

職能單元代碼	NEP5R0647
職能單元名稱	因應工作環境變化適應場址
領域類別	天然資源、食品與農業/環境保護與衛生
職能單元級別	5
工作任務與行為指標	<p>一、準備場址檢查</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得和使用地圖、照片和相關文件，來獲得並瞭解初步場址的功能 2. 蒐集特定植物、動物、土壤和氣候的特定場址或地區數據 3. 評估場址歷史和先前之環境或生態研究 4. 評估所有與場址活動相關的緊急計畫、風險評估及安全與環境管理要求 5. 檢視法規和規劃設備，以用於目前和未來的場址使用 6. 確認進入場址的要求和判定有害性 <p>二、執行初步場址調查</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行場址描繪或拍照 2. 觀察和記錄地形和場址的地貌 3. 觀察和記錄場址的水文 4. 觀察和記錄場址的主要植被 5. 觀察和記錄場址植物的證據 6. 觀察和記錄場址的基礎設施和其他建設 7. 需要的話，考慮文化呈現和原住民遺跡物品和紀錄 8. 檢查違法和不適切之活動的證據 <p>三、進行場址條件的初步評估</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀測地貌和水文，描述地表條件和內部潛在的未來衝擊 2. 調查場址的初步生態，並評估場址之生態狀況 3. 對場址進行連續生態評估，並量測或採樣，以決定物理、化學和生化參數 <p>四、準備場址研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由採樣區域和場址之判定，鑑定生物和化學成份 2. 場址研究應包含：鑑定、設備需求和檢查現和所需材料 3. 場址裝備車輛應注意安全載重，以防止運送中的傷害 4. 安全運送所有場址裝備到場址 <p>五、執行場址的基礎生態場址研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用量大和多樣性參數，進行生態採樣

	<p>2. 記錄棲地結構的適當描述</p> <p>3. 簡單的對人口數、人口分布和年齡結構參數進行採樣</p> <p>4. 簡單的進行採樣和量測非生物成分</p> <p>5. 簡單的進行特定物種採樣</p> <p>6. 確保符合相關法規、政策、準則和企業程序【註 1】</p> <p>六、完成場址研究</p> <p>1. 確保安全儲存所有樣品和數據</p> <p>2. 採樣場址應使其安全恢復，並使環境衝擊達最小</p> <p>3. 根據企業程序清洗所有裝備、容器、工作區域和車輛</p> <p>4. 打包和安全地運送所有樣品、裝備和補給送回到基地</p> <p>5. 儲存前檢查所有裝備【註 2】的可用性</p> <p>七、進行和呈現場址數據</p> <p>1. 使用簡單的計算、圖表、表格和/或地圖，來呈現場址數據</p> <p>2. 以原始資料或簡要數據，簡單的計算和解析並提供報告</p> <p>八、維持工作環境安全</p> <p>1. 使用明確的工作安全規範和個人保護裝備，來確保個人安全和其他人的安全</p> <p>2. 減低廢棄物的產生</p> <p>3. 確保所有危險廢棄物已安全的被蒐集並適當處理</p>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、環境和生態系統相關工作的科學方法</p> <p>二、地球系統，包括岩石圈、水圈、大氣圈和生物圈的結構（生態圈）</p> <p>三、地貌、氣候、水文的基礎概念</p> <p>四、化學、物理、地質學和生物學的基本概念和原則，對基礎場址生態研究的科學方法</p> <p>五、能源和材料流體和循環，包括生物地質化學循環</p> <p>六、生態學的基本原理，包括：</p> <p>1. 生態圈、生物群落和主要生態系統類型</p> <p>2. 生態營養系統的結構和階層</p> <p>3. 生物體、群體大小、群體、生態系統，聚落地和生物多樣性</p> <p>4. 非生物和生物的組成成分，以及他們的內部關係和依賴性</p>

	<p>5. 生態系統之動態，穩定、繼承和破壞</p> <p>七、特定法規、政策和與生態場址活動相關的執行準則</p> <p>八、與職業相關的生態、化學和物理場址監測程序知識</p> <p>九、維持、儲存和運送樣品/標本的程序，確保其健康、活力和完整性</p> <p>十、安全衛生和環境相關要求，包括場址安全/生存原則</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、場址觀察技巧，包括分析的能力、問題解析與觀察</p> <p>二、以現有數據和報告，進行研究和結論</p> <p>三、有效地溝通</p> <p>四、規劃和準備場址活動</p> <p>五、場址採樣和監測程序，包括標示和追蹤</p> <p>六、在實驗室和場址時，應標示正確和安全使用場址儀器或裝備，並在場址進行校正</p> <p>七、判定和解決基礎儀器的誤差</p> <p>八、彙編簡潔和準確的報告</p> <p>九、對變動或突發狀況，能有效反應</p> <p>十、當議題/問題超出核心能力/責任範圍時，尋求建議</p> <p>十一、安全的執行工作，以保護自己與他人</p>
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究、評估和簡介場址環境歷史 2. 判別與規範場址活動相關的關鍵緊急情況、安全或環境管理層面 3. 具地質、地貌、水文和生態相關的知識，對場址環境條件提供一個科學的、有系統的評估 4. 規劃和說明生態研究，取得相關可靠的數據 5. 在實驗室和場址皆能正確的使用場址儀器和/或裝備能，包括場址校正 6. 應用採樣、測試和品質程序來準確地執行場址測試 7. 記錄場址評估報告 8. 安全工作 <p>二、評量所需情境與特定資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 合適的場址 2. 車輛、裝備、採樣/監測裝備、相機、消耗品和手冊 3. 工作項目、企業程序、執行準則和場址規範

	<p>4. 任務相關資訊；例如關鍵的地圖和植物/動物</p> <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量受評者準備的數據、結果和場址報告 2. 來自同事和主管的回饋 3. 以書面或口頭提問，評量基礎知識 4. 觀察受評者執行場址評估
說明與補充事項	<p>【註 1】場址活動的企業程序可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 場址筆記本或工作記錄本 ● 標準作業程序，包含場址工作、採樣和測試 ● 裝備運作手冊、校正程序、儀器除錯程序和保養和修復程序 ● 緊急情況、急救和生存程序 ● 與環境保護相關的要求 ● 事件/意外/傷害之報告表單 <p>【註 2】裝備可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 導航和溝通裝備，如：羅盤、地圖、全球定位系統 ● 調查裝備 ● 採樣裝備和容器、動物籠子 ● 特定參數或多重調查，如：溶氧、電導度、酸鹼值、混度、硝酸鹽、磷酸鹽和溫度 ● 場址任務配件，決定參數如溶解的氣體、化學陰離子和陽離子、重金屬、大腸桿菌和生物需氧量 ● 便攜式比色參數和場址顯微鏡 ● 過濾器和篩子 ● 泥土監測套件 ● 數據紀錄儀 ● 急救裝備