

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	進行產品環保設計及生命週期管理
編號	106560L5
應用範圍	此能力單元適用於各製造科技業的企業，具此能力者，能夠掌握相關環保法規及內部作業要求，多角度地分析產品生命週期對生態的影響，並進行產品環保設計管理
級別	5
學分	9 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解產品環保設計及生命週期管理的相關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認識企業環保政策 • 認識相關的製造技術及流程 • 認識將產品生命週期管理系統化的方法和技巧 • 了解企業的營運情況 • 了解ISO14006國際生態設計指引及其他產品生命週期管理標準的要求，以配合設計與製造系統發展 • 了解產品生命週期管理的原理、方法和工具 <p>2. 進行產品環保設計及生命週期管理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能進行產品潛在生態環境影響分析，鎖定產品對環境造成的重要及潛在影響的主要來源 • 能從產品生命週期角度進行分析，確定產品對環境影響最重要的階段，如原材料、生產、付運、使用，以及回收或棄置階段 • 能從產品設計角度進行分析，確定產品結構對環境造成最大影響的零件或部分，繼而改善產品設計或選擇其他材料等 • 能與生產部合作，確保產品生產流程符合環保標準和法規要求 • 能與物流部或產品付運相關部門合作，確保物流安排能符合環保標準和法規要求 • 能使用生命週期管理工具或電腦系統進行產品生態診斷，並對產品生命週期上的能量消耗及碳排放量等數據進行分析 • 能就多方面的數據改善產品生命週期的設計，以符合產品環保標準和法規要求，如WEEE、REACH及RoHS • 能對比環保產品生命週期設計方案與原型方案之間對環境影響的差別，並根據對比結果進行分析，提出進一步改善的途徑與方案 <p>3. 進行產品環保設計及生命週期管理的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遵守環保的法例及相關企業既定的環保政策守則 • 能不斷追蹤有關產品環保設計及生命週期管理的發展動向，確保企業的有關的環保管理與時並進
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能從產品概念設計開始一刻進行不同的考慮，針對企業內部對原材料的選用、產品設計、生產方法，以至產品付運的安排，並考慮產品使用及回收或棄置階段的情況，減低產品生命週期中可對環境產生的影響 • 能參考ISO 14006或其他相關國際標準進行產品環保設計管理，並持續改善產品設計流程，以及將環境因素如節約能源及減少排放等元素整合在產品的設計和發展之中

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

備註	
----	--