

職能單元代碼	CAP4R1633v2
職能單元名稱	以永續建築設計原則設計水利管理系統
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、將有效的水管理系統的相關法規和規劃要求應用於建築過程中</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在建蓋與設計過程中，找出目前對有效水利管理系統的相關需求 2. 確定和協商客戶對水管理系統設計和使用的需求和期望 3. 在建設過程中，一併考量專業配管工程與其他專業建議 4. 參考其他中央相關標準，找出此建築計畫的執行指引 5. 一併考量環境與資源運用的效率問題 <p>二、確認和應用改善水管理的可能性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確定客戶和居民行為對有效水管理和使用的影響 2. 確定評估和應用去選擇高效的水處理設備和設備作為建築設計的可能 3. 量化有效的水管理裝置和設備的相關安裝和持續使用費用，並傳達給客戶 4. 在建築專案中使用高效水管理裝置和設備 <p>三、運用安全、完整之水利管理原則於工程現場與周遭地勢環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將工程現場的土壤與沉積物質列入現場準備與管理的一部分 2. 工程現場應施行安全、完整之廢棄物管理方法 3. 工程現場應有效施行沉積物質管制界線 4. 儲放表土與岩石，並於後續地勢維護時使用 5. 為優化水源利用、再利用與回收，應適當投入敷地設計 <p>四、提倡最佳的水利管理方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 優化屋頂水源的再利用，屋頂水箱的挑選、選址與安裝應在評估後施行 2. 中水再利用的計畫、建設技術與支出應在評估後與客戶協調再施行 3. 找出安裝水利管理系統時會用到的多種材料的支出與性能特徵，並與客戶進行協調工作
職能內涵	一、建築與施工業界之契約內容

(K=knowledge 知識)	<p>二、相關國家或各地區之建築與施工規範、標準與政府法規</p> <p>三、現場工安之必要條件</p>
<p>職能內涵</p> <p>(S=skills 技能)</p>	<p>一、評估替代水利管理系統</p> <p>二、溝通技巧</p> <p>1.</p> <p>三、計算所需之數理能力</p> <p>四、工作中遵守職業衛生與安全規範與現場條件</p>
<p>評量設計參考</p>	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 溯源和分析建築過程中水管理的立法和規劃要求 2. 計算替代水利管理系統與可節約成本及費用 3. 將有效用水，回收利用和再利用的原則應用於建築專案的規劃 4. 製作能反映有效水利管理之工作計畫 <p>二、評量所需情境與特定資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在建築或施工單位都應備有文件相關規範、標準與政府法規 2. 辦公用品包含計算機、影印機與電話系統 3. 電腦設備要具備相關軟體，以利觀看 2D CAD 圖面，執行成本控制軟體和列印圖面 4. 技術資訊室裡，須放置現有丈量數據文件、設計圖、建築結構與製造商的產品資料 5. 適合施工進展的工作場所 <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合評量中其他如營造、配管與服務設施等單元相關規定 2. 直接觀察受評者實際或模擬工作情況，並可利用提問方式，以確認受評者可確實辨別、解讀必要的基本知識，且是實務應用上所需具備之基本知識 3. 加強整合就業技能與工作場域的作業與職務角色 4. 確認該項職能已通過驗證，且能夠轉換運用到其他情況與環境中
<p>說明與補充事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有效水管理系統包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 中水回收 ● 屋頂水再利用

	<p>2. 裝置與器械包括：</p> <ul style="list-style-type: none">● 洗碗機● 蓮蓬頭（低水量與最大水量）● 三溫暖● 水龍頭● 馬桶● 洗衣機 <p>3. 廢物管理流程包括：</p> <ul style="list-style-type: none">● 妥善處理設備（如油漆）清潔之廢水● 廢棄物置於垃圾桶中並妥善清理
--	---