

職能單元代碼	MPD3R3100
職能單元名稱	分析塑膠產品及工具設計
領域類別	製造 / 製程研發
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、確認工具組件與作業原則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.確認常見工具及其優點與限制。 2.選擇適切工具組件及系統。 3.解讀工具之技術圖樣與規格。 <p>二、確認影響產品品質之工具因素</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.找出因工具問題引起之常見產品故障。 2.確認故障原因。 3.確認工具或材料修改方式。 <p>三、確認影響工具設計之產品特性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.依工具設計與製造之簡易度，找出優良與劣質設計特性。 2.確認對選擇適當製造技術有影響之關鍵產品設計特性。 3.確認對工具設計有影響之關鍵產品設計特性。 <p>四、分析工具設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.利用工具設計、製造及試驗之流程。 2.適當利用分析與平衡工具檢查最佳工具設計。 3.檢討工具或產品設計可能改進之處。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、解讀工具之技術圖樣與規格</p> <p>二、工具組件與輔助系統之功能</p> <p>三、工具操作原則及調整</p> <p>四、產品設計對工具修整之影響</p> <p>五、常見加工製造技術優缺點以及對產品等級之相關適性</p> <p>六、常見加工製造技術之經濟市場特性，以及對產品技術選擇之影響</p> <p>七、聚合物對工具性能與產品之影響</p> <p>八、不同工具設計對產品與產能之影響</p> <p>九、流程與產品之溫度效應</p>

職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、區分不同產品所需之工具設計類型</p> <p>二、工具修整之微調與平衡</p> <p>三、適當工業工具之利用</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能識別工具組件及其作業原則。 2.能辨識因工具所產生之品質問題與提出修正建議。 3.能辨識產品特性對工具設計之相關影響。 4.能利用相關流程檢驗針對工具設計進行分析。 6.能依檢驗與分析結果提出改善建議。 7.能了解本單元所應具備之職能內涵，包括：不同工具設計對產品與產能影響、能區分不同產品所需工具設計類型等。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.相關先備條件，如工具技術圖樣與規格。 2.評量者須具備塑膠產品及工具設計相關知識與能力。 3.評量情境須儘量符合實務工作現場環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.評量者提供模擬情境，評估受評者對工具組件及作業原則之了解。 2.進行個案討論，評估受評者對產品品質及特性與工具設計間相互影響情況之了解。 3.評量者提供模擬情境，觀察受評者分析工具設計之過程。 4.以書面或口頭提問方式，評估受評者對本單元職能內涵之了解。
說明與補充事項	無。