

職能單元代碼	CCM4R2224v2
職能單元名稱	選擇傢俱材料和技術
領域類別	建築與營造 / 營造及維護
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、規劃材料研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 遵循材料相關的職業安全衛生相關規範。 與<u>適當人員</u>【註1】審核、確認和釐清<u>設計概要</u>【註2】。 依職業安全衛生部門規定與他人建立維持<u>溝通</u>【註3】。 審核、確認和釐清<u>客戶</u>【註4】需求。 <p>二、研究<u>材料</u>【註5】</p> <ol style="list-style-type: none"> 評估材料的<u>審美</u>【註6】要求。 研究並回報新的材料技術。 研究設計相關的材料<u>觸覺</u>【註7】要求。 評估所需材料的<u>製造流程</u>【註8】和可用專長。 評估並比較材料成本。 評估材料的<u>環境衝擊</u>【註9】。 研究材料的<u>壽命和回復性</u>【註10】。 研究材料使用和應用時的相關<u>危害</u>【註11】，包含操作。 評估並回報材料品質。 <p>三、選擇材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 在設計概要的情境中對研究資訊進行<u>研判分析</u>【註12】。 為客戶推薦、研究說明與評估材料和其<u>設計元素</u>【註13】。 為客戶推薦、研究說明與評估材料和其<u>設計原則</u>【註14】。 製作研究資訊介紹，強調所選材料的發想和理由。 研究傢俱製作技術 鑑別傢俱生產時使用的傳統和新興技術資訊來源並評估實用性 鑑別傳統傢俱製作技術並分析其應用以判定優劣。 為傢俱設計鑑別和分析新興技術。

	<p>9. 鑑別技術的環境和安全層面並評估使用含意 。</p> <p>10. 蒐集和儲存資訊供未來使用 。</p> <p>四、選擇傢俱技術【註15】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在設計概要的情境中對研究資訊進行研判分析 。 2. 判定符合特定設計解決方案的技術並選擇技術 。 3. 製作研究資訊的介紹，強調所選技術的發想和理由 。
<p>職能內涵 (K=knowledge 知識)</p>	<p>一、職業安全衛生與環境保護相關規範</p> <p>二、現場作業相關標準與程序</p> <p>三、研究方法</p> <p>四、設計元素和原則</p> <p>五、美學價值</p> <p>六、工具設備類型和使用方法</p> <p>七、材料類型與製程</p> <p>八、材料與產品之缺陷特徵</p> <p>九、傢俱生產技術</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生與環保相關規範之風險管控能力</p> <p>三、遵循現場作業相關標準與程序</p> <p>四、評估傢俱材料和技術需求</p> <p>五、材料性能特色分析能力</p> <p>六、鑑別傢俱製作技術</p> <p>七、成本效益分析與計算能力</p> <p>八、資訊科技應用能力</p>
<p>評量設計參考</p>	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能有效研究和選擇材料和技術 。 2. 能為設計流程提供建議與解決方案 。 3. 能有效應用設計元素和原則 。 4. 能提出概念和設計概要 。 5. 能遵循法規、標準作業規範 。 6. 能遵循安全守則與工作程序 。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在工作場域或模擬工作場域進行評量 。 2. 符合標準授權的工作措施、安全規定和環境限制 。

	<p>3. 相關的材料與設備。</p> <p>4. 作業規格與工作指導書。</p> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察受評者進行選擇傢俱材料之過程。 2. 口頭詢問受評者對本職能單元內涵之了解。 3. 在專案實務或模擬情境下實施，觀察受評者研究選擇與判斷之流程。 4. 評量可能與其他職能單元的評量結合。
說明與補充事項	<p>【註1】適當人員：如訓練師、主管、供應商、客戶、同事和經理等。</p> <p>【註2】設計概要：如客戶需求和目標、評估標準、里程碑、組織或個人檔案和目標、形象需求和功能、目標市場、預算、作業進度表、諮詢特殊需求和色彩需求等。</p> <p>【註3】溝通：如口語和非口語語言、有建設性的回饋、主動傾聽、詢問以釐清和確認理解、使用正面、自信和合作的語言、面對個別社會和文化差異時使用適當語言和概念、控制語氣和肢體語言等。</p> <p>【註4】客戶：如供應商、製造商、私人客戶、同事、零售商或大眾等。</p> <p>【註5】材料：如實木（本地和進口）、木材製品、配製產品、複合材料、塑膠、金屬、合金、石材產品、玻璃、織物、玻璃纖維、發泡體、合成、紙板、紙品或其他任何可操作物質等。</p> <p>【註6】審美（美學）：如必須考量對大眾的吸引力；產品對多數人來說賞心悅目等。</p> <p>【註7】觸覺：如觸覺感知及空間深度效果的產生等。</p> <p>【註8】製造流程：如產品生產方法，這些步驟通常需要依照工作圖和規格、利用機器運作生產組件、裝配組件及加工技術等。</p> <p>【註9】環境衝擊：如材料的取得和使用會如何影響環境、持續使用會如何影響其來源區域、處理材料的能源消耗、溫室氣體的產生、廢棄物量和資源利用。同樣地，減少或停止使用材料會有何影響等。</p>

	<p>【註10】壽命和回復性：如必須分析材料可以維持結構和色彩多久同時維持美學價值的品質，以及材料有多容易可以被修補或取代等。</p> <p>【註11】危害：如超重負載、彎曲或壓凹材料導致崩塌、材料搬運事件、尖刺、碎屑或刺入手眼的碎片等。</p> <p>【註12】研判分析：如比較、對照、反映、評論、考量優點、討論和辯論等。</p> <p>【註13】設計元素：如線條、形狀、造型（幾何或有機）、質地、色彩和功能等。</p> <p>【註14】設計原則：如平衡、比例（對稱、不對稱）、協調、對比、圖案、動作、節奏、一致、風格、焦點、規模、主從關係、重點、相近、對齊、空間、人體測量、人體工學、排列、工作量、材料搬運能力、技巧、控制、設備能力、美學關係、張力及發展方法等。</p> <p>【註15】技術：如製造流程，包含大量和客製化生產流程、CAD 軟體程式和數位設計工具、機器、工具、技術、雷射切割、水刀切割、CNC 線切割、鑄造和軟裝技術等。</p>
--	--

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。