考量項目 S58 定義稽核流程 S59 辨識合規及不合規的項目 S60 執行稽核 S61 管理稽核施行 S62 規劃應變措施，及採取行動 S63 評估稽核結果發現 S64 安排行程及會議 S65 使用讀寫能力，以完成組織要求的工作職責，範圍從閱讀及理解文件到完成書面報告不等 S66 使用口說溝通技巧及語言能力，以完成組織要求的工作職責，如：提問、主動聆聽、要求解釋說明、協商解決方案及
	T8.2 說明稽核要求		1. 確立並記錄可接受條件/結果的精確考量要素 2. 說明國家標準特定條款及作業規範的相關部分 3. 將書面指導原則傳達給稽核團隊及個別工作人員 4. 以耐用格式提供工作條件細部資訊給稽核團隊			
	T8.3 定義稽核流程		1. 確定及指派稽核施行及評估的責任 2. 確定稽核活動的時間點及頻率 3. 確認行程及後勤安排，規劃應變措施 4. 與稽核團隊及個別工作人員確認期許 5. 記錄及傳達稽核流程			

工作 任務	工作活動	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)
	T8.4 管理稽核施行		1. 事先於雙方商定時間安排稽核會議 2. 檢驗稽核團隊及個別工作人員之活動 3. 找出並記錄合規及不合規事項 4. 訪談相關人員，以取得細部資訊、解釋說明及意見回饋 5. 蒐集及記錄相關資訊及樣本文件 6. 依規定及記錄採取應變行動			回應各種意見等 S67 使用計算能力，以估算、計算及記錄複雜的工作設施 S68 使用人際關係能力，與他人共事合作，例如：不同的文化、社會或宗教背景，或是生理或心理能力有別
	T8.5 評估及記錄稽核結果，並匯整成報告		1. 根據稽核目標檢驗結果及發現，並呈報稽核團隊或個別成員 2. 尋求並達成改善行動報告協議 3. 在後續追蹤會議上，說明及討論稽核背景及後果 4. 針對結果提供意見給客戶或機構 5. 記錄最終的稽核報告，並呈報客戶或機構			
T9 施行設計方案	T9.1 安排實現設計方案所需資源		1. 確認設計方案提案之性質及範圍 2. 研究將設計構想發展至施行階段所需的資源 3. 調查各種影響資源選擇及使用的因素 4. 根據研究及其他法規或組織標準，選擇及準備資源	4	K58 相關背景下，影響設計的著作權、著作人格權、智慧財產議題及法規 K59 設計元素及原理與其在相關設計情境之應用 K60 設計方案廣泛的產業、經濟、社會及歷史背景特徵 K61 相關情境下的其他設計及其他設計	S69 與他人商討測試及改善設計方案的溝通技巧 S70 發展及因應實驗及測試流程的創意思考能力 S71 解讀及發展各種視覺及書面資料來源的讀寫能力
	T9.2		1. 實驗各種不同的設計方案測試技術及流			S72 安排資源及協調測試流程的

工作任務	工作活動	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)
	測試設計方案		程 2. 評估、設計及改進測試流程 3. 在測試過程中，取得重要利害關係人之意見與回應 4. 準確記錄測試結果 5. 根據測試結果及其他人的意見，選擇最終的設計方案		工作者之作品 K62 有助於技術及其他知識發展的資訊來源 K63 設計方案施行領域的技術知識，如資源、材料、工具、設備、科技及產業流程與程序等方面	規劃組織能力，包含在設計過程，與他人聯繫商議 S73 處理測試過程的突發情況及挑戰的問題解決能力
	T9.3 發展設計原型或模型		1. 根據決議的作法，打造設計原型或模型 2. 適用情況下，根據所選的設計方案，選擇及安排材料、工具及設備 3. 將設計原型或模型送至品質檢驗，持續分析、強化及改進 4. 依據確立的需求及其他考量，比較完成的設計原型或模型；依需要進行調整			
	T9.4 展示設計原型或模型		1. 找出應對其展示設計的重要利害關係人 2. 根據觀眾及設計性質，選擇簡報的適合形式 3. 以最佳方式簡潔明瞭且動人地展示設計原型或模型			

職能內涵 (A=attitude 態度)

A02 主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

職能內涵 (A=attitude 態度)
A04 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。
A06 自信心：在表達意見、做決定、面對挑戰或挫折時，相信自己有足夠的能力去應付；面對他人反對意見時，能獨自站穩自己的立場。
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。
A10 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

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：高中職以上相關科系，相關工作經驗 2 年；或從事相關工作 5 年以上。
● 此項職能基準乃參考國外職能資料發展並經國內專家本土化及檢視完成