

職能單元代碼	SET4R2984v2
職能單元名稱	製程規劃與自動化機構設計
職類別	科學、技術、工程、數學 / 工程及技術
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、自動化生產線製程設計與機構模擬</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依設計需求進行自動化機構生產線規劃、製程、零件壽命等。</li> <li>2. 依自動化機構設計與配置規劃，繪製3D組立圖及生產線配置圖。</li> <li>3. 進行3D組立圖模擬操作。</li> <li>4. 規劃生產線導入及機構配置，並符合法規要求。</li> </ol> <p>二、生產線機構設計與繪圖</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認各零組件尺寸配合符合設計需求。</li> <li>2. 依設計需求與加工製程，完成零組件加工圖。</li> <li>3. 依設計需求繪製組立圖、爆炸圖、夾治具等工程圖組。</li> <li>4. 依設計需求審查或製作零件清單表。</li> </ol> <p>三、訂定自動化機構的驗收標準及技術文件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依設計需求訂定自動化機構的驗收標準檢核表，並配合相關單位進行驗收標準檢核。</li> <li>2. 核定或建置生產設備SOP及技術手冊。</li> </ol>
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 生產線3D組立圖</li> <li>• 驗收標準檢核表</li> <li>• 生產線配置圖</li> <li>• 零件清單表 ( BOM表 )</li> <li>• 零組件加工圖</li> </ul>
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工程圖種類知識</li> <li>• 機械組裝概念</li> <li>• 公差與配合概論</li> <li>• 機件原理</li> <li>• 生產線配置概要</li> <li>• 機電整合概念</li> <li>• 金屬材料知識</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 夾治具概論</li> <li>• 產品可靠度知識</li> <li>• 圖學知識</li> <li>• 力學知識</li> <li>• 安全規格與相關法規</li> </ul>
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 機構設計所需的技術性計算能力</li> <li>• 審核及撰寫技術文件能力</li> <li>• 可靠度計算能力</li> <li>• 產品設計實務輔助工具運用能力</li> <li>• 繪製生產線配置圖能力</li> <li>• 製圖工具的使用能力</li> <li>• 可靠度試驗能力</li> <li>• 溝通能力</li> <li>• 動畫模擬軟體操作能力</li> <li>• 繪製零組件工程圖能力</li> <li>• 繪製3D組立圖能力</li> <li>• 繪製夾治具工程圖能力</li> </ul>
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工程圖種類：如組裝圖、零部件組裝圖、零部件圖、詳細圖、工序圖、3D立體圖等。</li> <li>• 技術性計算：如慣性負荷、摩擦負荷、工作負荷、所需扭矩、推力等。</li> </ul>