

職能單元代碼	CAP4R1712v2
職能單元名稱	進行高階 GNSS 控制測量工作
領域類別	建築與營造/建築規劃設計
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、準備測量工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面考量規格與可用的資源，安排主要活動與時間表</li> <li>2. 彙整並記錄組織測量需求</li> <li>3. 準備測量設備，並考量特定專案參數與需求</li> <li>4. 取得並驗證現有測量控制資料</li> <li>5. 收集、驗證及運用設定資料，並上傳至接收器</li> <li>6. 向相關人員傳達指定之人員職責，以確保清楚瞭解工作，並提供持續評量的依據</li> </ol> <p>二、進行測量工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據製造商規格與組織指南進行設備的程式設計與操作</li> <li>7. 根據測量需求，測量相對於基準系統</li> <li>8. 解決基準系統內不一致的相關問題</li> <li>9. 根據規格，使用資料收集規格詳述使用方法收集的資料</li> <li>10. 規劃並遵循職業衛生與安全需求</li> <li>11. 根據組織指南格遵品保流程</li> </ol> <p>三、完成測量</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據組織指南，使用合適之軟體處理需求，以判斷所需資訊</li> <li>12. 跟據專案規格完成驗證檢查</li> <li>13. 識別並評估規格與實際之間的不一致</li> <li>14. 根據組織指南完成所需文件</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、工作團隊能力</p> <p>四、GNSS 可用性、結構及功能</p> <p>五、GNSS 控制測量技巧</p> <p>六、GNSS 準確性增強技巧</p> <p>七、與 GNSS 網路調查相關的準確性與精確性需求</p> <p>八、資料格式</p> <p>九、GNSS 資料處理與運用</p> <p>十、專案指南</p> <p>十一、產業標準</p> <p>十二、設備限制</p> <p>十三、組織政策與指南，例如職業衛生安全指南</p> <p>十四、規劃與控制流程</p>

	<p>十五、專案審查與報告程序</p> <p>十六、安全工作實務</p> <p>十七、測量基準系統</p>
<p><b>職能內涵</b> (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通技能</p> <p>十八、讀寫技能</p> <p>十九、計算技能</p> <p>二十、組織技能</p> <p>二十一、專案管理技能</p>
<p><b>評量設計參考</b></p>	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必要時，應該提供適當的學習及評量支援</li> <li>2. 在適當情況下，實體資源應涵蓋專為身障人士設計的設備</li> </ol> <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評量儀器，包含個人記事簿及評量記錄本</li> <li>2. 作業須知、工作規劃及時程、政策文件及責任聲明</li> <li>3. 專業評量服務之訓練提供者</li> <li>4. 相關準則、規定及作業規範</li> <li>5. 合適場地及設備</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評量與理解設計資訊，識別待測量與監控的要素</li> <li>2. GNSS 資料簡化</li> <li>3. 執行量測</li> <li>4. 規劃支援</li> <li>5. 紀錄與報告不符合性層面</li> <li>6. GNSS 資料處理與運用，以及測量基準系統的知識</li> </ol>
<p><b>說明與補充事項</b></p>	<p>一、規格可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 測量資料及其需求的詳細技術說明</li> <li>• 準備剖面圖和計畫，並附上所有資訊</li> </ul> <p>二十二、組織測量需求可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境、土地及地理資訊分析</li> <li>• 資產管理</li> <li>• 製圖服務</li> <li>• 土木工程</li> <li>• 數位影像</li> <li>• 電力</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緊急服務管理</li> <li>• 環境資料集</li> <li>• 地理資訊系統</li> <li>• 整合服務-環境、土地及地理相關資料集</li> <li>• 地方政府</li> <li>• 適地性服務</li> <li>• 全球定位</li> <li>• 製圖設施</li> <li>• 測量標誌</li> <li>• 汙水系統</li> <li>• 電信</li> <li>• 公共設施，如自來水</li> </ul> <p>二十三、設備可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 任何大地測量接收器</li> <li>• 全球定位系統</li> <li>• 全球導航衛星系統</li> <li>• 能夠進行差分與即時模式運作的相關設備</li> </ul> <p>二十四、專案參數與需求可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 坐標系統</li> <li>• 基準面</li> <li>• 顯示格式</li> <li>• 資訊顯示</li> <li>• 輸出</li> </ul> <p>二十五、反映測試結果真實狀態的驗證方式包括系統變異的測試，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 混擾偏差</li> <li>• 資訊/資料偏差</li> <li>• 觀測偏差</li> <li>• 回憶偏差</li> <li>• 選樣偏差</li> </ul> <p>二十六、相關人員可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同事</li> <li>• 登記立案的測量員</li> <li>• 現場人員</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 人員或員工代表</li><li>• 主管或直屬經理</li><li>• 供應商</li><li>• 使用者</li></ul> <p>二十七、製造商規格可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 設備規格</li><li>• 操作手冊</li></ul> <p>二十八、組織指南可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 合適時間表</li><li>• 倫理規範</li><li>• 公司政策</li><li>• 最終產品格式</li><li>• 正式設計參數</li><li>• 工作或服務職務之相關法規</li><li>• 作業與設備手冊</li><li>• 職業衛生與安全政策與程序</li><li>• 概述團隊合作、工作角色、責任及委任的人員實務和指南</li><li>• 資料處理需求</li></ul> <p>二十九、基準系統指的是：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 設備與處理軟體所需的投影與基準參數</li></ul> <p>三十、職業衛生與安全可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 標準</li><li>• 識別潛在危害</li><li>• 檢查工作現場</li><li>• 使用個人防護衣</li><li>• 使用設備和招牌</li></ul> <p>三十一、品保流程可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 內部與外部</li><li>• 監督目標達成</li><li>• 對照設定的標準衡量產品或服務</li><li>• 標準驗證</li></ul> <p>三十二、合適軟體可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 專為測量規劃、處理及調整原始資料設計的軟體套件</li></ul> <p>三十三、所需資訊可能包括：</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 計算的資訊</li><li>• 中繼資料</li><li>• 位置資料</li><li>• 設定的位置準確性</li></ul> <p>三十四、專案規格可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 所需測量資料的詳細技術說明</li></ul> <p>三十五、所需文件可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 與客戶往來的電子或紙本書信</li><li>• 現場記錄</li><li>• 最終報告</li><li>• 對話記錄</li><li>• 測量圖</li><li>• 組織工作活動表</li></ul>
--	---