

職能單元代碼	CAP4R1669v2
職能單元名稱	為建案進行工地測量及放樣程序
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、使用建築物及基本測量設備於工地測量線性距離</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算規則、形狀、區域與形體面積和體積 1. 使用基本測量設備精確量測距離，不受工地特性及量測方法影響 2. 工地量測之距離須符合公尺中誤差小於公厘的容許誤差、或沒有誤差 3. 由無誤差的現場數據計算出總距離 4. 正確地記錄坡度 <p>二、測量執行閉合水準導線程序</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行水準測量儀器損壞、磨損及可使用性的檢查 5. 能正確無誤的進行量測 6. 檢查儀器之精確度，並在可能情況下予以校正，使用定樁法達成公尺內小於公厘的要求 7. 能完成最少點之閉合水準導線，閉合誤差須小於公厘 8. 能正確記錄導線數據及後續計算，包含前後視檢算 <p>三、以網格法測量等高線</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為工地測量及放樣完成工地確認，無誤地設置測量樁 9. 正確選擇格網間距並正確地安置木樁 10. 正確無誤地紀錄所有可能影響施工的工地細節 11. 由鄰近之水準點化算所有格網點之高程，誤差需小於公厘 12. 於基地圖上以適當之等高距繪製等高線，格網間距以公分為原則，測量並定樁。以正確之比例繪製斷面圖 13. 以基地圖等高線及樁面設計高程計算，容許最小誤差 <p>四、使用定平裝置以求水平及垂直</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依照製造商說明書進行定平裝置精確度 / 校正的基本測試 14. 依照標準作業程序進行定平裝置臨時的校正 15. 以定平裝置量測讀取水平及垂直 16. 以定平裝置放樣水平

	<p>17. 使用標準定平裝置及捲尺，依規範進行放樣工作</p> <p>五、確認大型建案之水準及測量設備的合適性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究並記錄不同測量設備之異同 18. 設備用來控制放樣，並確認為垂直狀態 19. 了解控制測量及放樣結構與多樓層混凝土建築物的基本差異 20. 使用兩種水準測量儀器進行樓層垂直維度測量，精確度達公厘 <p>六、計算與網格有關、且一般於大型建地進行放樣的座標、方位及距離</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示不同方向之間的角度關係 2. 由兩組座標北向及東向計算方向角與距離 21. 由已知點座標、方向角、及距離，計算一點座標 22. 由已知點座標、方向角、及距離，計算另一已知座標點之支距 23. 由基地圖、已知點、方向角、距離、支距、與座標，計算建築物整體或部分放樣的必要資訊 24. 根據相關政府法規，列出與土地所有權相關的文件並釐清其關連性 25. 說明土地所有權及開發限制的不同條件 26. 釐清建築契約及法定機構的責任 27. 釐清並區分法規所聲明的限制，及其規範居住建築的限制
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、行政流程及文件準備</p> <p>七、對報告、施工圖及規範的理解能力</p> <p>八、研究方法</p> <p>九、測量設備、水準測量儀器的規格及能力</p> <p>十、建築物之結構、設計及施工原則</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、回應改變及對工作場域負責的能力，如對現有工地環境及永續的架構或管理系統</p> <p>十一、溝通能力</p> <p>十二、閱讀及理解能力</p> <p>十三、使用並理解非口語溝通方式</p> <p>十四、在文化差異的情況下使用適當的語言及概念</p> <p>十五、書寫能力</p> <p>十六、應用測量及計算的數值計算能力</p> <p>十七、蒐集、組織及分析資訊的規劃及組織能力</p>

	十八、確認設備的錯誤及問題和精確度，並採取適當補救措施的解決問題能力
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. 符合適用工作場域的職業衛生與安全職能法規 2. 運用組織管理政策及程序，包含品質保證需求 3. 運用測量及放樣程序於至少一件民用建案，或符合相關法規的類似建案，需提供相關資料、結果、建議及策略的報告 4. 依據專案綱要，提供適當團體或個人報告 5. 必要基礎知識的評量，通常會在工地以外的環境下進行 <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入程序與需求 2. 包含實際任務或模擬任務的必要任務需求 3. 相關規範及作業規定 4. 符合工作安全實務的適宜工具及設備 5. 適合工作需求的支持材料 6. 工作安全實務與處理危害及緊急事故相關的工作場域須知 7. 材料安全資料表 8. 研究來源，包含產業相關系統資訊 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在評量過程中，如有需要，應針對身障人士進行合理調整。這可以包含設備之修改與、其他實體資源的改善，以及適宜的評量規定。 2. 符合適用之工程、衛生及服務訓練方案的評估準則 3. 包含針對真實及模擬的工作狀況的直接觀察，藉由提問確認具有穩定正確確認及理解，以及實務運用所需基本知識的能力 4. 加強員工對工作場域任務及工作角色能力的融入 5. 確保受評者資格已通過認證，並可以轉移到其他環境及情況 6. 所有評量為結構化學習經驗的一部分，必須包含直接、間接及補充證據 7. 評量過程與技能應該以務實的方式，就評量的相關能力

	<p>來考量當事人的語言、讀寫及計算能力</p> <p>8. 能力評量的補充證據可以為第三者的相關認證文件，如目前工作管理人、團隊領導者及專業訓練人員提供</p>
說明與補充事項	<p>一、基本測量設備包含：</p> <ul style="list-style-type: none">• 電子測距儀• 雷射設備• 光學垂準器• 木樁• 經緯儀 <p>二、工地測量與放樣程序：</p> <ul style="list-style-type: none">• 包含國民住宅建築開發案• 可能包括商業與產業專案