

營建防水技術人員職能基準

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	CCM7119-005v2	營建防水技術人員	最新版本	略	2022/12/13
V1	CCM7119-005v1	營建防水技術人員	歷史版本	已被《CCM7119-005v2》取代	2019/12/19

職能基準代碼		CCM7119-005v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	營建防水技術人員		
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	其他營建構造及有關工作人員		職業別代碼	7119
	行業別	營建工程業 / 專門營造業		行業別代碼	F4340
工作描述		從事建築物防水與修繕防水工程等工作。			
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 營建防水技術需求評估及施工準備	T1.1 確認防水工程需求	O1.1.1 施工計畫表	P1.1.1 蒐集營建防水技術最新資訊。 P1.1.2 與業主溝通，確認防水工程需求項目及 <u>防水工程工法</u> ^{【註1】} 。 P1.1.3 勘查工程現場實地現況，並依據現況提出最佳化之工法。 P1.1.4 依據職業安全衛生規範及業主需求，完成設計圖說及施工規範。	4	K01 防水材料種類及適用範圍 K02 防水技術流程、工法與注意事項 K03 防水技術機具設備及五金零件相關知識 K04 基礎結構工程相關知識 K05 職業安全衛生相關規範	S01 資料蒐集及分析能力 S02 溝通協調與問題處理能力 S03 工程識圖能力 S04 防水材料判別及應用能力 S05 防水工法判別及應用能力 S06 測量與放樣能力 S07 單位、尺寸換算能力

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)
			P1.1.5 依據各項工程需求，分析工料與製作預算書，並完成施工計畫表。		K06 建築相關法規與防水施工規範標準 K07 產業慣用語 K08 成本管控知識	S08 施工規範規劃能力 S09 施工計畫表規劃能力 S10 估價能力
	T1.2 選用防水材料及機具設備	O1.2.1 材料數量檢查表 O1.2.2 機具數量檢查表 O1.2.3 機具與材料檢核表	P1.2.1 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，選用正確的防水材料。 P1.2.2 依據施工計畫表及業主需求，選用正確的防水工法。 P1.2.3 依據不同材料類別及工法、各項工程需求，準備施工機具設備，並完成事前保養及點檢工作。 P1.2.4 依據職業安全衛生相關規範，準備安全防護設備，並依據不同材料類別、施工場所與出料動線，執行適當之臨時材料貯存及安全保護措施。	3	K01 防水材料種類及適用範圍 K02 防水技術流程、工法與注意事項 K03 防水技術機具設備及五金零件相關知識 K04 基礎結構工程相關知識 K05 職業安全衛生相關規範 K07 產業慣用語	S03 工程識圖能力 S04 防水材料判別及應用能力 S05 防水工法判別及應用能力 S11 防水技術機具設備選用能力 S12 安全防護與環境維護能力 S13 工作規劃、材料準備與施工安排能力 S14 機具設備操作能力 S15 機具設備維護保養能力
T2 防水工程與修繕 防水工程 施工	T2.1 判讀防水工程施工項目		P2.1.1 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，判讀施工方式及其對應之施作位置。 P2.1.2 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，判讀施工圖所示之施工程序與材料單位適材適地適用。 P2.1.3 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，判讀應配合各工種。	4	K01 防水材料種類及適用範圍 K02 防水技術流程、工法與注意事項 K03 防水技術機具設備及五金零件相關知識 K04 基礎結構工程相關知識 K05 職業安全衛生相關規範	S03 工程識圖能力 S02 溝通協調與問題處理能力 S16 施工圖及施工規範 (施工說明書) 需求之應用能力 S17 施工方式及位置判別能力

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)
			P2.1.4 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，判讀施工規範（施工說明書）有關防水施工之部份。		K06 建築相關法規與防水施工規範標準 K07 產業慣用語 K09 水電安裝知識 K10 建築工程各工種項目	
	T2.2 點檢施工面及放樣	O2.2.1 防水施工面調查表	P2.2.1 檢查施工面，並正確判別各種不同素地種類。 P2.2.2 依施工圖說，點檢各種不同素地之狀況。 P2.2.3 依據點檢結果，進行不合格素地處理。 P2.2.4 依據工程圖說，完成定線定位放樣作業。	4	K01 防水材料種類及適用範圍 K02 防水技術流程、工法與注意事項 K03 防水技術機具設備及五金零件相關知識 K04 基礎結構工程相關知識 K05 職業安全衛生相關規範 K06 建築相關法規與防水施工規範標準 K07 產業慣用語 K09 水電安裝知識 K10 建築工程各工種項目	S06 測量與放樣能力 S07 單位、尺寸換算能力 S18 施工面檢查能力 S19 素地修繕能力 S20 施工品質檢查 S21 異常狀況處理基本能力
	T2.3 施作及修繕防水工程	O2.3.1 自主查核表 O2.3.2 施工前、中、後照	P2.3.1 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，進行各類別防水材料 ^{【註2】} 之防水工程施工。 P2.3.2 依據施工計畫表、工程圖說與各項需求，進行防水工程修繕。	4	K01 防水材料種類及適用範圍 K02 防水技術流程、工法與注意事項 K03 防水技術機具設備及五金零件相關知識	S02 溝通協調與問題處理能力 S03 工程識圖能力 S04 防水材料判別及應用能力 S05 防水工法判別及應用能力 S06 測量與放樣能力

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)
		片	<p>P2.3.3 依據工程圖說，施工過程校核半成品與圖說之正確性。</p> <p>P2.3.4 依據職業安全衛生相關規範，施工過程檢查安全狀況。</p>		<p>K04 基礎結構工程相關知識</p> <p>K05 職業安全衛生相關規範</p> <p>K06 建築相關法規與防水施工規範標準</p> <p>K07 產業慣用語</p> <p>K09 水電安裝知識</p> <p>K10 建築工程各工種項目</p> <p>K11 自主檢查項目及位置</p> <p>K12 泥水工基本施作知識</p>	<p>S07 單位、尺寸換算能力</p> <p>S11 防水技術機具設備選用能力</p> <p>S12 安全防護與環境維護能力</p> <p>S13 工作規劃、材料準備與施工安排能力</p> <p>S20 施工品質檢查</p> <p>S21 異常狀況處理基本能力</p> <p>S22 自主檢查能力</p>
T3 驗收與機具設備維護	T3.1 防水測試		<p>P3.1.1 依據施工流程，防水材料鋪設後，進行防水測試及溢流排水措施準備。</p> <p>P3.1.2 依據施工流程，在所施工的防水空間內蓄水，蓄水深度應為 20 至 30mm，並畫線註記水位。</p> <p>P3.1.3 視防水施工項目及材料，依據<u>最佳防水測試時間</u>^{【註3】}，檢查水位與註記水位標註差異。</p> <p>P3.1.4 依據施工流程，判斷水位消退狀況，並完成修補作業。</p>	3	<p>K01 防水材料種類及適用範圍</p> <p>K02 防水技術流程、工法與注意事項</p> <p>K03 防水技術機具設備及五金零件相關知識</p> <p>K04 基礎結構工程相關知識</p> <p>K05 職業安全衛生相關規範</p> <p>K06 建築相關法規與防水施工規範標準</p> <p>K07 產業慣用語</p> <p>K11 自主檢查項目及位置</p> <p>K13 防水測試要求及流程</p>	<p>S02 溝通協調與問題處理能力</p> <p>S03 工程識圖能力</p> <p>S04 防水材料判別及應用能力</p> <p>S05 防水工法判別及應用能力</p> <p>S11 防水技術機具設備選用能力</p> <p>S12 安全防護與環境維護能力</p> <p>S13 工作規劃、材料準備與施工安排能力</p> <p>S20 施工品質檢查</p> <p>S21 異常狀況處理基本能力</p> <p>S22 自主檢查能力</p> <p>S23 防水測試能力</p>
	T3.2 完工	O3.2.1 驗	P3.2.1 依據職業安全衛生相關規範與場地清潔標	3	K05 職業安全衛生相關規範	S02 溝通協調與問題處理能力

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)
	驗收及場地復位	收單	<p>準作業流程，清潔場地。</p> <p>P3.2.2 校核已完成部份與施工圖說是否相符，並進行驗收點交作業。</p> <p>P3.2.3 依據廢棄物處理作業流程，整理場地與回收廢棄物。</p>		<p>K14 驗收相關知識</p> <p>K15 廢棄物清除處理相關知識</p>	S24 點驗及說明能力
	T3.3 維護機具設備		<p>P3.3.1 依據機具設備操作及保養手冊，保養機具設備。</p> <p>P3.3.2 依據機具設備操作及保養手冊，確認機具設備性能，確認機具設備可正常使用，並視需要維修。</p>	3	<p>K05 職業安全衛生相關規範</p> <p>K16 施工機具操作及保養手冊</p>	<p>S14 機具設備操作能力</p> <p>S15 機具設備維護保養能力</p> <p>S25 機具設備檢查能力</p>

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 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。

A02 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。

A03 壓力容忍：冷靜且有效地應對及處理高度緊張的情況或壓力，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，並能以適當的方式紓解自身壓力。

A04 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。

A05 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，完成任務。

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：

- 國中以上畢業，且具 3 年以上工作經驗；高中(職)以上畢業，且具 2 年以上相關經驗。

● 其他補充說明：

說明與補充事項

- 【註 1】防水工程工法：可能包含但不限於，營建防水技術士技能檢定規範、內政部建築研究所建築物防水設計手冊、台灣營建防水技術協進會防水施工法、日本建築學會建築工事標準仕様書-JASS8 防水工事等。
- 【註 2】各類別防水材料：包含填縫系、水泥系（不包括混凝土添加劑）、烘烤系、薄片系、塗膜系、瀝青油毛氈系等防水材料。
- 【註 3】最佳防水測試時間：合格時間為 24 小時，最佳時間為 72 小時。