

職能單元代碼	SET4R3363v2
職能單元名稱	振動分析電腦模擬預測
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、 建構分析數學模型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對實際結構進行模擬假設，建構分析數學模型，如修整並簡化待分析問題之機構圖，去除已設計的倒角、圓角等內容，並定義有限元素模型圖面。 2. 因應問題需求及分析領域的應用，選用合理可行的分析模型。 3. 規劃電腦模擬操作之分析作業流程。 <p>二、 電腦分析軟體操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選用適切的電腦分析軟體。 2. 載入結構幾何模型，進行元素分割（網格）處理作業。 3. 因應不同分析領域，完成模擬分析設定，並執行分析。 4. 運用分析結果與實驗參數，進行比較驗證。 5. 確認分析結果。 <p>三、 撰寫分析報告</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 彙整電腦模擬分析所得之相關結果數據與圖表資料，撰寫技術文件內容。 2. 完成模擬分析結果。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 模擬分析報告
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 振動學概論 • 工程圖學 • 電腦整合製造概論 • 電腦模擬分析知識 • 問題分析與解決方法概論 • 振動量測概論 • 有限元素與邊界元素知識
職能內涵	<ul style="list-style-type: none"> • 振動量測能力

(S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none">• 產品分析模擬能力• 技術文件撰寫能力• 電腦繪圖能力• 電腦模擬分析操作能力• 作業流程規劃能力• 問題分析與解決能力• 產品設計能力• 機構設計圖判讀與繪製能力• 溝通協調能力
說明與補充事項	無