

寶玉石工藝產業工藝師職能基準

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	AVA7313-005v2	寶玉石工藝產業工藝師	最新版本	經檢視評估仍符合產業需求，辦理效期更新。	2019/12/30
V1	AVA7313-005v1	寶玉石工藝產業工藝師	歷史版本	已被《AVA7313-005v2》取代	2016/12/30

職能基準代碼		AVA7313-005v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	寶玉石工藝產業工藝師		
所屬 類別	職類別	藝文與影音傳播 / 視覺藝術		職類別代碼	AVA
	職業別	珠寶及貴金屬製作人員 (研磨)、視覺及藝術創作人才 (雕刻)		職業別代碼	7313、2651
	行業別	藝術、娛樂及休閒服務業 / 創作及藝術表演業 (俗稱「寶玉石工藝產業」)		行業別代碼	R9010
工作描述		選擇及辨識寶玉原石之形體、色彩、材質與價值，設計結合文化、藝術、生活等美感與功能特性，發揮研磨、雕刻及拋光等精細加工程序，發展成為具有裝飾、擺設等用途之寶玉石成品，並能夠營運寶玉石工藝工坊。			
基準級別		4			

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 選擇原石設計樣式	T1.1挑選寶玉石	O1.1.1原石 O1.1.2原石採購合約	P1.1.1至礦產地、集散地挑選辨識合適寶玉石原石	4	K02寶玉石與地質 K03寶玉石的生成與物理特性 K10礦床學 K11野外地質學	S01鑑定儀器操作技法 S02溝通能力 S05價值判斷

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)
			P1.1.2運用寶玉石鑑定儀器確認原石		K01寶玉石歷史與文化 K04寶玉石色彩與光譜 K05寶石學 K06鑽石學	
			P1.1.3與賣方確認原石價格		K07有色寶石學 K08原石學 K09礦物學	S03議價能力
			P1.1.4完成交易，必要時簽訂合約，保障權益		K12交易權益意識	S04財務會計能力
			P1.1.5確認原礦運輸方式，以及交貨期間之正確性與安全性		K12交易權益意識	
			P1.1.6保存採購之原礦，包含存放地點與條件控制		K13原礦的辨識、運輸與保存	S06資訊蒐集能力
	T1.2確定寶玉石設計形式	O1.2.1設計圖 O1.2.2樣品或模型	P1.2.1依據原石風貌進行初步設計，賦予設計意義	4	K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K15寶玉石風格與表現形式 K16寶玉石成品 K17原石成本	S07素描技巧 S08原石繪線能力 S09平面設計能力 S10立體雕塑能力 S11美學與生活體驗能力 S12寶玉石原型及樣品製作
			P1.2.2可進行徒手畫線或依模型版於原石作圖		-	S07素描技巧 S08原石繪線能力

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)
			P1.2.3瞭解顧客需求，辨別本地與國際市場趨勢		K18本地與國際寶玉石發展趨勢與市場條件 K20產品標示說明方法	S13創新導向 S14文字表達能力
			P1.2.4自行或與客戶討論，決定設計概念，並初步估計成本		K15寶玉石風格與表現形式 K17原石成本 K19智慧財產權與保護	S15顧客導向 S16數字、幾何及計算能力
			P.1.2.5 必要時準備素描、圖片、說明文件、樣品或模型，以溝通設計理念		K15寶玉石風格與表現形式	S12寶玉石原型及樣品製作 S15顧客導向
			P1.2.6接受客戶委託設計與製作，提供原型及樣品，監督樣式、計畫、工具使用及製造過程		K16寶玉石成品	S09平面設計能力 S10立體雕塑能力 S12寶玉石原型及樣品製作 S15顧客導向 S17產品管控能力
T1.3切割原石	O1.3.1片狀或顆狀寶玉石，供後續加工使用	P1.3.1觀察原石結構，並加以分類	3	K21寶玉石紋理結構與材質	-	
		P1.3.2選擇需進行的加工形體，包含刻面、弧面或其他等		K21寶玉石紋理結構與材質 K22切割機械及手工具的設定與操作方式	-	
		P1.3.3在原石上標記，以進行鋸解、裁切等加工，保留大多數原石，使耗損原石極小化		K22切割機械及手工具的設定與操作方式 K23工作環境的可能危險與緊急應變措施 K24職業安全及預防，如人	S18切割機械及手工具操作技法 S19原石標記技法 S20原石裁切成形技法 S21原石鋸解技法 S24穩定手法	

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)
					身防火、防切割等	S25品質導向 S26時間管理
			P1.3.4運用機械或手工具將原石裁切成形，設定、操作及調整切割設備		K22切割機械及手工具的設定與操作方式 K23工作環境的可能危險與緊急應變措施 K24職業安全及預防，如人身防火、防切割等	S18切割機械及手工具操作技法 S19原石標記技法 S20原石裁切成形技法 S21原石鋸解技法 S24穩定手法 S25品質導向 S26時間管理
			P1.3.5清洗設備，移除廢棄物，保持工作環境清潔		K23工作環境的可能危險與緊急應變措施 K24職業安全及預防，如人身防火、防切割等	S22清洗設備 S23清潔與復原工作環境
T2 研磨	T2.1輪磨成形	O2.1.1粗磨半成品	P2.1.1熟悉砂輪機的操作，可熟練更換砂輪與砂紙	4	K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26美感與平衡比例	S27研磨技法 S28砂輪機操作技法
			P2.1.2依圖案或指示，運用砂輪機進行寶玉石之塑型、修整、重塑及改型，磨出寶玉石之形體輪廓		K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26美感與平衡比例	S25品質導向 S26時間管理 S27研磨技法 S28砂輪機操作技法

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)
						S29寶玉石塑型技巧 S30寶玉石修整技巧 S31寶玉石重塑與改型技巧
			P2.1.3依據形體 (刻面、弧面或其他)，手工操作砂輪機，選擇合適轉速，進行粗磨修飾程序		K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26美感與平衡比例	S25品質導向 S26時間管理 S27研磨技法 S28砂輪機操作技法 S29寶玉石塑型技巧 S30寶玉石修整技巧 S31寶玉石重塑與改型技巧
			P2.1.4維持手部的穩定性，同時運用眼力與聽力進行研磨工序		K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26美感與平衡比例	S25品質導向 S26時間管理 S27研磨技法 S28砂輪機操作技法 S29寶玉石塑型技巧 S30寶玉石修整技巧 S31寶玉石重塑與改型技巧
	T2.2表面處理	O2.2.1細磨成品	P2.2.1依據形體 (刻面、弧面或其他)，以手工操作砂輪機，研磨去除凹凸不平處，成為光滑均勻的表面	4	K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K23工作環境的可能危險與緊急應變措施	S25品質導向 S26時間管理 S27研磨技法 S28砂輪機操作技法

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)
					K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	
			P2.2.2精確掌握刻面角度與曲面弧度的平衡		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26美感與平衡比例	S25品質導向 S26時間管理 S27研磨技法 S28砂輪機操作技法
			P2.2.3維持手部的穩定性，同時運用眼力與聽力進行細部研磨工序		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	S25品質導向 S26時間管理 S27研磨技法 S28砂輪機操作技法
			P2.2.4與客戶、管理者、銷售等人員協調，必要時需解決問題		K14寶玉石性能與製作過程的搭配	S15顧客導向 S32寶玉石研磨修復技法 S33協調能力 S34問題解決
			P2.2.5接受客戶委託，研磨修復寶玉石之破損部分		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	S15顧客導向 S32寶玉石研磨修復技法 S33協調能力 S34問題解決

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)
			P2.2.6清洗設備，移除廢棄物，保持工作環境清潔		K26美感與平衡比例 K27環保與永續意識	-
T3 雕刻	T3.1雕刻創作之發想與構思	-	P3.1.1依據前一階段原石的提供，構思雕刻的風格展現	4 4	K17原石成本 K28雕刻作品賞析—主題設定內涵	S07素描技巧 S35成果導向
			P3.1.2融合原石特性與設計主題風格，進行雕刻形體的規劃		K17原石成本 K28雕刻作品賞析—主題設定內涵	S07素描技巧 S35成果導向
	T3.2打版、篩選雕刻方法或創作材料		P3.2.1在寶玉石製品上進行雕刻成品之圖形設計，包含文字、圖案或裝飾線條等展現		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K26美感與平衡比例 K29雕刻的圖形、紋飾型態	S07素描技巧 S35成果導向
			P3.2.2選擇合適電動手工具及鑽頭，以達成所欲展現之美感效果		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K26美感與平衡比例 K30手工具與鑽頭的類型 K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S35成果導向 S36雕刻手工具的操作技法
	T3.3塑型、雕刻	O3.3.1寶玉石雕刻成品 O3.3.2寶玉石廢料	P3.3.1切除寶玉石外層的玉皮，在寶玉石上設定圖案位置或繪圖、測量尺寸及標記切割線，使用寶玉石切割工具沿標記之	5	K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S08原石繪線能力 S25品質導向

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)
			輪廓或圖案周圍切割為塊狀或條狀，便於後續的雕製工序			
			P3.3.2運用雕刻刀、雕刻機及不同鑽頭，將寶玉石進行形體及圖案的展現，如線條、畫圓、畫S形、刻大小、清底等		K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36雕刻手工具的操作技法 S37浮雕法 S38平雕法 S39圓雕法 S40透雕法 S41鏤雕法 S42陰陽雕法
			P3.3.3將寶玉石，以刀、水、皮等方式在不同雕製階段中進行初磨，使寶玉石表面的溫潤光澤特性展現，並逐次觀察雕件的呈現面貌		K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36雕刻手工具的操作技法 S37浮雕法 S38平雕法 S39圓雕法 S40透雕法 S41鏤雕法 S42陰陽雕法
			P3.3.4運用寶玉石材質，進行內部挖空，作為小雕件、大型雕件的設計		K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36雕刻手工具的操作技法 S37浮雕法 S38平雕法 S39圓雕法 S40透雕法 S41鏤雕法 S42陰陽雕法

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)
			P3.3.5進行寶玉石紋飾雕刻製作與修飾，呈現作品的主題、造型與意象		K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36雕刻手工具的操作技法 S37浮雕法 S38平雕法 S39圓雕法 S40透雕法 S41鏤雕法 S42陰陽雕法
			P3.3.6配合物件的需要進行鑽孔		K31雕刻手工具的使用方式與適用時機 K39鑽孔機的設定與操作方法	S36雕刻手工具的操作技法 S52鑽孔機操作技法
			P3.3.7必要時修復寶玉石受損處、調整設計，以保持作品的完整性		K31雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36雕刻手工具的操作技法
			P3.3.8需維持工作場所之通風條件，並進行粉塵及廢水回收處理		K23工作環境的可能危險與緊急應變措施 K27環保與永續意識 K32廢料處理方法 K33工作場所安全與衛生	S43工作場所安全的配置方法 S44廢料回收再生技術
			P3.3.9分類、堆疊與移動處理過之礦物及原石，以利包裝、運輸或進一步處理		K23工作環境的可能危險與緊急應變措施 K27環保與永續意識 K32廢料處理方法	S26時間管理 S43工作場所安全的配置方法

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)
					K33工作場所安全與衛生	
T4 拋光	T4.1操作機械進行表面磨光處理	O4.1.1裸石	P4.1.1手工操作皮帶磨砂機或磨光輪，將寶玉石平面、弧面或內凹外凸之表面粗糙部分，進行磨平及磨亮，使寶玉石提升光滑度、明亮度及改善瑕疵	4	K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K34水砂紙、拋光棒的運用	S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節 S47拋光技法
			P4.1.2細部處理可將竹籤如鑽石磨棒固定於雕刻機，沾取少許的金剛砂，拋磨工件細微處		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K34水砂紙、拋光棒的運用	S25品質導向 S45彈性思考 S46重視細節 S47拋光技法
			P4.1.3維持手部的穩定性，同時運用眼力與聽力進行拋光工序		K14寶玉石性能與製作過程的搭配 K25砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K34水砂紙、拋光棒的運用	S25品質導向 S45彈性思考 S46重視細節 S47拋光技法
	T4.2運用材料將表面磨亮	O4.2.1裸石	P4.2.1運用鑽石粉、鑽石膏等材料，調製成漿狀，塗抹在寶玉石表面，使用鬃刷或手工加以	4	K35鑽石粉、金剛粉或各式粉料及鬃刷的種類與使用時機	S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節

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)
			磨亮，使寶玉石表面更加平順圓滑			S48粉膏漿的調製
	T4.3清洗	O4.3.1裸石	P4.3.1將拋光後寶玉石進行清洗，以移除表面之污垢，視需要進行上油或封蠟，以增加寶玉石亮度和明度	4	K36寶玉石拋光清洗知識 K37拋光程序用油知識 K38拋光程序用蠟知識	S25品質導向 S26時間管理 S46重視細節 S49清洗原石汙垢 S50上蠟技法
T5 後製	T5.1加工、鑲嵌、裝飾寶玉石	O5.1.1寶玉石製作成品	P5.1.1自行製作或委託外包，運用金屬加工鑲嵌、漆藝、木藝或繩結等方式裝飾寶玉石，增加成品的完整性，及提升美感價值	3	K40鑲嵌、裝飾工法的材料運用與適用時機 K41漆藝、木藝或繩結的複合運用形式	S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節 S51鑲嵌法
			P5.1.2視成品需要使用鑽孔機，進行鑽孔作業		K39鑽孔機的設定與操作方法	S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節 S52鑽孔機操作技法
			P5.1.3金工作業以金、銀或白金等金屬線材，將寶石或半寶石加工為寶玉石製作成品		K40鑲嵌、裝飾工法的材料運用與適用時機 K41漆藝、木藝或繩結的複合運用形式	S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節 S51鑲嵌法
			P5.1.4配合寶玉石整體設計風格，		K42 3D 列印機功能與操作	S53 3D 列印機操作技法

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)
			運用3D 列印設備與方法，輔助寶石或半寶石之藝術呈現		方法	
	T5.2落款、包裝、鑑識寶石成品	O5.2.1 寶玉石成品 (含包裝)	P5.2.1將所完成之創作品進行落款	3	K45落款的形式與操作方式，如手工、雷射、超音波、微雕刻機等	S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節 S55產品建檔的識別方法
P5.2.2 配合寶玉石造型加以妥善包裝，避免磨損碰撞，以便運送或餽贈			K43寶玉石包裝材料與造型 K46包裝材質的種類與使用方式 K47辨識條碼種類與運用方法		S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節	
P5.2.3操作各式光學儀器，如折光儀、顯微鏡等，檢視寶玉石表面及內部結構，確認裂縫、瑕疵或影響寶石價值之因素			K44鑑識寶玉石儀器的設定與操作		S25品質導向 S26時間管理 S45彈性思考 S46重視細節 S54鑑識方法 S55產品建檔的識別方法	
T6 工坊經營	T6.1寶玉石之研究發展—技術精進與定價策略	O6.1.1寶玉石研發技術手冊	P6.1.1持續精進寶玉石加工技術	4	K48寶玉石加工創新技法與運用	-
			P6.1.2評估寶玉石成本，含原石、加工程序及完成狀態，訂定銷		K17原石成本	S59財務管理能力

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)
			售價格		K48寶玉石加工創新技法與運用	
			P6.1.3提升工藝能力，建立外部關係		K48寶玉石加工創新技法與運用	S56影響力 S57人脈建立 S58外部聯結
	T6.2寶玉石之價值行銷	O6.2.1工坊空間規劃圖	P6.2.1講述寶玉石價值與設計理念	3	K15寶玉石風格與表現形式 K16寶玉石成品	S15顧客導向 S61銷售口語表達能力
P6.2.2講述寶玉石技術與心法，使客戶等關係人體會寶玉石工藝精神			K15寶玉石風格與表現形式 K16寶玉石成品		S15顧客導向 S61銷售口語表達能力	
P6.2.3於工坊內部規劃及營造藝術空間，展示個人或集體創作品			K49空間營造 K50展覽策劃流程知識		S15顧客導向 S61銷售口語表達能力	
P6.2.4建立寶玉石工藝價值，參與外部活動或自行辦理活動，提高能見度			K49空間營造 K50展覽策劃流程知識		S15顧客導向 S60資訊科技能力 S61銷售口語表達能力	

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01親和關係
A02主動積極
A03自我管理
A04自我提升
A05自信心
A06壓力容忍

職能內涵 (A=attitude 態度)

A07謹慎細心

A08追求卓越

A09團隊意識

A10應對不明狀況

A11好奇開放

A12冒險挑戰

A13寶玉石工藝傳承使命

A14藝術文化涵養

A15職業道德倫理

說明與補充事項

- 職能級別係以寶玉石工藝師所需具備職能的重要性比例進行界定，級別越高者指工藝師工作職責之比重越高。
- 寶玉石工藝師工作職責依據實際工作區分，T1~T6包含一般職場所稱寶玉石設計、研磨、雕刻、拋光、工坊營運或銷售專業人員等，依企業人才需求或工藝師自我期許，可分別成為獨立的專業工作職掌。
- 建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：高中職以上基本學歷，具有3年以上經驗，且具有投入寶玉石藝創作之堅持與熱情。