

數據科學職業資歷階梯

工作領域 工作級別	數據科學
大師級別	<p>這個級別的資訊及通訊科技業從業者主要負責決策過程。他們負責監督整個企業的資訊科技運作和策略發展方向。這個級別的專業人員需要廣泛的企業視角，良好的溝通技巧和豐富的技術知識。</p>
職位名稱	<p style="text-align: center;">數據分析總監</p> <p style="text-align: center;">數據科學總監</p> <p style="text-align: center;">首席數據科學家</p>
專家級別	<p>這個級別的資訊及通訊科技業從業者主要參與管理過程。他們可能與個別技術部門有聯繫，並通過應用技術和管理技能管理這些部門。這個級別的專業人員所執行的主要任務是管理個人活動和項目，引導項目在指定的預算和規定期限內完成。</p>
職位名稱	<p style="text-align: center;">數據架構師</p> <p style="text-align: center;">數據工程師</p> <p style="text-align: center;">數據科學家</p> <p style="text-align: center;">數據分析師</p>
專業人員級別	<p>這個級別的資訊及通訊科技業從業人員根據他們的專長管理部分技術流程。這個級別的專業人員有許多不同的特點，他們可能是剛畢業的副學士或在其領域擁有一定經驗的人。</p>
職位名稱	<p style="text-align: center;">初級數據工程師</p> <p style="text-align: center;">初級數據分析師</p> <p style="text-align: center;">初級數據科學家</p>
支援級別	<p>這個級別的資訊及通訊科技業從業人員根據他們的主題專業知識提供基本的技術支援。這個級別的從業人員可能是具有相關資訊及通訊科技業技能和知識的中六畢業生，也可能是在其領域擁有少量經驗的人，他們服務於許多不同的情況。</p>
職位名稱	<p style="text-align: center;">電腦操作員</p> <p style="text-align: center;">用戶支援人員</p> <p style="text-align: center;">技術支援服務人員</p> <p style="text-align: center;">服務台操作員</p> <p style="text-align: center;">外勤技術員</p>

擬議的能力要求（數據科學--大師級別）

相關職位名稱:

- 數據分析總監 / 數據科學總監 / 首席數據科學家

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
數據科學的策略 和政策	1. 引導企業內的創新，確定如何通過利用組織的數據資產和分析來創造額外的商業價值	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 制定業務策略及政策 ▪ 檢討、設計及重整業務程序以建立新的商業架構 ▪ 為資訊科技投資建立企業事例 ▪ 識別和評估數據源，以滿足支援業務目標的數據要求 	<p>111201L6</p> <p>111125L6</p> <p>ITSWG617A</p> <p>111136L6</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 6)
	2. 制定、規劃和管理組織的數據科學功能的整體政策和目標	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 訂定資料管理政策和架構原則 ▪ 發展應用系統綜合架構模式 ▪ 為企業定義數據分類策略 ▪ 訂定和建立資料架構 	<p>111123L6</p> <p>111124L6</p> <p>111133L6</p> <p>111138L6</p>	
數據科學的策略 和政策 (續)	3. 確保所有關鍵的數據管理程序和流程符合相關的監管要求	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 檢討及遵從企業的政策和程序、相關法律和監管要求 ▪ 審查資訊科技應用的道德和社會問題 ▪ 制定合規框架，以滿足與企業數據相關的道德和法規要求 	<p>111205L6</p> <p>111208L6</p> <p>111132L6</p>	

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
數據科學的應用 開發	4. 評估和選擇適當的工具、技術、人員配置和方法，以提取和管理應用開發的數據	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 審查新興技術和跨職能策略 ▪ 瞭解數據概念和拓撲的使用 ▪ 根據不同的需求，評估並選擇合適的數據管理工具、服務和/或平臺，以管理目標數據 ▪ 評估、選擇和整合適當的數據分析和/或建模解決方案，以根據不同的要求執行數據分析過程 ▪ 保持自主決策過程對業務影響的意識 ▪ 根據業務需求，規劃和開發專門的數據可視化工具 	<p>111207L6</p> <p>111135L6</p> <p>111141L6</p> <p>111144L6</p> <p>111153L6</p> <p>111150L6</p>	<p>(續)</p> <p>通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 6)</p>

擬議的能力要求（數據科學--專家級別）

相關職位名稱:

- 數據架構師 / 數據工程師 / 數據科學家 / 數據分析師

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的 途徑
數據收集、分析和 管理工具開發	1. 制定和實施數據 分析、數據採集 系統和其他優化 統計效率和質量 的策略	▪ 規劃和開發分析 和建模工具	111147L6	通過培訓課程獲 得證書資格 (資歷級別 6)
		▪ 根據不同數據管 理需求和目標， 設計開發數據管 理工具和服務	111142L6	
		▪ 使用特定工具執 行數據流程管理	111143L6	
		▪ 執行模型訓練、 測試和驗證，以 根據各種指標評 估和優化模型	111146L6	
數據採集和數據 庫管理	2. 從主要或次要數 據源獲取數據並 維護數據庫/數據 系統	▪ 為確定內部或外 部源，管理和實 施不同的數據採 集選項	111137L6	通過培訓課程獲 得證書資格 (資歷級別 6)
		▪ 通過數據品質評 估進行和審查數 據的預處理和轉 換	111140L6	
	3. 通過評估客戶操 作、應用和編 程，檢查和確定 數據庫結構的必 要性	▪ 檢查目標資料架 構的實用性	111139L6	
▪ 構建分析解決方 案/模型，以支援 更好的業務決策 並提高經營業績		111154L6	111148L6	
		▪ 執行和評估自主 決策過程		
		▪ 瞭解數據可視化 的使用，以及選 擇和使用各種數 據可視化工具的 因素		

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的 途徑
數據採集和數據 庫管理(續)	4. 評估數據庫實施程序，以確保其符合內部和外部規定	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據業務需求實施企業數據標準 ▪ 評估各種數據可視化工具，並根據使用者要求選擇合適的工具 	<p style="text-align: center;">111134L6</p> <p style="text-align: center;">111149L6</p>	<p>(續)</p> <p>通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 6)</p>
	5. 為管理層和執行團隊準備準確的數據庫設計和結構報告	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 根據分析結果為持份者制定清晰且可操作的建議，以便為決策提供支援 	111152L6	

擬議的能力要求（數據科學--專業人員級別）

相關職位名稱:

- 初級數據工程師 / 初級數據分析師 / 初級數據科學家

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的 途徑
數據庫系統的 開發和維護	1. 在軟件設計和編碼的所有方面支持數據庫系統的開發	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 瞭解並利用預設的數據可視化儀錶板/顯示工具 ▪ 編寫手稿程式 	<p>111151L4</p> <p>107936L4</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 4)
	2. 監測數據庫系統的技術性能	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 核實和確認部署/遷移的軟件和現有的軟件的正常運作 	111159L4	
	3. 進行數據發現活動，進行原因分析，並對數據質量問題的補救提出建議	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 針對用戶、技術和託管要求執行系統測試 	111160L4	

擬議的能力要求（數據科學--支援級別）

相關職位名稱：

- 電腦操作員 / 用戶支援人員 / 技術支援服務人員 / 服務台操作員 / 外勤技術員

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的途徑
網絡支援	1. 網絡支援	<ul style="list-style-type: none"> 安裝及設定客戶/伺服器應用程式 設定寬廣區域網絡連線 解決網絡問題 	<p>107882L3</p> <p>107883L3</p> <p>107884L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: TOS010L3)
網絡安全支援 (技術支援)	2. 網絡安全支援	<ul style="list-style-type: none"> 管理基本網絡保安 管理基本網站保安 管理外圍防火牆 加強工作站保護 	<p>107887L3</p> <p>107889L3</p> <p>107890L3</p> <p>107891L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS011L3)
用戶支援	3. 用戶支援	<ul style="list-style-type: none"> 為流動裝置用戶提供支援 解決客戶端裝置的硬件問題 執行遠程支援 	<p>107904L3</p> <p>107905L3</p> <p>107907L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS012L3)
系統安全支援	4. 系統安全支援	<ul style="list-style-type: none"> 在伺服器上建立及維護用戶帳號 在伺服器上設定用戶存取控制 管理系統保安 	<p>107885L2</p> <p>107886L3</p> <p>107888L3</p>	通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS009L3)

工作領域/ 組別名稱	主要工作	能力單元名稱	能力單元編號	滿足能力要求的相 關資質
網絡支援	5. 網絡支援	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 解決網頁瀏覽器及連接問題 ▪ 維持網站效能 ▪ 利用內容管理系統建立簡單網站 ▪ 維護網站 	<p>107909L3</p> <p>107910L3</p> <p>107911L3</p> <p>107912L3</p>	<p>通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS013L3)</p>
網絡和安全支援	6. 網絡和安全支援	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 建構小型無線局部區域網絡 ▪ 安裝及設定網絡組件/裝置 ▪ 安裝及設定客戶/伺服器應用程式 ▪ 加強工作站保護 ▪ 解決網頁瀏覽器及連接問題 	<p>107879L2</p> <p>107880L2</p> <p>107882L3</p> <p>107891L3</p> <p>107909L3</p>	<p>通過培訓課程獲得證書資格 (資歷級別 3) 或過往資歷認機制 (資歷級別 3 過往資歷認可組合: ITOS016L3)</p>