

珠寶精工師職能基準

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	AVA7313-003v2	珠寶精工師	最新版本	略	2018/12/21
V1	AVA7313-003	珠寶精工師	歷史版本	已被《AVA7313-003v2》取代	2015/12/31

職能基準代碼		AVA7313-003v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	珠寶精工師		
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		職業別代碼	7313
	行業別	製造業 / 其他製造業		行業別代碼	C3391
工作描述		依商品市場所需，設計製造珠寶物件原型，並使用電動與手工工具成型，以切、磨、及雕刻珠寶物件之精密規格工作。			
基準級別		4			

工作任務	工作活動	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 發展珠寶或物件設計製造原型	T1.1 定義與評估大眾市場機會	O1.1.1 市場分析報告	P1.1.1 針對獨件、限定版、系列化與量產產品的定義做出區別，以及分析首飾與飾品設計的利益與機會 P1.1.2 辨明客戶或工作場域的商業與設計目標 P1.1.3 分析商業首飾和飾品市場，以及現行與新興的產品趨勢和科技 P1.1.4 進行市場研究以利發展設計方向	6	K1 業務外包安排 K2 成本利益分析方法 K3 調查設計資訊的研究資源及技巧 K4 有關珠寶與物件設計相關的設計元素及原則 K5 珠寶設計(例如初胚、鑲法、裝飾完成度)	S1 詮釋及釐清設計綱要 S2 辨明指定及蒐集必要資訊以創造設計概念 S3 繪圖 S4 進行市場研究 S5 辨明設計方案特點和利益 S6 選擇製作過程 S7 應用設計原則與元素

工作任務	工作活動	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 決定合適的首飾或飾品生產過程	O1.2.1 成本估算表	P1.2.1 辨明現有的內部生產能力，並分析珠寶或物件生產的優點和弱點 P1.2.2 辨明製造設計所需的外部生產資源及供給者，並分析其優缺點 P1.2.3 估算內部和外部製造供給者的成本來計算對設計整體成本的影響		K6 珠寶原料的性能 K7 珠寶與物件製造的方法 K8 設計資源 K9 腦力激盪和其他產生研究/想法研發的技巧 K10 關於設計的元素和基本原則，包括形狀、協和感和線條 K11 設計考量 K12 繪圖顏料與其功能/應用，包括紙、水顏料及粉彩顏料/墨水/鉛筆 K13 設計文件 K14 增強技術 K15 施工圖形態與其使用 K16 技術性與設計繪圖的關聯性 K17 有關準備珠寶設計的危害與管控措施 K18 安全工作實務	S8 閱讀及詮釋有關規格、設計文件、圖示、設計繪圖和其他可用來源文件的資訊 S9 辨別目的與需求，包括設計考量、比例及期望的特徵，以及可用的材料 S10 製作基本形線繪圖以準確反映設計概念 S11 使用繪圖和/或執行適當的技巧 S12 工作進行依據職業衛生與安全(OHS)實務
	T1.3 發展首飾或飾品設計概念	O1.3.1 設計稿	P1.3.1 在發展商業產品想法上運用市場及生產分析的資訊 P1.3.2 向合適的人員諮詢以分析且精煉構想，並發展設計綱要 P1.3.3 依設計綱要發展珠寶或物件設計概念與方案，決定所需的生產過程			
	T1.4 指明設計製作需求條件	O1.4.1 設計方案	P1.4.1 記錄設計及製作規格 P1.4.2 辨別找出珠寶或物件的標的客戶、市場定位及目標 P1.4.3 準備成本計算的估算 P1.4.4 發展並呈現產品方案以測試其生存力，並且確認設計規格 P1.4.5 發展設計生產的工作計畫			

工作任務	工作活動	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)
	T1.5 準備設計原型	O1.5.1 設計原型	<p>P1.5.1 規劃首飾或飾品設計原型的製作</p> <p>P1.5.2 準備研發所需材料及設備</p> <p>P1.5.3 依據設計規格製作首飾或飾品設計原型</p> <p>P1.5.4 針對設計大綱、成本計算、行銷目標和規格來評估製作和設計結果</p> <p>P1.5.5 調整設計概念、規格或製作過程以改善結果</p> <p>P1.5.6 確認設計及製作規格</p>			
T2 遵循與熔融金屬/玻璃相關的工作安全	T2.1 判定對個人保護裝備使用的需求		P2.1.1 判定合適的個人保護裝備並且正確使用	4	<p>K19 提出工作場所健康與安全議題的程序</p> <p>K20 在工作場所健康與安全的法令、規章和實務準則之下，與工作場所相關各方的權利和責任</p> <p>K21 對工作場所健康與安全的特定個人責任</p> <p>K22 可應用的個人保護裝備</p> <p>K23 緊急處理程序</p> <p>K24 安全告示、指示和標語</p> <p>K25 用於更正檢查和裝備服務的程序，包括個人保護裝備</p>	<p>S13 使用合適的個人保護裝備</p> <p>S14 回應緊急情況程序 (火災、意外等)</p> <p>S15 在單位的範圍內處理危險材料和裝備</p> <p>S16 維持裝備</p> <p>S17 環境整理</p> <p>S18 判定並報告危險條件和採取行動來矯正危險品</p> <p>S19 使用手動處理技巧</p>
	T2.2 遵照用於熔融金屬和玻璃的緊急情況程序		<p>P2.2.1 符合工作場域政策和程序下，放置並使用緊急裝備</p> <p>P2.2.2 在受認同的安全程序和指示下，清楚表達緊急程序的反應方式</p>			
	T2.3 判定、評量和控制運作於重度工程環境之下的標準條件		<p>P2.3.1 判定並呈報危險品，並執行計畫來保持一個健康和安全的工作環境</p> <p>P2.3.2 正確的遵照用於控制風險的工作場所程序和工作指示</p>			

工作任務	工作活動	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)
	T2.4 檢視實務工作中的職業安全衛生		<p>P2.4.1 理解並確認安全標記和符號</p> <p>P2.4.2 根據特例和標準作業流程來使用裝備 (包括個人保護裝備)</p> <p>P2.4.3 檢驗個人保護裝備並保持在良好的狀態, 以存放作為重複使用</p> <p>P2.4.4 根據標準作業流程, 執行環境整理責任以維持一個安全的工作環境, 包括安全使用、取得和維護個人保護裝備</p>		<p>K26 裝備的流程維持程序</p> <p>K27 未保持乾淨和安全工作環境的後果</p> <p>K28 與工作環境/產業有關的特定危險</p> <p>K29 安全手動處理程序</p> <p>K30 緊急情況裝備的地點, 包括急救設施</p>	
T3 使用手工工具	T3.1 使用手工工具		<p>P3.1.1 根據工作需求挑選適合的手工具</p> <p>P3.1.2 使用手工工具以完成工作規格, 包括修整、張力、尺寸或形狀等</p> <p>P3.1.3 在工具的使用前、使用中和使用後遵守安全守則</p> <p>P3.1.4 有危險之虞或不適當的工具, 在使用前、中、後都必須按既定流程申報和維修</p> <p>P3.1.5 按照標準作業流程、原則和技術來執行例行維修工具, 包括手工磨利等</p> <p>P3.1.6 依據標準作業程序和製造商的建議, 將手工工具置放於安全且妥當的貯藏場所</p>	4	<p>K31 一般工程中不同手工工具的應用</p> <p>K32 常見的手工具故障 / 缺陷</p> <p>K33 報修危險或故障的手工具程序</p> <p>K34 不同手工工具的例行維修要求</p> <p>K35 不同手工工具的存放地點和程序</p> <p>K36 使用手工工具的風險和管控措施</p> <p>K37 個人防護設備的使用和應用</p>	<p>S20 閱讀並遵循標準作業程序</p> <p>S21 遵守口頭指示</p> <p>S22 按工作性質選擇適合的手工具</p> <p>S23 安全地使用手工工具</p> <p>S24 辨識手工工具的缺陷並申報維修</p> <p>S25 採用適當的技術維護/磨利手工工具</p> <p>S26 依據製造商 / 標準作業程序存放手工工具</p>

工作任務	工作活動	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)
					K38 安全作業實務和程序	
T4 使用電動工具 / 手動操作	T4.1 使用電動工具		<p>P4.1.1 根據工作需求選擇合適的電動工具</p> <p>P4.1.2 在工具的使用前、使用中和使用後遵守安全守則</p> <p>P4.1.3 按照標準作業流程、原則和技術來執行工具的操作維護，包括手工磨利</p> <p>P4.1.4 依據標準作業程序和製造商的建議，將電動工具置放於安全且妥當的貯藏場所</p>	4	<p>K39 不同電動工具的應用</p> <p>K40 電動工具常見的故障或缺陷</p> <p>K41 報修危險或故障的電動工具程序</p> <p>K42 不同電動工具的例行維修要求</p> <p>K43 不同電動工具的磨利技巧</p> <p>K44 不同電動工具的存放地點和程序</p> <p>K45 使用手工工具的風險和管控措施</p> <p>K46 個人防護設備的使用和應用</p> <p>K47 安全作業實務和程序</p>	<p>S27 閱讀並遵循標準作業程序</p> <p>S28 遵守口頭指示</p> <p>S29 按工作性質選擇適合的電動工具</p> <p>S30 安全地使用電動工具</p> <p>S31 辨識電動工具缺陷</p> <p>S32 使用適當技巧維護電動工具</p> <p>S33 使用磨利工具及其零組件</p> <p>S34 依據製造商 / 標準作業程序存放電動工具</p>
T5 執行各類金屬焊接	T5.1 備妥材料與設備		<p>P5.1.1 依工作的要求決定規格與/或操作指南</p> <p>P5.1.2 正確地準備材料，使用適當的工具與技術</p> <p>P5.1.3 正確地裝配/匹配材料以達到規格的要求</p>	4	<p>K48 選用特殊裝配/匹配方法的理由</p> <p>K49 安全工作實務及程序</p>	<p>S35 準備材料</p> <p>S36 進行視覺檢測</p> <p>S37 遵守口頭指示</p>

工作任務	工作活動	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)
			P5.1.4 進行預防檢測以及採取適當的行動 P5.1.5 選擇並準備正確的及適當的消耗品			
	T5.2 銅料與/或銀料焊接		P5.2.1 選用正確的流程以符合規格 P5.2.2 使用正確技術來使用消耗品			
	T5.3 焊接頭檢測	O5.3.1 檢測結果紀錄	P5.3.1 使用正確與適切的技術，把過多的接合物質移除 P5.3.2 依標準作業程序來進行焊接頭的檢測 P5.3.2 使用所需標準作業程序，回報/記錄檢測結果			
T6 實現創作的 主體	T6.1 為工作的連貫性發展概念		P6.1.1 建立與探索開發來源範圍以發展新觀點 P6.1.2 使用批判性和創作的思維來發展創作概念 P6.1.3 透過諮詢相關人員以精進個人的思維 P6.1.4 為特定目的發展設計的想法	4	K50 介於與創作形式有關之手法、材料與過程之間的關係 K51 文化、社會、哲學、藝術、政治與商業對所選的工作之影響 K52 批判及創作的思考手法以及它們如何在創作實務的脈絡下進行 K53 在有關的創作實務的範圍裡的專業機會	S38 溝通的技能，以便口頭指示： ● 與他人討論抽象的概念 ● 建立一個專業的工作文檔 S39 批判性思考以及分析技能，以便： ● 評量、過濾和選擇想法，以應用到自己的工作 ● 以一致性的角度來評量自己的工作，應以多角度來評量 S40 主動與企業技能，以發展概念並創意有關創作與專業目標的工作 S41 學習的技能，以便：
	T6.2 規劃並安排生產工作		P6.2.1 在專案概念的基礎上，確認工作的範圍與目標 P6.2.2 深入了解創作形式，以評估及安排財務、物質和其他資源			

工作任務	工作活動	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)
			P6.2.3 設置或取得合適的工作空間 P6.2.4 監測有違計畫的專案工作流程		K54 在創作工作的生產中所發生的典型問題，以及如何避免與解決它們	<ul style="list-style-type: none"> ● 接收和整合來自其他人的建設性批評 ● 參與進行之技能的發展
	T6.3 發展方法記錄工作主體		P6.3.1 考量所納入的資訊並揭露工作流程的需求 P6.3.2 選擇與發展自己的方法以及簡報風格 P6.3.3 記錄從最初想法到實現的生產工作		K55 創意工作者常用的研究方法 K56 在一個創作性的背景下，用來記錄工作的目前及新興之實踐方式	S42 讀寫能力，以便： <ul style="list-style-type: none"> ● 說明有關複雜與抽象概念的資訊 ● 記錄處理溝通過程與想法的工作
	T6.4 建立完成的工作		P6.4.1 使用安全的工作實務來操作選料、工藝和技術以增加信心和技巧 P6.4.2 挑戰與測試在生產過程中手法上的和概念上的工作觀點 P6.4.3 完成工作以達專業標準		K57 基本的專案管理手法，特別是有關工作計畫、時間管理以及資源管理 K58 與專業創作實踐相關的智慧產權問題和法律	S43 管理專案的成本的計算技能 S44 創造性地解決來自工作上所產生的概念或技術上的問題的解決問題的技能 S45 計畫與協調一個從最初的想法到實現的創作專案的自我管理與計畫之技能
	T6.5 評價自己的作品		P6.5.1 回顧在工作過程中的個人、專業以及藝術的目標 P6.5.2 對精細化與再思考的機會進行確認與回應 P6.5.3 評估工作過程的效率與效益 P6.5.4 以工作與專案概念的一致性以及為特定目的所採用的技術解析與適用性之角度，來評量已完成的工作		K59 與在所選擇的創作形式裡所使用的工具和材料相關的持續性之議題 K60 與所選擇的創作形式有關的組織和立法的職業衛生與安全之程序	S46 運用、採用並完善與獨特創作形式有關的特定技能的手法的技能
T7 手動	T7.1 選擇合		P7.1.1 為工作要求選擇表面完工規格和	4	K61 常見的表面完工規格	S47 閱讀和遵循有關標準運作程序的資

工作任務	工作活動	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)
完工/拋光材料	適的完工/拋光程序		<p>合適的完工/拋光方法/技巧</p> <p>P7.1.2 為工作要求選擇合適的完工/拋光設備/媒介</p>		<p>K62 適用於不同型號材料完工/拋光的拋光媒介</p> <p>K63 完工與拋光的方法/技術</p> <p>K64 共同表面瑕疵/缺陷</p> <p>K65 可以被手動完工/拋光程序移除/修復的表面瑕疵/缺陷</p> <p>K66 用於處理不能被移除/修復的表面瑕疵/缺陷部件的程序</p> <p>K67 用於檢查規格一致性的方法和技術</p> <p>K68 與手動完工/拋光過程相關的指標</p> <p>K69 個人防護衣物和設備</p> <p>K70 安全工作實務和程序</p>	<p>料</p> <p>S48 檢查和核定任務相關的資料</p> <p>S49 選擇合適的拋光/完工方法以媒合工作要求</p> <p>S50 在桌上型砂輪機配對和修飾打磨輪和清刷</p> <p>S51 在拋光工具上安裝並設置拋光刷</p> <p>S52 製造表面完工品以規格化</p> <p>S53 確認表面瑕疵</p>
	T7.2 安裝並設置打磨與拋光設備		<p>P7.2.1 根據標準作業程序來配對無限皮帶磨床</p> <p>P7.2.2 根據標準運作程序相配並修飾打磨輪和清刷</p> <p>P7.2.3 安裝拋光拖把並根據標準作業程序設置</p>			
	T7.3 判定工作素材		P7.3.1 確認共同金屬、合金和非金屬物質			
	T7.4 判定工作表面條件		P7.4.1 確認共同表面瑕疵			
	T7.5 評量工作部件大小和形狀的運作指標		<p>P7.5.1 能確實識別危險</p> <p>P7.5.2 遵守正確安全的工作程序</p>			
	T7.6 進行打磨、完工、粉刷和/或拋光工作		P7.6.1 根據標準工作程序完工			
T8 使用工具完	T8.1 決定工作需求		P8.1.1 由合適人員釐清並決定工作需求與規格	4	<p>K71 工作內容</p> <p>K72 要求規格</p>	S54 取得且詮釋相關繪圖、規格和指示等

工作任務	工作活動	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)
成精密工作			P8.1.2 依工作性質、規格和材料，採取適當工作流程與技巧		K73 工具、流程和設備	S55 展開工作前，確保工作區域安全
	T8.2 準備工具及模具以完成精密生產		P8.2.1 依工作性質、規格和材料，選擇適用的工具、配件和耗材 P8.2.2 備好工具和模具，並依需求調整		K74 選擇特定工具、流程和設備的原因 K75 使用特定工具、流程和設備的危險及控管措施 K76 應遵守的安全程序，以確保個人和其他人員安全	S56 使用合適工具達成特定生產目的 S57 在使用前、中、後確認工具、設備的安全與性能無虞 S58 註記並維修有安全疑慮或故障的工具、設備
	T8.3 使用工具生產精密規格工作	O8.3.1 要求的特定規格工作	P8.3.1 準備好安全的工作區域 P8.3.2 操作時，備好工作器具，並以適當方法存放 P8.3.3 依據合適的工程原則、方法、應用與程序，以工具準確完成要求的特定規格 P8.3.4 在工具、設備使用前、中、後檢查確保安全和性能 P8.3.5 根據規定程序辨識故障的工具與設備，必要時作維修、註記送修或其他處置 P8.3.6 將工具妥適存放並維護，確保隨時可用		K77 使用特定工具的程序 K78 使用工具時所需的工程原理 K79 所用的工具、設備，其製造商的生產規格 K80 工具和設備常見問題和缺陷 K81 危險或故障工具設備的報修程序 K82 所使用工具和設備的維修與維護 K83 工具和設備存放前的檢察程序 K84 所使用工具、設備的存放地點	S59 修理或維護危險、故障的工具 S60 存放工具前，確認所有工具、設備情況都符合規格、安全無虞且能正常操作 S61 將所有工具、設備安全放置適當的場所

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 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。

A02 持續學習：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。

A03 自信心：在表達意見、做決定、面對挑戰或挫折時，相信自己有足夠的能力去應付；面對他人反對意見時，能獨自站穩自己的立場。

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 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。

說明與補充事項

- 此項職能基準乃參考國外職能資料發展並經國內專家本土化及檢視完成。
- **建議擔任此職類/職業之學歷/經驗/或能力條件：**
 - 工業設計/商品設計相關科系畢業，或具 3 年以上珠寶製造相關經歷。