

針織研發工程人員職能基準

職能基準代碼		SET2149-005v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	針織研發工程人員		
所屬類別	職類別	科學、技術、工程、數學 / 工程及技術		職類別代碼	SET
	職業別	其他工程專業人員		職業別代碼	2149
	行業別	製造業 / 紡織業		行業別代碼	C1124
工作描述		從事針織品研發、開發新款布樣，並協同製程改善及協助試量產等工作。			
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 研發需求分析	T1.1 蒐集與分析資訊		<p>P1.1.1 蒐集針織產業現況、發展趨勢與相關法規，以作為後續研發參考。</p> <p>P1.1.2 依組織產品定位，蒐集及分析目標群體需求、現有市場針織產品及針織舒適度等資訊。</p>	3	<p>K01 針織產業現況及發展趨勢</p> <p>K02 織品製程知識</p> <p>K03 紡織品原料種類與特性</p> <p>K04 纖維型態類別及構造</p> <p>K05 服裝構成製作概念</p> <p>K06 環保法規標準</p> <p>K07 產業中英文專業術語</p>	<p>S01 資料蒐集能力</p> <p>S02 溝通協調能力</p> <p>S03 資料判讀能力</p>

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)
	T1.2 確認研發需求	O1.2.1 可行性分析文件	<p>P1.2.1 與組織相關業務人員或客戶溝通，以確認研發需求。</p> <p>P1.2.2 依環保法令標準、職業安全衛生相關規範與針織產品特性，進行針織新型材料研發或新款布樣開發之可行性評估。</p> <p>P1.2.3 依法令規範及開發需求，提供研發建議，並確認研發需求及成本。</p>	4	K01 針織產業現況及發展趨勢 K02 織品製程知識 K03 紡織品原料種類與特性 K04 纖維型態類別及構造 K05 服裝構成製作概念 K06 環保法規標準 K07 產業中英文專業術語 K08 複合材料知識 K09 纖維染色知識	S02 溝通協調能力 S03 資料判讀能力 S04 研發項目可行性分析能力
T2 針織品研發	T2.1 研發針織新型材料	O2.1.1 針織材料研發紀錄 O2.1.2 生產製程規劃書	<p>P2.1.1 依環保法令標準、職業安全衛生相關規範、國家針織標準與研發需求，研發針織新型材料，並完成研發紀錄。</p> <p>P2.1.2 依環保法令標準、職業安全衛生相關規範、國家針織標準與研發需求，測試、分析及改良材料特性，並完成研發紀錄。</p> <p>P2.1.3 規劃新材料生產製程，並標註注意事項。</p>	4	K01 針織產業現況及發展趨勢 K02 織品製程知識 K03 紡織品原料種類與特性 K04 纖維型態類別及構造 K05 服裝構成製作概念 K06 環保法規標準 K07 產業中英文專業術語 K08 複合材料知識 K09 纖維染色知識 K10 針織物設計原理 K11 針織機結構功能認識 K12 常用計算法及專有名詞 K13 配色概念 K14 化學物質概念	S02 溝通協調能力 S03 資料判讀能力 S05 針織新型材料研發能力 S06 材料特性測試能力 S07 材料特性分析能力 S08 材料特性改良能力 S09 製程規劃能力 S10 計算能力 S11 研發紀錄撰寫能力 S12 設備選用及操作能力

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)
					K15 職業安全衛生相關規範 K16 國家針織標準 K17 新材料研發設備及操作方式	
	T2.2 開發 新款布樣	O2.2.1 新布樣開發紀錄 O2.2.2 生產製程 規劃書	P2.2.1 依環保法令標準、職業安全衛生相關規範、 國家針織標準與研發需求，利用現有或新研發之各種紡織纖維材料，開發新款布樣，並 完成開發紀錄。 P2.2.2 規劃新款布樣生產製程，並標註注意事項。	4	K01 針織產業現況及發展趨勢 K02 織品製程知識 K03 紡織品原料種類與特性 K04 纖維型態類別及構造 K05 服裝構成製作概念 K06 環保法規標準 K07 產業中英文專業術語 K08 複合材料知識 K09 纖維染色知識 K10 針織物設計原理 K11 針織機結構功能認識 K12 常用計算法及專有名詞 K13 配色概念 K14 化學物質概念 K15 職業安全衛生相關規範 K16 國家針織標準 K18 立裁與設計 K19 版型與設計 K20 雙面針織基本組織生成原理 K21 布料製作設備及操作方式	S02 溝通協調能力 S03 資料判讀能力 S09 製程規劃能力 S10 計算能力 S11 研發紀錄撰寫能力 S12 設備選用及操作能力 S13 新款布樣開發能力

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)
					K22 針法與織品組織生成的關聯性	
T3 協同製程改善及協助試量產	T3.1 協助測試及試量產	O3.1.1 測試報告	<p>P3.1.1 依環保法令標準、職業安全衛生相關規範、國家針織標準與研發需求，檢視並擇定所需針織測試項目【註1】。</p> <p>P3.1.2 依擇定後測試項目，選用適切設備，進行針織品測試、驗證、可靠度分析與調整，並協助完成測試報告。</p> <p>P3.1.3 依測試結果及製程規劃，協助將新材料或新布樣導入生產現場進行試量產作業。</p>	4	K02 織品製程知識 K06 環保法規標準 K07 產業中英文專業術語 K12 常用計算法及專有名詞 K15 職業安全衛生相關規範 K16 國家針織標準 K17 新材料研發設備及操作方式 K21 布料製作設備及操作方式 K22 針法與織品組織生成的關聯性	S02 溝通協調能力 S03 資料判讀能力 S09 製程規劃能力 S10 計算能力 S12 設備選用及操作能力 S14 測試報告撰寫能力 S15 針織品檢驗能力 S16 材料評估測試能力 S17 可靠度分析報告撰寫能力
	T3.2 協同改善製程		<p>P3.2.1 依職業安全衛生相關規範、環保法令標準與試量產結果，協助生產單位工程人員導入生產作業。</p> <p>P3.2.2 檢視製程問題，並提出改善建議及測試調整後製程。</p> <p>P3.2.3 依修正後製程樣品測試結果，協助正式導入生產作業。</p>	4	K02 織品製程知識 K06 環保法規標準 K07 產業中英文專業術語 K12 常用計算法及專有名詞 K15 職業安全衛生相關規範 K16 國家針織標準 K17 新材料研發設備及操作方式 K21 布料製作設備及操作方式 K22 針法與織品組織生成的關聯性	S02 溝通協調能力 S03 資料判讀能力 S09 製程規劃能力 S18 製程分析能力

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 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。

職能內涵 (A=attitude 態度)

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 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

A06 好奇開放：容易受到複雜新穎的事物吸引，且易於接受新觀念的傾向。

A07 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

● **建議擔任此職類/職業之學歷/經驗/或能力條件：**

- 大專以上相關科系畢業，或具 3 年以上相關工作經驗。

● **其他補充說明：**

- **【註 1】**針織測試項目：如縮水測試、物理性測試（密度、克重、拉伸強力，撕破強力，接縫滑移，接縫強力，頂破強力，耐磨，抗起毛球性等）、色牢度測試（水洗色牢度，乾洗色牢度，摩擦色牢度，日曬色牢度，汗漬色牢度，水漬色牢度，氫漂色牢度，非氫漂色牢度，熱壓燙色牢度等）、化學性測試（甲醛測試，pH 值測試，拒水測試，拒油測試，防污測試，阻燃測試，纖維成份分析，禁用偶氮染料測試等）。