

職能單元代碼	CAP4R3068v2
職能單元名稱	完成建築規劃與設計
職類別	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、規劃建築設計工程之施工材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估各種建築設計工程結構元件之特性及材料應用。 2. 依據建築功能選擇合適建材及相關附加設備。 3. 評估業主需求，作為建築設計與材料評估參考。 <p>二、完成建築設計圖說文件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據初步規劃與平面圖之設計，繪製建築設計圖說。 2. 對設計概念進行協商，並確認業主最終設計圖。 3. 完成設計圖說並導入BIM。 <p>三、提供材料估價預算文件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 編列工程預算。 2. 依照設計案進行估價，提供估價文件給營造廠商。 3. 完成說明書中須確立合約義務，以及合約各方的權利。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 設計圖說文件 • 估價文件
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 財務管理與預算編列程序 • 建築風格與專業術語 • 繪圖軟體建模 • 基本結構工程原理 • 綠建築及循環建築設計知識 • 數理、科學及工程專業知識 • 營建相關法規 • 環境與基地限制知識 • 規劃流程與施工規範 • 營建工法以及建材知識 • 材料性質及對性能的影響

	<ul style="list-style-type: none"> • 綠色環保低碳建築材料知識 • 建築資訊模型BIM系統導入方法 • 施工設計圖及規格解讀流程 • 建築估價知識
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> • 協調建築結構設計的能力 • 建築資訊應用能力 • 空間及造型設計能力 • 電腦繪圖軟體應用能力 • 建築估價能力 • 選擇工法及建材應用設計能力 • 環境控制規劃能力 • 建築消防規劃能力 • 都市與環境分析能力 • 建築物機電、給排水附屬設施設計能力 • 建築資訊應用能力
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> • BIM：BIM (建築資訊模型)系統，是由完整資訊構成，用以支持建築物生命週期管理，可經由電腦程式直接解釋的工程資訊模型。 • 建築資訊：如BIM、智慧建築、綠建築等營建資訊。