

職能單元代碼	CAP4R1700v2
職能單元名稱	執行高階測量運算
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、準備進行高階導線運算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定義工作目標 2. 根據專案規格表，找出、考量並遵循相關適用標準 3. 根據客戶需求，定義及記錄高階導線運算之主要工作活動及限制 4. 依據組織指導原則，向相關人員清楚說明工作要求及運算標準 <p>二、執行工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 演算角度及方向角 5. 換算極坐標與直角坐標 6. 計算閉合導線坐標，估算缺失元素及坐標 7. 歸納記錄之導線資料 8. 進行導線調整 9. 解決固定寬度線性數據之運算問題 10. 遵循組織有記錄及無記錄之作法 <p>三、執行圓弧曲線相關運算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 演算圓弧曲線所有元素 11. 解決圓弧曲線缺失元素相關問題 <p>四、完成工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據組織指導原則，完成必備文件 12. 根據專案規格表，將空間數據歸檔
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、資料格式</p> <p>二、資料管理</p> <p>三、資料處理</p> <p>四、以合適之運算輔助工具（包括合適軟體）進行大地測量運算</p> <p>五、業界需求與標準</p> <p>六、測量軟體與測量設備的連結</p> <p>七、組織政策與指南</p> <p>八、規劃與控制流程</p> <p>九、安全工作實務</p> <p>十、空間參考系統</p>
職能內涵	<p>一、溝通技巧</p> <p>二、電腦能力</p>

(S=skills 技能)	<p>三、開創性及企業能力 四、計算能力</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. 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 <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <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 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據邏輯級數執行演算，並呈現清楚可見的結果 2. 評估及記錄各種來源之運算資料 3. 展現廣博的測量運算操作知識 4. 運用數學原理及技巧，解決各種高階測量相關問題 5. 了解以數字解決高階測量問題之目的 6. 理解測量計算在正確性方面的要求
說明與補充事項	<p>一、目標可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 商定的客戶需求 • 書面測量數據規格表 <p>二、相關適用標準為左列資料之正確性的重要標準：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水平及垂直資訊之計算 • 測量 • 記錄 <p>三、專案規格表意指：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測量數據及相關標準之細部技術說明 <p>四、主要工作活動可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 為達成專案目標，所決定之合適的活動及活動順序 <p>五、限制可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 範圍 • 基準面 • 產業標準 • 可得資源

	<ul style="list-style-type: none">• 時間 <p>六、客戶可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 常客或特殊需求顧客• 組織外部• 組織內部 <p>常客及新顧客，包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 公司行號• 政府機關• 民間團體成員• 供應商 <p>七、相關人員可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 經理• 現場人員• 管理人• 測量員 <p>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• 說明團隊工作、工作角色及職責之個人實務及指南 <p>九、運算可能包括的相關問題有：</p> <ul style="list-style-type: none">• 網形角度及線性觀測值之調整• 網形高度觀測值之調整• 固定寬度之線性數據• 維持閉合圖形區域 <p>十、組織有紀錄及無紀錄之作法可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 時間表• 數據處理及標準• 成品格式• 正式的設計考量要素 <p>十一、必備文件可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 記錄• 成品報告 <p>十二、空間數據可能：</p> <p>包括從下列途徑取得之數據：</p> <ul style="list-style-type: none">• 回聲測聲儀
--	---

	<ul style="list-style-type: none">• 全球導航衛星系統• 水準儀• 攝影測量• 全站儀 <p>與下列資訊相關：</p> <ul style="list-style-type: none">• 深度• 尺寸• 方向• 高度• 方位
--	--