

傳統技術修復石作工匠 ( 三級 ) 職能基準

職能基準代碼		CCM7112-001v1			
職能基準名稱		職類			
		職業	傳統技術修復石作工匠		
所屬類別	職類別	建築與營造 / 營建及維護	職類別代碼	CCM	
	職業別	砌石、裁石及石雕工作人員	職業別代碼	7112	
	行業別	藝術、娛樂及休閒服務業 / 創作業	行業別代碼	R9010	
工作描述		從事文化資產修復工程中，能依據施工圖說規範與現場工程人員指導，進行石作工程之構件（踏階、門箱、柱珠、櫃台腳）等施工製作仿作、修補、安裝等，相關修復技術工作。			
基準級別		3			

工作職責	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.前置作業	T1.1 施工圖說規範	O1.1.1 修復圖說	<p>P1.1.1辨識施工圖說、修復相關專有詞彙、尺寸單位、圖說代號、自主檢查表。</p> <p>P1.1.2依據施工圖說規範，瞭解修復工程各施工流程與工法。</p>	3	<p>K01建築圖說知識</p> <p>K02建築測量概念</p> <p>K15臺灣建築裝飾知識</p> <p>K16臺灣建築構造與空間知識</p> <p>K17臺灣建築構件名稱知識</p> <p>K19修復工法與工序</p> <p>K33文化資產修復原則</p>	<p>S01圖說閱讀能力</p> <p>S02建築測繪紀錄能力</p> <p>S14結構理解能力</p> <p>S31文化資產修復倫理意識</p>

工作職責	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 )
	T1.2 材料準備	O1.2.1 材料管制表	P1.2.1 辨別石材種類、色澤、質地及選用，並清點石材規格、數量是否與圖說相符。 P1.2.2 將新、舊石材與相關材料，放置妥適之位置。	2	K01 建築圖說知識 K02 建築測量概念 K07 材料種類與特性 K09 材料處置原則	S01 圖說閱讀能力 S02 建築測繪紀錄能力 S07 材料掌握能力
	T1.3 工具應用	O1.3.1 工具打鐵	P1.3.1 掌握手刻工具、電動工具操作方法。 P1.3.2 掌握工具安全裝置、保養管理及事故預防。	2	K12 工具種類與用途 K13 工具操作安全管理 K14 工具檢測保養原則 K36 職業安全衛生概念及安全衛生工作守則 K37 緊急事故應變處理	S11 工具修理自製能力 S12 操作安全知識能力 S13 工具保養維護能力 S33 職業倫理觀念能力 S34 緊急事故應變能力
	T1.4 防護措施	O1.4.1 影像紀錄 O1.3.2 物件保護	P1.4.1 能進行石作文物構件清點、現況影像紀錄、文物防護措施作業程序。 P1.4.2 瞭解文化資產保護意識、工作態度、責任心。	2	K01 建築圖說知識 K02 建築測量概念 K20 修復紀錄與防護原則 K32 文化資產保存法規概念 K34 文化資產價值判斷概念 K35 工作倫理與職業道德	S01 圖說閱讀能力 S02 建築測繪紀錄能力 S17 保護措施能力 S30 文化資產法規知識能力 S32 價值判斷能力 S33 職業倫理觀念能力

工作職責	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 )
T2. 拆組作業	T2.1 拆卸構件	O2.1.1 拆解記錄 O2.1.2 劣損分析 O2.1.3 石構件拆解	P2.1.1 依據施工圖說規範，掌握石構件，並逐一進行編碼標示、紀錄與拆卸。 P2.1.2 將拆卸之石構件妥適放置，進行損害情形分類與紀錄。	3	K01建築圖說知識 K17臺灣建築構件名稱知識 K20修復紀錄與防護原則 K23構件拆解概念 K34文化資產價值判斷概念	S01圖說閱讀能力 S14結構理解能力 S17保護措施能力 S21構件拆組能力 S32價值判斷能力
	T2.2 安裝構件	O2.2.1 石構件組裝	P2.2.1 瞭解傳統廟宇建築裝飾石構件、部位名稱及作用。 P2.2.2 掌握各構件的權衡尺寸、受力方式及組裝順序，進行單元構件組立。	3	K22力學知識 K24構件組立概念 K25安裝順序要點	S20材料力學能力 S21構件拆組能力
T3. 主體修復	T3.1 構件修補	O3.1.1 臺基修補 O3.1.2 屋身結構修補	P3.1.1 瞭解石構件損壞佚失處，進行研判原材質質地、色澤，修補方式確認及備料。 P3.1.2 針對石構件受損情形，進行表層清理處理。 P3.1.3 掌握缺損處構圖，進行施工技法【註1】與施作題材【註2】塑形。 P3.1.4 瞭解簡易修補接合材料種類、用途與使用注意事項。	4	K02建築測量概念 K08構件損壞因子分析 K10修復材料知識 K19修復工法與工序 K21構件修補技巧 K29雕刻技法運用知識 K33文化資產修復原則 K34文化資產價值判斷概念	S03尺寸放樣能力 S08材料修整能力 S18修復技術能力 S27雕刻技法運用能力 S31文化資產修復倫理意識 S32價值判斷能力

工作職責	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 )
	T3.2地坪打製	<p>O3.2.1地坪打製</p> <p>O3.2.2自主檢查表</p>	<p>P3.2.1依據施工圖說規範準備材料，進行地坪表面清理與原地坪敲除。</p> <p>P3.2.2能依施作現場裁切石材、調配鋪設材料，進行地坪石材鋪面安裝。</p> <p>P3.2.3能進行地坪防護措施作業程序。</p> <p>P3.2.4能檢視核對自主檢查表，是否有達合格標準。</p>	3	<p>K02建築測量概念</p> <p>K07材料種類與特性</p> <p>K19修復工法與工序</p> <p>K25安裝順序要點</p> <p>K33文化資產修復原則</p>	<p>S03尺寸放樣能力</p> <p>S07材料掌握能力</p> <p>S08材料修整能力</p> <p>S18修復技術能力</p> <p>S21構件拆組能力</p> <p>S22施作品質導向能力</p> <p>S31文化資產修復倫理意識</p>
	T3.3構件仿作	<p>O3.3.1屋身結構仿作</p> <p>O3.3.2自主檢查表</p>	<p>P3.3.1辨識石材種類、特性、加工規格等，進行仿作石材之選用。</p> <p>P3.3.2依據圖說規範設定之施作題材<sup>【註2】</sup>，進行原構件簡易圖稿繪製並經施工單位審核。</p> <p>P3.3.3 依據仿作石構件型態進行圖稿放樣與石材加工。</p> <p>P3.3.4能針對簡易圖稿的粗胚施作，以不同的施工技法<sup>【註1】</sup>進行運用。</p> <p>P3.3.5能檢視核對自主檢查表，是否有達合格標準。</p>	4	<p>K02建築測量概念</p> <p>K09材料處置原則</p> <p>K10修復材料知識</p> <p>K19修復工法與工序</p> <p>K27圖稿繪製</p> <p>K28題材寓意</p> <p>K29雕刻技法運用知識</p> <p>K33文化資產修復原則</p>	<p>S03尺寸放樣能力</p> <p>S07材料掌握能力</p> <p>S08材料修整能力</p> <p>S18修復技術能力</p> <p>S25繪製圖稿能力</p> <p>S26造型詮釋能力</p> <p>S27雕刻技法運用能力</p> <p>S31文化資產修復倫理意識</p>

### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A01文資修復倫理：尊重修復作品的原創性及其歷史紀念性，保持作品的原貌、原樣、原工法，並對於修復作品具有倫理價值觀。

A02工作倫理與職業道德：能夠遵守個人資料保護並尊重智慧財產權，確實保守營業秘密避免提供、索取和收受不當利益。

A03職業安全衛生：能瞭解職業安全衛生相關法規並遵守執行各種暴露危害之預防對策與職業災害風險評估。

A04工安意識：對於工程安全具有其危機意識觀念，能有效的避免與預防災害的發生。

A05危機處理：當狀況不明、有危險性或問題不夠具體的情況下，能在必要時馬上判斷定採取行動，以有效釐清模糊不清或處理有危險之態勢。

A06自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A07愛物惜物：能在現有的資源與材料上，運用所剩之用處，儘可能物盡其用，並不多於使用與過於浪費。

A12美感意識：對於美學的表現技法、表現型態具有其觀念，並能具體呈現與提出美學之價值觀點。

### 說明與補充事項

● **建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件，下列條件擇一者：**

- 1.年滿十五歲或國民中學畢業者，且具石作工程實務經驗3年以上者。
- 2.具相關職業訓練課程訓練時數達80小時以上，且具石作工程實務經驗1年以上者。
- 3.在文化資產修復工程現場，具石作工程實務經驗2年以上者。

● **其他補充說明：**

- 1.本基準稱之石作工程，為含括臺灣傳統廟宇建築、民宅等文化資產修復工程之石作工程。
- 2.仿作：按古蹟、歷史建築之原材料、工法與形式仿制。
- 3.修補：包含檢修、清理保存，檢修按實際破壞狀況與修復原則可在細分為重度、中度及輕度等；清理保存依照構件污垢清理，維持原有形貌保存。
- 4.建議應用端應用此職能基準，仍須依循主管機關對於所轄產業之相關法令規範要求。

【註1】施工技法：減地平鋸、素平、壓地隱起。

【註2】施作題材：自然環境、文字、器物、植物。