

職能單元代碼	CAP5R1666v2
職能單元名稱	確認及管理全新建築設計技術
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、分析新技術的可用性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 著手研究，以確認及分析建築設計領域現可使用的新技術範圍 2. 評估新技術的應用情形與對事業的潛在好處 3. 衡量取得及使用新技術的成本，據此做出購買決策 4. 決定最理想的軟體和硬體解決方案，以符合立即和中期的實務需求 <p>二、在實務中導入技術</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃及管理新技術的購買、安裝和使用事宜 2. 安排及實行工作人員訓練，以順利使用新技術 3. 向客戶說明技術的潛在好處和用途 4. 完成相關記錄，讓實際使用時能夠兼具效率和效果 <p>三、管理建築資訊模型的使用情形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 向相關專業人員說明使用建築資訊模型的優點，包括在設計、建模、記錄和管理建築物生命週期時，可以如何協同作業 2. 就輸入和輸出的變動項目確立慣例與規格，並告知相關專業人員 3. 訂定並執行建築資訊模型使用控管程序 4. 針對檔案與素材的建立、標示、儲存和分享建立管理程序，並確實執行 5. 確立資源與預算能管控持續使用中的系統，並落實執行
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、建築樣式與術語</p> <p>二、合約規範與業務上的意義</p> <p>三、設計繪圖與呈現方式</p> <p>四、可使新技術有效運作的設計工作程序</p> <p>五、數位檔案管理程序</p> <p>六、財務管理與預算編列程序</p> <p>七、3D 建模軟體程式的功能和操作方法</p> <p>八、導入新技術所需的組織資源相關規定</p>

	<p>九、風險管理程序</p> <p>十、新技術（包括建築資訊模型）的技術定位和效能</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<p>一、行政與管理能力</p> <p>二、分析與解決問題的能力：</p> <p>三、預算及財務管理能力</p> <p>四、與客戶和相關專業人員互動的人際技巧</p> <p>五、語言、讀寫和數學能力：</p> <p>六、促使合約簽訂的協商技巧</p> <p>七、技術性技能</p> <p>八、使用資訊科技和3D 建模軟體的能力</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. 主動研究，以分析不同技術在建築設計實務上的範疇和應用 2. 記錄新技術在設計實務中的採購和管理作業 <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"> ● 務必親臨工作環境 ● 若評量能確實反映實際狀況，且準確地評估受評者在工作場域的所有表現，包括工作能力、工作管理能力、意外事件應變能力及職位所需的技能，就能不必親臨現場 ● 務必符合相關循規要求 2. 資源： <ul style="list-style-type: none"> ● 合適的評量場地和設備 ● 合適的模擬或實際機會與資源，讓受評者可以充分表現職能 ● 評量工具 <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 書面及/或口頭評比受評者在本單元中必須具備的知識 2. 從受評者身上觀察、記錄及/或取得第一手證據 3. 施行適當的程序和技術，以安全、有效且兼具效率的方式達成評量要求的目標 4. 找到達成要求目標所需的相關資訊和工作範圍 5. 找出可行選項，從中挑選最能滿足評量所要求目標的方

	<p>案</p> <p>6. 持續達成評量要求的目標</p>
說明與補充事項	<ol style="list-style-type: none"> 雖然建築資訊模型為主要核心，但新技術範疇可能也包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 電腦上的大容量儲存裝置 ● 出圖機 ● 印表機 ● 掃描器 ● 應用軟體 建築資訊模型的定義可能包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 3D 及視覺化建模作業的輔助應用 ● 在3D 模型中記錄建築架構資訊的相關應用 使用建築資訊模型的優點可能包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 避免設計與建築程序之間發生衝突 ● 提升地理資訊品質 ● 更清楚地掌握建築元件的數目與性質 ● 改善相關專業人員之間分享資訊的過程 ● 使空間關係更為清晰 ● 提升營建規劃與材料製造的品質 相關專業人員可能包括： <ul style="list-style-type: none"> ● 交通顧問 ● 建築師 ● 建商 ● 建築認證機構 ● 建築開發人員 ● 建築測量師 ● 土木工程師 ● 消防系統設計師和工程師 ● 水利顧問 ● 地方政府規劃主管單位職員 ● 機電服務顧問和工程師 ● 職業衛生與安全顧問 ● 水電顧問 ● 工料測量師 ● 服務顧問

	● 結構工程師
--	---------