

職能單元代碼	CAP3R2239v2
職能單元名稱	設計室內照明
領域類別	建築與營造 / 建築規劃設計
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、評估專案</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認及遵守與<u>照明設計</u>【註1】相關的職業安全衛生相關規範。</li> <li>2. 與客戶【註2】檢核、確認與釐清<u>專案說明</u>【註3】。</li> <li>3. 評估及確認專案<u>參數</u>【註4】。</li> <li>4. 選擇適合工作需求的<u>資源</u>【註5】及確認運作效益。</li> <li>5. 建立及維護與其他人的<u>溝通</u>【註6】模式。</li> </ol> <p>二、評估現有照明資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>分析</u>【註7】場地以評估<u>自然光源</u>【註8】與<u>人工光源</u>【註9】的資源。</li> <li>2. 分析專案規劃、繪圖與場地文件以確定關於照明資源的現有及潛在影響。</li> <li>3. 分析關於影響照明的<u>因素</u>【註10】。</li> <li>4. 依據照明評估設計的環境永續性。</li> <li>5. 分析設計以確定達到預期照明效果的需求。</li> </ol> <p>三、室內專案的照明設計</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行研究以確定照明選擇的成本及能源，且符合設計解決方案的需求。</li> <li>2. 選擇及指定<u>燈具</u>【註11】及<u>照明控制裝置</u>【註12】和其位置。</li> <li>3. 依據照明效果檢視<u>構造結構設計特性</u>【註13】，和確定支援整體設計解決方案的規範。</li> <li>4. 依據照明效果審核<u>非構造結構設計特性</u>【註14】，與確認可能的改善方法。</li> <li>5. 選擇及指定設計的特殊效果【註15】。</li> <li>6. 諮詢電機技師以確認變更照明設計可能產生的困難，估算成本及確定線路需求以執行照明計畫。</li> <li>7. 評估照明設計以符合產業標準及法規。</li> </ol> <p>四、繪製及展示照明設計</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將達成照明效果所需的結構及非結構設計特性記錄</li> </ol>

	<p>於設計圖中。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 建立工作及生產行程表。</li> <li>3. 確定及記錄成本。</li> <li>4. 提供照明特性予客戶。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、職業安全衛生與環境保護相關規範</li> <li>二、相關組織及工作場域標準、需求、政策與程序</li> <li>三、照度照明國家標準 ( CNS ) 及繪圖常規</li> <li>四、工作說明、基礎計畫與安全程序的資訊</li> <li>五、人體工學與人體測量學</li> <li>六、人際距離學</li> <li>七、美學價值</li> <li>八、自然與人工光源特性及控制</li> <li>九、結構對照明的影響</li> <li>十、設計主題及設計發展</li> <li>十一、有效益、安全與創新的室內裝修及設計流程</li> </ol>
職能內涵 (S=skills 技能)	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、溝通協調能力</li> <li>二、職業安全衛生風險管控能力</li> <li>三、遵循工作場域相關標準、需求、政策與程序規定</li> <li>四、規劃室內照明設計專案與流程</li> <li>五、電腦輔助繪圖 ( CAD ) 之技術能力</li> <li>六、照明設備工具操作能力</li> <li>七、測量及估算能力</li> <li>八、速寫及繪圖能力</li> <li>九、成本與預算管理能力</li> </ol>
評量設計參考	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能評量照明對環境的影響及性能。</li> <li>2. 能符合照明設計需求。</li> <li>3. 能提供客戶成本效益及有效的照明解決方案。</li> <li>4. 能應用設計元素及原則於照明設計的建議。</li> <li>5. 能提供照明配置及行程表的文件紀錄。</li> <li>6. 能遵守關於照明設計的法規、標準、作業規範。</li> <li>7. 能遵循安全實務及程序。</li> </ol> </li> <li>二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於工作場域或模擬情境下進行評量。</li> </ol> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 在標準授權的工作措施、安全規定和環境限制下進行。</li> <li>3. 須遵守相關常規或國家標準規範。</li> <li>4. 設計室內照明相關物件與設備。</li> <li>5. 作業規範及工作指引相關先備條件。</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直接觀察受評者設計室內照明的過程。</li> <li>2. 書面或口頭提問受評者對本職能單元內涵之了解。</li> <li>3. 評估受評者所提交的設計圖。</li> <li>4. 在專案實務或模擬情境下評量，須保留流程證據。</li> <li>5. 評量需可合理推斷，適用於指定情況與其他狀況。</li> <li>6. 評量可與其他單元評量結合。</li> </ol>
說明與補充事項	<p>【註1】照明設計：如燈具的選擇、窗戶位置及尺寸、天窗的使用、牆壁位置、人工光源及自然光源的平衡、照明控制裝置等。</p> <p>【註2】客戶：如供應商、製造商、私人客戶、同事、零售商或一般大眾等。</p> <p>【註3】專案說明：如客戶需求目標、客戶的目標和評估標準、階段性目標、組織或個人簡介及目標、影像需求及功能、目標市場、預算、時程、諮詢需求、色彩需求等。</p> <p>【註4】參數：如說明的範圍、經核可的修改（法規及規劃）、目的或嘗試達成目的、功能（短及長期）、預算限制及建立時程等。</p> <p>【註5】資源：如電腦、電腦軟體、設計軟體、電腦輔助繪圖（CAD）軟體、彩色板、故事板、色板、彩通配色系統（PMS）、期刊（領域雜誌）、藝術設備及產品、模型製作設備等。</p> <p>【註6】溝通：如口語及非口語語言、建設性回饋、主動聆聽、提問以確認理解、使用正面、自信及樂意合作的語言、使用適合個人社交及不同文化的語言及概念、控制音調及肢體語言等。</p> <p>【註7】分析：如訪視建物（住家、辦公室或其他）以符合專案說明的預期目的、自然光源可能產生的影響、</p>

	<p>評估太陽光的輻射程度、其他建築物造成的角度及阻礙、植物或人工物件，需記錄資訊及拍照等。</p> <p>【註8】自然光源：如由太陽直接照射或反射的光等。</p> <p>【註9】人工光源：如檯燈、天花板燈、聚光燈、調光器、壁燈、發光二極管、節能球燈等。</p> <p>【註10】因素：如紫外線照射、方位及方向、窗簾、照明特性、色彩、空間配置、建造方法及素材等。</p> <p>【註11】燈具：如檯燈、天花板燈、壁燈、聚光燈、汎光燈等。</p> <p>【註12】照明控制裝置：如與窗簾相關的機動或自動化機械裝置等。</p> <p>【註13】構造結構設計特性：如牆壁位置及範圍、窗戶、門、地板、天花板特性、杆、立柱、圓柱等。</p> <p>【註14】非構造結構設計特性：如色彩裝置、設備、裝修及家具等。</p> <p>【註15】特殊效果：如微光、聚光、泛光、亮度、創造空間及創造焦點等。</p>
--	--

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。