

職能單元代碼	NAO5R2602
職能單元名稱	設計都市永續農業系統
領域類別	天然資源、食品與農業 / 農業經營
職能單元級別	5
工作任務與行為指標	<p>一、制定都市<u>樸門</u>^{【註1】} 系統設計簡介</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主動與客戶聯繫或進行回覆。 2. 與客戶溝通以確認設計目的、需求和要求。 3. 與客戶討論並制定都市樸門系統設計簡介。 4. 與客戶協調成本結構和時間表。 <p>二、進行設計分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得土地現有地圖、地理空間資料及空拍圖。 2. 使用適合的調查工具及設備調查第1區以及(若有)第2區未列在現用地圖上的資訊。 3. 準備基地平面圖。 4. 以基地平面圖為基礎，記錄現場評估數據。 5. 於現場進行生物區分析。 6. 研究潛在樸門設計元素。 7. 擇定合適的樸門設計元素。 8. 運用完成的研究和分析資料，與客戶共同修改設計簡介。 <p>三、籌備預備設計理念</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定適合的樸門設計系統理念。 2. 準備理念設計圖，闡述理念主題和運作模式，告知擬定設計元素的定位和配置。 3. 編製工程量清單。 4. 預備符合理念的動植物物種及品種清單。 5. 按設計理念初步評估預算。 6. 以一致的圖形模式呈現理念計畫。 7. 洽詢客戶，在設計的制定選項以及方法中達成共識。

	<p>8. 蒜集客戶回饋，審核並修改理念、元素和設計簡介。</p> <p>四、產出最終設計</p> <ol style="list-style-type: none">1. 按照設計簡介研究、分析、擇定的元素和設計理念設計都市樸門系統。2. 製作詳細的都市樸門設計文件。3. 提供設計方案、圖稿和文件給客戶。4. 從客戶端取得反饋，並視需要進行調整或修改。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、都市永續農業設計的元素，包含將第1區以及第2區設定為最遠範疇（再遠即為農村永續農業設計）、由其他區域（包含異地）所提供之需求、區位分析、生物區分析、設計可能會運用到現存的設計師草圖或當地地圖及平面圖。</p> <p>二、樸門永續設計原則。</p> <p>三、都市樸門設計策略。</p> <p>四、設計中的可食地景及美學。</p> <p>五、公共景觀及社區菜園設計。</p> <p>六、設計簡介，包含說明設計範圍、客戶需求及主張、項目元素列表、可評估任務列表、處理客戶需求和要求的選項。</p> <p>七、設計分析及研究技術。</p> <p>八、解讀平面圖及地圖。</p> <p>九、<u>現場空間分析</u>^{【註2】}。</p> <p>十、現場調查方法和工具，包含可在現場進行垂直測量的儀器、可在現場進行角度測量的儀器、可在現場測量距離跟水平的儀器。</p> <p>十一、設計理念，包含初步理念草稿圖、泡狀圖、初步計畫、剖視圖和立面圖草稿、使用設計製圖及草圖慣例。</p> <p>十二、能讓<u>客戶</u>容易理解的<u>設計圖</u>^{【註3】}。</p> <p>十三、慣用設計符號以及能傳達樸門元素的符號。</p> <p>十四、設計製圖及草圖慣例。</p>

	<p>十五、選擇植物和動物物種。</p> <p>十六、最終設計，包含按比例描寫平面圖、剖視圖和立面圖、運用設計製圖及草圖慣例、採用一致的圖示、具輔助的圖例和關鍵元素、輔助的材料清單、表格、工程量清單、時間表、安裝計畫及管理計畫、施工細節製圖。</p> <p>十七、設計方法，包含分區與區位分析規劃、坡度規劃、空間及時間模式。</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、繪製樸門設計及地景規畫。</p> <p>二、確認都市樸門設計解決方案。</p> <p>三、分析現場區域以及分區。</p> <p>四、發展設計理念。</p> <p>五、制定細節以及結構圖。</p> <p>六、制定種植時間表、預算以及工作量清單。</p> <p>七、制定最終設計定稿。</p> <p>八、向客戶展示設計。</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none">1. 詳細記錄動植物物種。2. 整理有關居民文化以及地區歷史資訊。3. 記錄環境變化和趨勢。4. 根據社群原則和協議，蒐集及使用資訊。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 受評者須能在工作場域應用職能；特定工作場域的資源選擇和使用條件，可能會因地區或企業情境而異。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 評量員必須滿足立案培訓機構的現有標準；評量員必須持有證照或已完成樸門設計課程或已完成樸門培訓技能訓練。
說明與補充事項	<p>【註 1】樸門：樸門永續設計提供個人與家庭自給自足的設計方法。樸門的精神為「照顧人、照顧地球、分享多</p>

餘」。藉由觀察自然，向大自然學習，以永續的方式，提供人們食物與能源，他是一套宏觀的設計系統，也是一種生活態度與藝術。

【註 2】現場空間分析：包含於現場測量場域邊界、按比例繪製涵蓋邊界範疇的平面圖、按比例繪製地形輪廓平面圖、測量並定位現有基礎建設及圖徵位置、按比例繪製涵蓋現有基礎建設及圖徵的平面圖、測量並繪製營運設施位置（電力、水、下水道、天然氣）、測量並繪製儀表或連接點定位位置。

【註 3】客戶容易理解的設計圖：包含用於都市和郊區花園住宅的家庭代工、屋頂、陽台和露台花園、公共景觀如：街道、公園、停車場、商業大樓、工業區和社區中心、學校菜園和學習區域、社區菜園及都市農場、社區支持農業系統（Community Supported Agriculture systems · CSA）、都市市場菜園及城郊小型農場、都市森林。