

職能單元代碼	CAP3R1675v2
職能單元名稱	完成基本草圖
領域類別	建築與營造/建築規劃設計
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、決定製圖要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為準備基本製圖，更新、閱讀及理解空間資訊 2. 實體及屬性都是測量與空間資訊業所稱空間資訊 3. 確認製圖要求並依據組織準則向相關人員說明 4. 根據操作程序設定硬體和軟體 5. 確認與專案相關的基本數位資訊並進行檢索工作 6. 使用電腦硬體設備以符合職業衛生與安全所需要的執行速度與精準需求 <p>二、蒐集物件參數及數據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立設計所需尺度及資料 7. 確定精度與容許誤差 8. 圖層資料透過軟體空間技術，改善成圖之視覺與理解效果 9. 運用有關人員指定的空間重疊技術，以產出空間專案的相關成果 <p>三、製作圖樣或成圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據使用說明瞭解基本電腦輔助設計功能及特性 10. 取得專案所需設備 11. 和相關人員共同審核初步圖樣 12. 根據組織準則遵守法律和倫理要求 <p>四、檢查成圖並存檔</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依專案目標及規格檢查設計 13. 測試並驗證製圖完整性以確保準確度及品質 14. 諮詢相關人員後調整設計 15. 根據組織準則儲存資料檔案
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、製圖設計原則</p> <p>五、高程基準及投影</p> <p>六、各空間資訊系統的製圖特性</p> <p>七、個人電腦相關的登入程序</p> <p>八、職業衛生與安全守則及責任，如人體工學原理及避免肌肉扭傷的實務</p> <p>九、相關軟體套件的操作</p>

	十、製作地圖的列印及影像格式 十一、使用電腦輔助設計應用程式的程序 十二、安全管理守則 十三、空間資料儲存技術 十四、閱讀與說明檔及提示文件相關的專業術語
職能內涵 (S=skills 技能)	一、在有限條件下之分析能力結合空間資料圖層(地理資料處理) 十五、以明確簡潔方式進行書寫或口語溝通 十六、基本電腦製圖能力 十七、讀寫能力 十八、計算能力 十九、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. 電腦輔助設計功能及地理空間技術知識 2. 使用基本電腦輔助設計程式特性產生圖面特徵，如點。 3. 使用多種桌上應用程式 4. 使用空間資訊系統裡多種可用特性 5. 展現一段時間由受評者所作的觀察(或由評量團隊合作進行評量) 6. 口頭提問或書面評估及假設性情況(情境)可用來評量受評者基礎知識(受評者可自選口頭回答或書面評量) 7. 第三方報告
說明與補充事項	一、空間資料可能包含 <ol style="list-style-type: none"> 1. 數位 16. 紙本 17. 影像 18. 文字

	<p>19. 網格 20. 向量 二十、實體可能包含 1. 螢幕上的單一項目如 21. 圓弧 22. 圓圈 23. 緯度 24. 陰影法 25. 線 26. 點 27. 文字 二十一、屬性可能包含 1. 實體相關性質如 28. 顏色 29. 圖層或等級 30. 線類型 31. 線寬度 32. 文字 二十二、空間資訊代表 1. 地球上物體的位置資料即虛擬資料 二十三、測量及空間資訊服務涉及虛擬資料為 1. 分析資料 33. 蒐集資料 34. 展示資料 35. 處理資料 36. 儲存資料 37. 虛擬影像用於有效規劃和執行人造與自然資源管理與開發 二十四、相關人員可能包含 1. 同事 38. 全體員工或員工代表 39. 主管或產線經理 40. 供應商 41. 使用者 二十五、組織準則可能包含</p>
--	--

	<ol style="list-style-type: none">1. 倫理規範42. 公司政策43. 相關工作或服務功能的法規44. 手冊45. 職業衛生與安全政策及程序46. 員工實務、工作角色概要守則、責任與授權 <p>二十六、硬體可能包含</p> <ol style="list-style-type: none">1. 電子設備如個人數位助理及資料紀錄器47. 多媒體設備及外圍設備48. 網路系統49. 個人電腦50. 印表機51. 掃瞄器 <p>二十七、軟體可能包含</p> <ol style="list-style-type: none">1. 商業軟體應用程式52. 溝通套件及簡報功能53. 電腦輔助設計54. 資料庫55. 地理資訊系統56. 圖表57. 網際網路58. 組織化59. 簡報應用程式60. 遙感探測61. 測量 <p>二十八、數位資訊可能包含</p> <ol style="list-style-type: none">1. 建立目標62. 進行調整範圍63. 技術目標 <p>二十九、職業衛生與安全需求可能包含</p> <ol style="list-style-type: none">1. 國家標準64. 潛在危害辨識65. 安全計劃66. 安全使用
--	--

	<p>67. 運算設備 68. 電子設備 69. 管控設備 70. 基礎螢幕設備 71. 工作台</p> <p>三十、地理空間技術可能包含地理處理空間資料如</p> <ol style="list-style-type: none">1. 修剪72. 分解73. 套疊74. 合併75. 結合 <p>三十一、空間資料圖層可能包含</p> <ol style="list-style-type: none">1. 網格，包含航空攝影或數位格式的衛星影像76. 向量重疊、地理處理及併入其他空間資訊 <p>三十二、空間專案可能包含</p> <ol style="list-style-type: none">1. 環境、土地及地理資訊分析77. 資產管理78. 製圖服務79. 公共工程80. 數位影像81. 電力82. 緊急服務管理83. 環境資料組84. 地理資訊系統85. 全球定位86. 水道測量學87. 整合服務環境、土地、地理相關資料組88. 土地所有權制度89. 地方政府90. 行動定位服務91. 製圖設備92. 攝影測量法93. 遙感探測94. 位置分析
--	---

	<p>95. 測量標誌 96. 排水系統 97. 電子通訊 98. 地面測量 99. 城鎮規劃 100. 觀察公用設施，如水利設施 101.集水設備 三十三、電腦輔助設計功能及特性可能包含特性如 1. 折線 102.文字 103.繪圖工具 104.編輯功能 105.等角及視角 106.電腦輔助設計如何運用在整合環境下的說明 107.廣義 108.巨集 109.繪圖及列印 110.呈現3影像 111.進入座標 112.使用屬性製作專案報告 113.圖層工作 三十四、設備可能包含 1. 繪圖機 114.印表機 115.掃描機 三十五、倫理要求可能包含 1. 取得個人紀錄 116.個人機密 117.隱私權</p>
--	---