

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	進行二維電腦繪圖、三維曲面及實體模擬與參數設計
編號	106391L3
應用範圍	此能力單元適用於各製造科技業的設計及開發部門，具此能力者，熟悉腦輔助設計(CAD)系統的相關知識，並能應用於產品的設計中
級別	3
學分	6 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解二維電腦繪圖、三維曲面及實體模擬與參數設計的相關知識 <ul style="list-style-type: none"> • 了解常用CAD系統的使用方法，例如AutoCAD, PRO/E, UG, Solidwork等 • 了解二維電腦繪圖、三維曲面及實體模擬的操作技巧 2. 進行二維電腦繪圖、三維曲面及實體模擬與參數設計 <ul style="list-style-type: none"> • 能有效應用及操作常用CAD系統繪畫、建造及改動二維線條及圖形 • 能有效應用及操作CAD系統繪畫、建造及改動三維線架構(3D Framework)、三維曲面模型，以及實體模型 • 能使用CAD系統建立模具、塑膠或金屬產品與零部件工程圖紙及標示尺寸與公差 • 能使用CAD系統有效於電腦上進行模具、塑膠或金屬工件組裝，以引證各工件尺寸是否有錯誤，並進行修改 • 能應用及操作CAD系統有效進行各種模具、塑膠或金屬產品與零部件之參數設計 (Parametric Design) • 能根據各種模具及產品的設計指引，使用電腦繪製工件詳細三維圖紙 3. 二維電腦繪圖、三維曲面及實體模擬與參數設計的專業處理 <ul style="list-style-type: none"> • 能確保進行二維電腦繪圖、三維曲面及實體模擬與參數設計時，所有的內容及資料準確無誤
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"> • 能操作CAD系統建立產品模型，並進行組裝及各種參數設計 • 能建立各種二維及三維圖紙，並準確地標示尺寸與公差
備註	