

製造科技業《能力標準說明》能力單元

「產品設計及開發」職能範疇

名稱	理解實體及電子圖紙的各項要求，認識金屬產品製程，以便有效進行內部及客戶有關金屬產品及製程之溝通
編號	106491L3
應用範圍	此能力單元適用於從事金屬業企業的市場、銷售及客戶管理部門／市場部、及產品設計及開發部門／工程部。此能力者，瞭解金屬產品製程的一般概念，並能把相關概念清楚表述，應用於對客戶及內部日常工作溝通中
級別	3
學分	3
能力	表現要求 - 瞭解金屬產品製程的一般概念 - 了解金屬產品常見製造流程的特性，包括衝壓、壓鑄、鑄造、擠壓等 - 了解實體及電子二維與三維圖紙的各項要求，包括公差、物料、表面處理、測試規格等 - 了解客戶要求的品質基準 - 認識常用的金屬產品加工設備的種類、工作原理、應用、規格等 - 認識不同金屬產品自動化加工及檢測的工序、方法及設備 - 認識金屬產品製造流程的行業最新發展 - 認識金屬產品製造流程中的智能生產的概念、特點及實際應用 - 應用金屬產品製程的概念到內部及客戶溝通中 - 能閱讀及解釋圖紙的各項要求 - 能與客戶反映金屬產品的製造方法，包括初步整理整體工序、單項工序、表面處理、物料的選擇等 - 能初步預計及向客戶反映金屬產品製造的難易程度、所需的設備及資源等 - 能初步估算金屬產品的製造成本，包括原料成本、設備成本、時間成本及人力成本等，以協助製作報價單 - 能向企業內部人員反映客戶的需求 - 應用金屬產品製程概念的專業處理 - 能持續學習金屬產品製程的知識，並迎合行業上的發展趨勢 - 能持續改進溝通能力及技巧
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： - 能閱讀及解釋圖紙的各項要求，初步預計各種常見金屬產品的製造流程、工序數目、物料、所需的設備等，並作出適當的對內溝通 - 能初步估算常見金屬產品的製程及製造成本，協助製作報價單，並作出適當的日常對外客戶溝通
備註	此乃能力單元 106491L4 的更新版