

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	創建產品概念及管理設計改動，以確保工程設計合乎最新的要求
編號	106485L5
應用範圍	此能力單元適用於各製造科技業企業的產品設計及開發部門／工程部。具此能力者，能分析客戶及市場對產品外觀及功能的要求，創造及篩選產品概念，並能管理設計過程中的各種改動
級別	5
學分	6
能力	表現要求 - 瞭解產品概念創造及設計改動要求管理的相關知識 - 認識常用及新材料的種類及其在產品設計上的應用範疇 - 熟悉產品設計方法及原理 - 了解市場研究報告內容及產品發展趨勢 - 了解企業產品開發項目的溝通機制及企業產品工程改動管理機制 - 了解國際建構管理及工程改動管理標準，包括 ISO 10007 等 - 產品概念創造及設計改動要求管理 - 能收集客戶或市場對產品外觀及功能的要求 - 能剖析及評估客戶或市場各種要求於實際產品設計上的可行性，並提出反饋建議，以及解釋箇中原因 - 能按各種要求應用各種產品概念創造方法帶領產品設計團隊創建產品設計概念，包括 TRIZ、腦震盪（Brain Storming）、類比法、功能矩陣，以及功能配對（Functional Mapping）等 - 能有效地與客戶及各相關部門進行溝通，並表述產品設計上的各種考慮 - 能有效地應用企業產品工程改動管理及數碼工具機制管理及記錄各項工程更改，並把工程更改要求發佈給所有相關工程人員 - 能審視產品設計成果，並確保工程設計合乎最新的市場及規管要求 - 能持續審視各種最新的創新方法，選擇合適的創新方法並進行內部推廣 - 產品概念創造及設計改動要求管理的專業處理 - 能考慮安全、風險、產能、質量、環保、成本等廣泛要素，對產品進行概念創造及設計改動，協調及滿足各方面要求
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： - 能應用各種創新工具創建產品設計概念 - 能管理產品外觀及功能上的更改，與客戶或相關部門有效地溝通，確保工程設計合乎最新的市場及規管要求
備註	此乃能力單元 106485L4 的更新版