

職能單元代碼	CAP4R1652v2
職能單元名稱	建議小型建築設計工程之永續方案
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、研究永續設計趨勢</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究並分析小型建築設計工程現有及未來之永續設計規範相關立法 2. 研究並分析新建築永續設計之全球趨勢 3. 研究並分析在地製造之永續設計零件及材料 4. 依照工作場域程序記錄、建檔並定期更新研究 <p>二、評量客戶之永續性需求、偏好及預算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 向客戶解釋特定建築設計工程之永續設計必要規範與趨勢 2. 麟清、討論客戶之永續設計方案偏好並評量其現有及未來規範 3. 麟清客戶之工程預算並討論預算對永續設計偏好之限制 <p>三、評量並建議永續設計方案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究並評量適用於工程地點與條件之永續設計方案 2. 研究並評量與小型建築設計工程相關之一般永續設計方案 3. 評量客戶對永續設計方案之偏好與預算，並建議客戶採用高成本效益之方案 4. 依照工作場域規範記錄並進行客戶選定之永續設計方案
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、基本結構工程原理</p> <p>二、建築設計師確保品質與設計安全的責任</p> <p>三、用於永續設計之施工材料與方法，包括成本</p> <p>四、與小型建築設計工程的永續設計規範相關之立法、規範與標準</p> <p>五、組織業務範圍及客戶之人口統計資料</p> <p>六、永續設計之原則</p> <p>七、當地及全球的永續設計趨勢</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、能達到以下事物之行政及管理能力</p> <p>二、能達到以下事物之分析及問題解決能力</p> <p>三、能達到以下事物之社交能力</p>

	<p>四、閱讀與計算能力</p> <p>五、使用資訊科技與相關軟體之科技能力</p>
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. 彙整位於不同地點、擁有不同條件的各種小型建築之永續設計研究結果 2. 系統性記錄並收藏研究結果 3. 分析各種不同工程及地點之永續設計方案 4. 與客戶溝通，以確定最終永續設計方案 <p>二、評量所需情境與特定資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 情境： <ul style="list-style-type: none"> ● 需在工作環境下 ● 只要方式可行，且能嚴謹的涵蓋工作場域表現的所有面向，包括任務所需能力、任務管理能力、緊急狀況處理能力及工作環境能力，即可不在現場進行 ● 必須達到相關合規性要求 2. 資源： <ul style="list-style-type: none"> ● 合適的評量場地與設備 ● 合適的模擬或真實機會及示範能力之資源 ● 評量工具 <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以手寫和/或口頭方式評量受評者對本單元所需知識的了解 2. 有關受評者之觀察、記錄和/或第一手證據 3. 實施適當程序及方法，以安全且具效果與效率的方式達成所需目標 4. 識別達到規範目標所需之相關資訊及工作範圍 5. 識別並選用最能達到規範目標的可行方法 6. 一致達到規範目標
說明與補充事項	<p>1. 有關永續設計要求法規可包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境 ● 文化遺產保護 ● 地權 ● 規劃 ● 可再生能源

	<ul style="list-style-type: none">● 永續性● 水的使用 <p>2. 永續設計可包含：</p> <ul style="list-style-type: none">● 減少二氧化碳之方法● 節能設計● 對施工現場之生態系與自然水之最低影響● 被動式太陽能設計● 可再生能源設備● 永續建築材料，包括：<ul style="list-style-type: none">■ 在地製造■ 回收物● 節水設計 <p>3. 小型建築設計案：</p> <ul style="list-style-type: none">● 包括所有國家建築法規所涵蓋之建築● 可能為住宅建築，如：<ul style="list-style-type: none">■ 擴建或整修■ 文化遺產修復■ 新建築● 可能為商業或工業建築，如：<ul style="list-style-type: none">■ 工廠■ 汽車旅館■ 辦公室■ 餐廳■ 零售與服務賣場■ 倉庫 <p>4. 客戶可包含：</p> <ul style="list-style-type: none">● 企業● 個人● 家庭● 標準房屋產品目標客群
--	---