

照明設計人員職能基準

職能基準代碼		CAP2161-007v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	照明設計人員		
所屬類別	職類別	建築與營造 / 建築規劃設計		職類別代碼	CAP
	職業別	建築師		職業別代碼	2161
	行業別	專業、科學及技術服務業/專門設計業		行業別代碼	M7401
工作描述		依據業主需求，配合相關設計單位，進行建築、景觀、室內外之環境照明規劃設計、監督施工及完工驗收。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1 業主需求分析	T1.1 業主需求訪談	O1.1.1 會議紀錄	P1.1.1 進行 <u>業主狀況</u> ^{【註1】} 訪談，瞭解其設計需求及喜好。 P1.1.2 配合相關設計單位或人員，進行照明設計相關討論與需求溝通並完成紀錄。	4	K01 照明專業知識 K02 需求訪談注意事項 K03 營建工程圖學	S01 業主需求訪談能力 S02 照明專業術語與應用 S03 識圖與讀圖能力
	T1.2 基地現況分析	O1.2.1 需求清單	P1.2.1 瞭解 <u>基地現況</u> ^{【註2】} 、建築物室內外概況、環境空間配置規劃等資訊，確認基地周圍環境的人文與自然性。 P1.2.2 分析工地建築物方位、日照方向、日照時間等資料內容。	4	K01 照明專業知識 K04 建築景觀與室內基礎知識	S02 照明專業術語與應用 S04 工地現況分析
T2 照明設計規劃及簡	T2.1 照明設計規劃	O2.1.1 照明計畫書	P2.1.1 考量空間構成元素、 <u>環境氛圍</u> ^{【註3】} 及照明品質，進行照明設計規劃。	4	K01 照明專業知識 K05 照度計算注意事項	S02 照明專業術語與應用 S05 計畫書撰寫能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
報			P2.1.2 照明規劃時考慮光源色溫、演色性、光學等相關技術問題。 P2.1.3 撰寫照明計畫書。		K06 面材反射、透光率知識 K07 照明美學 K08 照明設計與法規概論	S06 簡報製作與應用能力
	T2.2 燈具選用規劃	O2.2.1 燈具樣式表	P2.2.1 依空間及使用者需求提供合適的燈具及控制設備建議。 P2.2.2 依燈具的安裝、保養及維護事宜，提出維護計畫說明。 P2.2.3 依不同空間或使用機能及照明氛圍定義的目標，進行照度的規劃與照明目標設定，並執行照明計算【註4】。	4	K01 照明專業知識 K08 照明設計與法規概論 K09 國內外照明標準 K10 燈具規格與形式 K11 燈具的熱量及散熱方式 K12 施工估價注意事項	S02 照明專業術語與應用 S07 燈具的選用與資訊比較 S08 燈具的安全性與維護 S09 照明施工估價實務 S10 照明施工實務 S11 照明計算判讀能力 S12 資訊蒐集能力
	T2.3 照明效果模擬	O2.3.1 照明模擬效果圖	P2.3.1 檢核確認 2D/3D 視覺表現法模擬效果，視需要產出效果圖。	3	K01 照明專業知識 K08 照明設計與法規概論 K13 電腦繪圖概論	S02 照明專業術語與應用 S13 照明設計與規劃 S14 電腦照明模擬軟體操作
	T2.4 照明簡報	O2.4.1 專案簡報	P2.4.1 整合照明計畫書及設計文件、專案簡報資料，向業主說明照明設計。	3	K14 專案簡報注意事項 K15 文書處理概論	S05 計畫書撰寫能力 S06 簡報製作與應用能力 S15 電腦文書處理
T3 照明設計繪圖	T3.1 施工圖繪製	O3.1.1 施工圖說 O3.1.2 燈具及控制設備規範	P3.1.1 依業主需求或工程需求，繪製各種照明設計圖說，包含平面圖、立面圖、剖面圖、及細部圖。 P3.1.2 繪製燈具安裝詳圖，展示燈具安裝高度及架構、排列方式、與安裝面材質介面結合	4	K01 照明專業知識 K03 營建工程圖學 K08 照明設計與法規概論 K13 電腦繪圖概論 K16 成本分析概論	S02 照明專業術語與應用 S03 識圖與讀圖能力 S13 照明設計與規劃 S16 電腦輔助繪圖操作(2D&3D) S17 燈具點位平面圖繪製

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			<p>等資訊。</p> <p>P3.1.3 繪製照明控制相關圖面，用以說明照明設備控制之方式與位置。</p> <p>P3.1.4 製作燈具及控制設備規範，說明燈具設備相關規格及數量。</p>			S18 施工詳圖繪製
	T3.2 出圖與轉檔	O3.2.1 工程圖紙	P3.2.1 依正確比例進行工程圖組的出圖作業。	4	K03 營建工程圖學 K13 電腦繪圖概論 K17 出圖操作注意事項 K18 轉檔操作注意事項	S16 電腦輔助繪圖操作(2D&3D) S19 出圖操作 S20 轉檔操作 S21 圖庫建置與整理
T4 照明施工驗收與問題解決	T4.1 照明施工與驗收	O4.1.1 驗收紀錄	<p>P4.1.1 與相關設計團隊各協力單位，協商工作進度。</p> <p>P4.1.2 視需要在工地現場督導照明施工作業，並進行進度控管。</p> <p>P4.1.3 審查燈具及燈控系統樣品。</p> <p>P4.1.4 配合相關設計單位與業主進行照明設計設備的調校與驗收工作。</p>	4	K07 照明美學 K19 職業安全衛生法相關規範 K20 施工進度控管注意事項 K21 驗收注意事項 K22 品質管理概論	S10 照明施工實務 S22 施工進度控管 S23 驗收操作
	T4.2 問題解決與改善	O4.2.1 缺失改善表	<p>P4.2.1 在工地現場了解施工與設計的相關問題，並提出解決方案及改善措施。</p> <p>P4.2.2 參與檢討會議進行工程問題檢討並提出改善建議。</p>	4	K20 施工進度控管注意事項 K21 驗收注意事項 K22 品質管理概論 K23 問題分析與案例實務	S22 施工進度控管 S23 驗收操作 S24 問題解決能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 追求卓越：會為自己設定具挑戰性的工作目標並全力以赴，願意主動投注心力達成或超越既定目標，不斷尋求突破。

A02 謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

A03 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

A04 主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

A05 持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。

A06 應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢。

A07 壓力容忍：在高度緊張的情況或壓力下，冷靜且有效地應對及處理事務，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，能以適當的方式紓解自身壓力。

說明與補充事項

- **建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件：**

- 高中職以上畢業，且具三年以上空間設計相關工作經驗者；大專建築、空間設計、劇場燈光、產品設計相關科系以上畢業，且具一年以上空間設計相關工作經驗者。

- **其他補充說明：**

【註 1】業主狀況：直接業主(如文化、職業、教育背景、家庭狀況、喜好色彩、生活情況、家庭組織、交通工具、基本閱歷...等)、複委託業主(如建築物或環境空間設計要求、設計理念、環境需求、區域文化...等)資訊。。

【註 2】基地現況：包括建築物(建物內外結構、相關設備位置、出線口位置、現況色彩、管路狀況...等)、營建區域、景觀環境、空間規劃...等現況。

【註 3】氛圍：包含環境、空間、使用機能、照明品質陰影變化、整體照明與局部照明的分配比重及相關規範(如：包括建築技術規則、中華民國國家標準(CNS12112、CNS15015...等)、電氣法規...等)。

【註 4】照明計算：建築物室內外、戶外景觀與環境光的照度計算，包含照度、角度、輝度、均齊度等。