

職能單元代碼	CAP4R1695v2
職能單元名稱	進行工程測量
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、規劃工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定義目標、主要工作活動及限制，並記錄於書面測量規格表 2. 評估並決定所用之設備及方法之詳細資料 3. 規劃並確定觀測數據 4. 考量並遵循相關法規及法定標準、需求及職場衛生與安全標準 <p>二、執行工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安排工作進度，在效期限內完成 5. 實施專案管理機制，藉此測量、記錄、報告與預定進度及計畫相關之工作活動 6. 確定各部分都完成觀測 7. 觀測數據約化至專案坐標系統後與原設計比較 8. 管理偶發事故及問題之影響 9. 根據規格表驗證並記錄測定資料 10. 依據組織指導源則，完成檢核 11. 檢查設備，確認狀態良好 12. 遵守製造商規格表之設備使用指示 13. 所有流程皆遵循相關法規及公司政策 <p>三、完成工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據組織指導原則，通知相關人員工作成果 14. 根據組織指導原則，完成必備文件 15. 根據專案規格表，將測量數據歸檔 <p>四、檢查工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行審查，比較工作成果與設定目標
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、正確性及精密度標準</p> <p>五、資料擷取及載出</p> <p>六、校準專業測量設備</p> <p>七、資料格式</p> <p>八、數據管理</p> <p>九、數據歸納及處理技術</p> <p>十、工程相關作業流程及相關數值運算</p>

	<p>十一、專案指南</p> <p>十二、產業標準</p> <p>十三、法律、法定及產業規定及標準</p> <p>十四、設備、測量及分析相關規則之限制</p> <p>十五、業界政策與規則，如職場衛生與安全指南</p> <p>十六、規劃及控管流程</p> <p>十七、專案檢核程序</p> <p>十八、安全工作實務</p> <p>十九、測量坐標參考系統</p> <p>二十、測量數據擷取及放樣方法</p> <p>二十一、數據擷取及放樣所用之測量設備</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通技巧</p> <p>二十二、主動及進取能力</p> <p>二十三、讀寫技巧</p> <p>二十四、計算能力</p> <p>二十五、規劃及組織能力</p> <p>二十六、儀器測量技術能力</p>
<p>評量設計參考</p>	<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. 由設計資訊，確認測量及監測項目 2. 進行測量 3. 規劃資源 4. 管理應變措施 5. 記錄及通報不合格之處 6. 工程測量流程相關知識
<p>說明與補充事項</p>	<p>一、目標可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 商定的客戶需求 • 測量規格表 <p>二十七、限制可能包括：</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 範圍 • 數據 • 環境因素 • 產業標準 • 法律及法規 • 財務 • 可用資源 • 時間 <p>二十八、技術可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 辦公室程序 <p>二十九、設計可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 數位資訊 • 計畫書紙本 • 地圖 • 書面指示 <p>三十、測量數據可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 深度 • 尺度 • 方向 • 流量 • 坐標位置 • 坡度 <p>三十一、法律及法規標準可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 地方政府要求 • 國家標準 <p>三十二、職業衛生與安全可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 制定現場安全計劃 • 辨識潛在危險 • 檢查工作現場 • 依據職業衛生與安全標準培訓人員 • 使用個人防護衣 • 使用安全設備及標識 <p>三十三、有效期限可能涉及專案預估的持續時間，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 客戶指示 • 考量偶發事故
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • 考量過去專案經驗 • 專案人員經驗 • 專案地點 • 採行方法 • 使用的資源及設備 <p>三十四、專案管理機制可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與利害關係人之溝通 • 解決糾紛 • 監控及調整重要階段 <p>三十五、偶發事故可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設備故障 • 人員受傷 • 人員流動 • 觀測誤差 • 專案計畫之阻礙 • 天氣 <p>三十六、測量可能包括使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 流速儀 • 回聲測聲儀 • 全球導航衛星系統 • 水準儀 • 遙感探測 • 捲尺 • 經緯儀 • 驗潮儀 • 全能測量儀 <p>三十七、規格表可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測量數據及相關標準之細部技術說明 • 包含所有資訊之樣本與計劃準備事項 <p>三十八、組織指導原則可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 時程表 • 道德規範 • 企業方針 • 最終產品格式
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• 正式的設計考量要素• 工作及服務機能相關法規• 手冊• 職業衛生與安全政策及程序• 說明團隊工作、工作角色及職責之個人實務及指南• 數據處理標準 <p>三十九、設備可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 全球導航衛星系統• 水準儀• 捲尺• 全能測量儀 <p>四十、製造商規格表可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 設備規格說明• 操作手冊 <p>四十一、法規可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 標準• 獎勵及企業協定• 證照要求• 作業規範• 品質保證要求 <p>四十二、企業方針可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 內部及外部溝通指導原則• 企業之職場衛生與安全標準• 客戶服務標準• 企業目標，如公司使命聲明• 政府指導方針• 設備使用指南• 操作手冊• 營運規劃• 策略規劃 <p>四十三、相關人員可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 同事• 立案測量技師執業測量技師• 公司人員
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• 人員或員工代表• 管理人或產線經理• 供應商• 使用者 <p>四十四、必備文件可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 與客戶來往之電子或紙本郵件• 外業記錄• 結案報告• 對話記錄• 測量略圖• 組織工作活動表
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------