

職能單元代碼	CAP4R1716v2
職能單元名稱	開發分散式製圖應用
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、在內部網路和網際網路上，開發<u>地理資訊系統功能</u>【註1】。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析網路地理資訊系統，決定用戶設定檔與客戶期望。 2. 依據<u>組織規定</u>【註2】與<u>專案規格說明書</u>【註3】，決定合適的地理資訊系統功能。 3. 決定客戶端伺服器網路內，地理資訊系統功能的開發策略。 4. 整體策略規劃須納入合適的<u>後設資料</u>【註4】、<u>數位影像處理技術</u>【註5】與<u>數位影像資料格式</u>【註6】。 5. 隨時將<u>職業衛生與安全</u>【註7】議題納入考量。 <p>二、網路地理資訊系統功能的開發策略【註8】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 網路地理資訊系統的使用者介面設計之策略發展。 2. 策略須具理論基礎。 <p>三、網路地理資訊系統應用程式的開發策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從各個策略選項中，選用一種策略來開發網路地理資訊系統應用程式。 2. 選用之策略理論基礎，須建立在專案目的、公司與客戶期望，以及成本效益基礎之上。 3. 提交合適的<u>網頁設計細節</u>【註9】，並須遵守選用之策略。 4. 與廠商確認該款<u>合適資料</u>【註10】的<u>可取得性</u>【註11】。 5. 對照規格說明書，評估空間資料的運用<u>限制條件</u>【註12】。 6. 依據候選軟體工具與連結的規格，最大化網路地理資訊系統的功能。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、相關法規、法令與業界要求與標準</p> <p>二、職業衛生與安全政策</p> <p>三、組織指南與政策</p> <p>四、資料品質完整性</p>

	<p>五、數位影像處理技術與方法</p> <p>六、影像增顯、運用與合併技術</p> <p>七、資源管理流程</p> <p>八、風險分析準則</p> <p>九、空間資料格式、處理與結構</p> <p>十、電腦輔助設計軟體和數值高程模型所需設備類型</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生風險管控能力</p> <p>三、規劃網路地理資訊系統應用程式之開發內容與程序</p> <p>四、製圖應用發展的研究分析能力</p> <p>五、電腦操作及網頁設計能力</p> <p>六、遙感探測操作技術</p> <p>七、數位影像處理技術</p> <p>八、系統開發專案管理能力</p>
<p>評量設計參考</p>	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用遙感探測技術。 2. 具備圖像溝通力。 3. 了解版權與所有權等相關規範。 4. 能對照專案規格說明書，評估現有資料的適切性。 5. 具備影像處理系統與空間參考系統之技能知識。 <p>二、評量情境與資源</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. 相關準則、規定及作業規範。 4. 合適場地及設備。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察。 2. 專案工作。 3. 口頭提問受評者。 4. 受評者的證據作品集。 5. 第三方提供之工作績效表現報告。
<p>說明與補充事項</p>	<p>【註1】地理資訊系統功能：包含資料合併與整合、環境模式監督式分類和非監督式分類。</p>

	<p>【註2】組織規定：包含電腦協會制定規範、公司政策、作業或服務設施相關的法規、使用手冊、職業衛生與安全的政策與程序、職務角色、責任與委任方面的個人實務經驗與指南等。</p> <p>【註3】專案規格說明書：係指詳細的技術性空間資料及相關所需資訊。</p> <p>【註4】後設資料：包含描述空間資料集特性之摘要資訊（如可取得性、使用狀態、座標系統、即時性、取得日期、品質、來源等）、空間資料的取得方法、版本控制等。</p> <p>【註5】數位（電子）影像處理技術：包含資料合併與地理資訊系統整合、環境模式、影像增顯（如對比、多重影像應用、空間運用）、影像修正（如幾何與數位影像修正、雜訊去除）等。</p> <p>【註6】數位（電子）影像資料格式：包含波段依行交錯排列檔案格式、波段依像素交錯排列檔案格式、波段序排列檔案格式、運行長度編碼檔案格式等。</p> <p>【註7】職業衛生與安全：包含國家標準、工地安全規劃、辨識潛在危險、工地檢查、依據職業衛生與安全規定訓練工作人員、使用標示與設備器材等。</p> <p>【註8】策略：呈現方式有下列數種：腦力激盪活動、討論、簡報、書面報告等。</p> <p>【註9】網頁設計細節：包含適宜資訊階層、清楚瀏覽功能、文件設計、常見問題、邏輯排序、網站圖片（符合客戶需求）、網站地圖、網站搜尋功能等。</p> <p>【註10】合適資料：包含評估空間資料是否符合規格說明書所定之：精準度、完整性、覆蓋範疇、密度、邏輯一致性等。</p> <p>【註11】可取得性：包含評估是否可依據客戶需求，取得、使用空間資料。</p> <p>【註12】限制條件：包含管理限制、版權限制、財務限制、法定限制、技術限制等。</p>
--	---

更新紀錄
2021年修訂職能內容。