

職能單元代碼	MEM4R2474v2
職能單元名稱	提供工程問題解決方案
領域類別	製造 / 設備安裝維護
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、為<u>工程問題</u>【註1】提供解決方案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得與瞭解特定工作區域的職業安全衛生程序。 2. 從文件或工作主管取得問題資訊，以確立工作範圍。 3. 以書面或圖表形式清楚說明與解決問題。 4. 由量測數值或問題紀錄取得有關問題的已知常數與變數。 5. 考量解決問題的替代方法。 6. 運用數學流程，並在可行的準確度下解決問題。 <p>二、完成工作並記錄解決問題活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據專業標準，將用於解決工程問題的<u>解決方案</u>【註2】，記錄在工作或專案發展紀錄中。 2. 記錄工作的完成情況，並提出報告。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、職業安全衛生相關規範</p> <p>二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</p> <p>三、工程數學</p> <p>四、物理量單位換算的單位系統</p> <p>五、指數定律</p> <p>六、平面圖形之三角與基本三角學</p> <p>七、常見多邊形的類型與特徵</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、職業安全衛生風險管控能力</p> <p>三、分析工程問題</p> <p>四、判斷常數和變數</p> <p>五、工程數學計算能力</p> <p>六、使用指數定律將數字換算為科學及工程符號能力</p> <p>七、科學計算機操作能力</p> <p>八、撰寫工程問題的運算解決方案紀錄</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能蒐集足夠資料以滿足目標需求。 2. 能自適當來源取得已知的常數和變數。

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 能運用適當的數學流程解決問題。 4. 能依據專業標準，記錄所提供之解決方案的理由。 5. 處理意外事件時，能運用所需之技能及知識提供適當的解決辦法。 6. 能具備相關產業領域之知識。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有可諮詢的主管或專業人員。 2. 取得所需資源，如相關法規、職業安全衛生風險管控措施與程序；所需的工具、設備及測試裝置。 3. 適當情境與模擬工作環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察受評者為基本工程問題提供解決方案時，能展現一致表現，以書面和圖表形式清楚敘明問題。 2. 受評者處理突發狀況時，應用必要的知識和技能，提出適宜的解決辦法。 3. 本單元可與其他單元納入共同評量。
說明與補充事項	<p>【註1】 工程問題：係指有關於工程診斷開發問題，以及具備工作安全、問題解決技巧之應用、使用各種數學流程、提供電子或工程問題解決方案、解決方案的理由等的工作職務。</p> <p>【註2】 解決方案：係指為基本工程問題提供運算解決方案，應展現在電腦、資料通訊、電子、電子學、儀器、冷凍與空調等領域中。</p>

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。