

職能單元代碼	MPM3R1842v2
職能單元名稱	材料取樣、檢驗與分析作業
職類別	製造 / 製程研發
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、 進行材料取樣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依材料相關規範，進行抽樣與樣本數，進行標的材料的取樣分析作業及記錄。 <p>二、 分析材料成份</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依不同材料的種類與性質，製作材料試片，進行分析並記錄。 2. 運用儀器或設備，分析材料可對應材料比例範圍，以符合所需規格界限。 3. 彙整相關資訊，完成材料成份分析報告並完成審核作業。 <p>三、 進行微觀組織觀察</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過金相實驗與金相分析，完成不同材料微觀組織報告。 <p>四、 進行材料基礎強度實驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依材料的種類與性質，進行相關機械實驗規範，製作相關試片。 2. 運用機械實驗方法，如拉伸、壓縮、衝擊、扭轉、疲勞及彎曲等實驗數據，完成材料基礎強度實驗報告。
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> • 基礎強度實驗報告 • 成份分析報告 • 材料取樣記錄 • 微觀組織報告
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> • 產業專業術語 • 取樣方法知識 • 抽樣原理概念 • 金相實驗 • 機械實驗方法 • 量測知識

	<ul style="list-style-type: none"> • 金屬及非金屬材料知識 • 材料科學概念 • 材料相關規範概念
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> • 量具使用能力 • 檢驗儀器操作能力 • 取樣能力 • 溝通協調能力 • 資料蒐集與分析能力 • 儀器設備操作技巧 • 顯微鏡操作技巧 • 報告撰寫能力
說明與補充事項	無