

傳統技術修復土水作工匠 (五級) 職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
V2	CCM7122-002v2	傳統技術修復土水作工匠 (五級)	最新版本	略	2022/11/30
V1	CCM7122-002v1	傳統技術修復土水作工匠 (五級)	歷史版本	已被《CCM7122-002v2》取代	2019/11/26

職能基準代碼		CCM7122-002v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	傳統技術修復土水作工匠 (五級)		
所屬 類別	職類別	建築與營造 / 營造及維護		職類別代碼	CCM
	職業別	地面、牆面鋪設及磁磚鋪貼人員		職業別代碼	7122
	行業別	營建工程業 / 專門營造業		行業別代碼	F4390
工作描述		從事文化資產修復工程的五級傳統技術修復土水作工匠，除了具備四級傳統技術修復土水作工匠能力外，另能針對整體土水作工程（包含泥作、瓦作），進行工程統籌規劃、技術指導、關鍵問題解決、督導管理等相關施工管理與技術工作。			
基準級別		5			

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 前置作業	T1.1 掌握臺灣傳統建築基本概念	O1.1.1 臺灣傳統建築專有名詞指認	P1.1.1 熟捻臺灣各式樣建築之發展脈絡、風格形式、空間形態、裝飾題材、營建禁忌等相關內容。	4	K01 臺灣建築風格與形式知識 K02 臺灣建築構造與空間知識 K03 臺灣建築構件名稱知識 K04 臺灣建築裝飾與題材知識 K05 臺灣建築風水與禁忌知識	S01 臺灣建築風格與形式辨識能力 S02 臺灣建築構造與空間理解能力 S03 臺灣建築構件名稱指認能力 S04 臺灣建築裝飾與題材指認能力

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)
						S05 臺灣建築風水與禁忌理解能力
	T1.2 掌握文化資產修復倫理	O1.2.1 文化資產修復倫理與原則實踐	P1.2.1 依循文化資產相關政策與法規精神，落實修復相關工作之管理。 P1.2.2 依循文化資產法規與相關工作經驗，對文化資產保存價值進行初步的描述與判斷。	4	K06 文化資產修復倫理與原則概念 K07 文化資產修復工程法規概念 K08 文化資產價值判斷概念 K09 文化資產政策與法規知識	S06 文化資產修復倫理與原則實踐能力 S07 文化資產修復工程法規實踐能力 S08 文化資產價值判斷能力 S09 文化資產政策與法規實踐能力
	T1.3 專精工具與材料使用	O1.3.1 土水作工具專精使用 O1.3.2 土水作工具維護與保養 O1.3.3 材料種類辨識使用	P1.3.1 能指導三級或四級工匠且專精使用各種土水作工具，並因應不同需求，判斷及正確使用適合之工具進行操作。 P1.3.2 能指導三級或四級工匠且專精對各種土水作工具、設備進行保養維護與管理。 P1.3.3 能指導三級或四級工匠且專精土水作材料種類與其特性，選擇合適的材料進行修復工作。	5	K29 土水作工具種類與用途知識 K32 材料種類與特性知識	S29 土水作工具運用與維護能力 S32 材料種類與特性辨識與應用能力
	T1.4 設計建築圖說及放樣	O1.4.1 土水作形態與營建技術熟練 O1.4.2 施	P1.4.1 熟稔土水作形態、營建技術與設計圖說規範所指稱之意涵，以及各流派匠司發展脈絡及風格。	5	K10 施工工法與工序概念 K11 施工作業流程概念 K12 修復記錄知識 K24 建築圖說知識 K46 土水作放樣知識	S10 施工工法與工序應用能力 S11 施工作業流程實踐能力 S12 修復記錄能力 S24 施工圖說與規範閱讀能力 S25 建築測繪與記錄能力

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)
		工圖說掌握 O1.4.3 施 作圖說繪製 O1.4.4 放 樣	P1.4.2 能依據臺灣建築形態、營建技術設計整體建築，並對於建築物空間及方位有所掌握。 P1.4.3 依營造單位提供之修復工程施工圖、分項施工說明書等，掌握施工圖說規範。 P1.4.4 能依據施工圖說規範，清理圖面，檢核是否與圖說相符。 P1.4.5 能依據施工圖說規範，繪製施作圖及放樣。 P1.4.6 對於整體規劃、設計圖說、營建技術，能與營造單位或建築師為圖說溝通。		K63 營建工種知識 K64 營建技術知識	S26 圖面清圖的能力 S46 土水作放樣能力 S63 營建工種辨識能力 S64 營建技術應用能力
	T1.5 實踐 施工安全計畫	O1.5.1 施 工安全計畫 實踐	P1.5.1 依職業安全衛生相關規範，落實安全衛生教育與管理以及安全衛生與防災計畫。 P1.5.2 具防災基本知識，且在緊急事故或災害發生時，有緊急應變能力。 P1.5.3 依環境保護與能源管理相關規範，落實環境保護與節能減碳。	4	K14 職業安全衛生及工作守則概念 K16 作業安全維護與防災知識 K19 緊急事故應變處理常識 K20 安全教育與管理知識 K21 環保與節能概念 K22 耗能設備保養概念	S14 職業安全衛生及工作守則實踐能力 S15 安全防護用具與設備實踐能力 S16 作業安全維護能力 S17 施工環境整潔維護能力 S18 災害預防與緊急應變能力 S19 緊急事故應變處理能力 S20 安全教育與管理能力 S21 環保與節能實踐能力 S22 耗能設備保養能力 S23 節能減碳與能源永續實踐能

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)
						力
	T1.6 規劃 土水構件防護措施	O1.6.1 土水構件防護設施規劃 O1.6.2 劣損狀況分析圖	P1.6.1 能熟練依據土水構件不同的劣化部位、構材、程度、成因等，規劃土水構件防護措施，並制定防護原則。 P1.6.2 指導三級或四級工匠防護工作之執行。 P1.6.3 能辨識土水構件劣損情形，完成劣損狀況分析圖及判讀科學儀器檢測結果，以進行相關修復工作。	5	K06 文化資產修復倫理與原則概念 K08 文化資產價值判斷概念 K12 修復記錄知識 K36 土水構件損壞與危害因子知識 K39 科學儀器分析結果判斷知識 K40 土水構件維護知識	S06 文化資產修復倫理與原則實踐能力 S08 文化資產價值判斷能力 S12 修復記錄能力 S36 土水構件損壞與危害因子判斷能力 S39 科學儀器分析結果判斷能力 S40 土水構件維護能力
T2 施工規劃與管理	T2.1 規劃 土水作工程	O2.1.1 整體工程規劃 布局 O2.1.2 施工規劃相關資料	P2.1.1 能指導四級工匠並針對整體工程規劃布局。 P2.1.2 依據施工圖說規範，進行土水作工程圖面整體尺寸與材料、工序、工法等確認。 P2.1.3 依據施工圖說規範，將未明確之處，繪製施工細部工作圖，供工程營造方與監造方討論與確認。 P2.1.4 依據標的物受損之方式判斷，提出修復解決對策與方案，供工程營造方與監造方討論與確認。	5	K66 施工估價概念 K67 預算編製概念 K69 施工規劃知識	S66 施工估價能力 S67 預算編製能力 S69 施工規劃能力 S71 施工進度管理能力

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)
			P2.1.5 能依據施工圖說規範，進行土水作工程之材料、工具設備、人力需求、工期、工區規劃等相關之規劃與成本估算。			
	T2.2 管理 土水作工程	O2.2.1 施工管理相關文件	P2.2.1 能依據施工圖說規範與圖面，進行土水作工程之材料、工具設備、施作人員、工區管理、工期進度、工程順序、施工檢查、工程查核等相關工程界面管理，並能如期、如實、如質完成。	5	K69 施工規劃知識 K70 工程管理知識 K74 施工品質管理知識	S69 施工規劃能力 S70 工程管理能力 S74 施工進度管理能力 S75 施工品質評定能力
	T2.3 檢核 土水作工程	O2.3.1 工程檢核與驗收	P2.3.1 能依據施工圖說規範，進行土水作工程關鍵技術操作、工程技術指導、發現與解決問題、督導施工品質等工作。 P2.3.2 能依據自主檢查表、工程督導或查核之意見，進行施工品質修正。	5	K73 施工督導知識 K74 施工品質管理知識 K76 工程問題解決知識	S73 施工督導能力 S74 施工品質檢驗能力 S75 施工品質評定能力 S76 工程問題解決能力
	T2.4 應用 新技術	O2.4.1 新技術應用	P2.4.1 瞭解新材料、科技與工法，並融入與應用於傳統土水作工程修復工作。	4	K35 新材料、科技與工法應用知識	S35 新材料、科技與工法應用知識

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A14 專業實踐：透過自身所受訓練或所得經驗，利用專精的知識運用在所面臨的事物之上，或是學習知識本身的實踐。
- A15 溝通合作：在團隊中能與成員彼此溝通合作，提升解決問題的能力，並透過腦力激盪，順利地改進整體團隊的效能。
- A16 自我提升：能夠展現持續學習的企圖心，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。
- A17 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。
- A18 宏觀領導：能從宏觀的觀念與整體局勢方向中分析問題，並能領導團隊務實、有效率且踏實地進行相關工作。
- A19 勇於挑戰：在成敗後果不能確定的情境下，對成功機會少但成功後報酬高的事情勇於嘗試的傾向。

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：
 - 取得「(四級)傳統技術修復泥作工匠」或「(四級)傳統技術修復瓦作工匠」資格滿6年以上者。
 - 文化資產修復土水作工程擔任土水作工項之主要負責匠司施工經驗達十二件以上，施工經費達新臺幣一千萬元以上。
 - 受相關五級訓練課程時數累計達64小時以上。