

職能單元代碼	CAP4R1701v2
職能單元名稱	執行大地測量運算
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、準備進行大地測量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定義大地測量工作目標 2. 根據專案規格表，找出、考量並遵循相關適用標準 3. 找出特殊資源需求 <p>二、於參考面進行運算工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇相關參考面，進行所需的大地測量運算 4. 將數據歸併至要求的參考面 5. 找出並計算參考面之大地測量要件 6. 找出並執行參考面運算及投影平面運算 7. 根據標準完成檢核，解決問題 8. 遵循組織有記錄及無記錄之作法 <p>三、進行投影平面運算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇相關投影平面，進行所需的大地測量運算 9. 將數據歸併至要求的投影平面 10. 找出並計算投影平面之大地測量要件 11. 根據所制定的標準，完成檢核 <p>四、完成工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據組織指導原則，迅速正確地完成必備文件 12. 根據組織指導原則，通知相關人員工作成果 13. 根據專案規格表，將測量數據歸檔
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、資料格式</p> <p>五、數據管理</p> <p>六、數據處理</p> <p>七、使用適當的運算輔助工具進行大地測量運算，包括適當的軟體</p> <p>八、產業規定及標準</p> <p>九、組織方針與指導原則</p> <p>十、規劃及控管流程</p> <p>十一、不同表面之間的關係</p> <p>十二、空間參考系統</p> <p>十三、理解及應用計算的重要性</p> <p>十四、涉及相關參考面及投影表面之職業問題</p>
職能內涵	一、溝通技巧

(S=skills 技能)	十五、電腦能力 十六、讀寫技巧 十七、計算能力 十八、組織能力
評量設計參考	一、評量之關鍵面向/能力證明之證據 <ol style="list-style-type: none"> 1. 必要時，應該提供適當的學習及評量支援 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 二、評量所需情境與特定資源 <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量儀器，包含個人記事簿及評量記錄本 2. 作業須知、工作規劃及時程、政策文件及責任聲明 3. 專業評量服務之訓練提供者 4. 相關準則、規定及作業規範 5. 合適場地及設備 三、評量方法 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有任何需要時，執行檢核 2. 適當運用公式，取得正確結果 3. 針對各種問題運用解決方案 4. 評估及記錄各種來源的運算資料 5. 定義用於大地測量運算的專有名詞 6. 展現對於測量計算在正確性的要求有充分了解 7. 了解數學概念及技巧 8. 依據邏輯級數執行演算，解決大地測量問題
說明與補充事項	一、大地測量意指： <ul style="list-style-type: none"> • 考量地球形狀及尺寸的測量學 十九、目標可能包括： <ul style="list-style-type: none"> • 商定的客戶需求 • 書面測量數據規格表 二十、相關適用標準為左列資料之正確性的重要標準： <ul style="list-style-type: none"> • 水平資訊之計算 • 維護區之固定線 • 測量 • 記錄 二十一、專案規格表意指： <ul style="list-style-type: none"> • 測量數據及相關標準之細部技術說明

	<p>二十二、資源需求可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 計算機• 電腦• 軟體 <p>二十三、數據可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 測定數據或其他• 從下列途徑衍生之大地測量數據：• 全球導航衛星系統• 全站儀 <p>二十四、大地測量要件可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 大地控制網：一個已知精確方位及高度的地點網，並考量了地球的形狀及大小• 大地測量參數• 其他相關表面或投影平面所需資訊 <p>二十五、參考面運算可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 子午線收斂角• 點對點計算（羅賓公式）• 主曲率半徑• 從觀察距離取得之球面距離 <p>二十六、投影平面運算可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 地圖網格之角度/方位角計算• 弧弦改正• 網格收斂• 網格方向角• 點與線尺度比例• 點對點計算• 坐標軸轉換• 網格坐標經緯度 <p>二十七、必備文件可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 記錄• 成品報告• 測量平面圖 <p>二十八、組織指導原則可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 道德規範• 企業方針
--	--

	<ul style="list-style-type: none">• 工作及服務機能相關法規• 手冊• 說明工作角色及職責之個人實務及指南 二十九、相關人員可能包括： <ul style="list-style-type: none">• 經理• 管理人• 測量員
--	---