

| | |
|--------------------------|--|
| 職能單元代碼 | MEM4R1780v2 |
| 職能單元名稱 | 處理光電能源設備及系統基本問題 |
| 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、準備針對光電能源設備及系統進行作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取得並了解工作領域之職業衛生與安全程序。 2. 遵循職業衛生與安全風險控制準備方法及程序。 3. 根據文件或上級主管了解設備問題性質，建立工作執行範圍。 4. 徵詢上級主管意見，確保與他人有效協調合作。 5. 依規定程序，確認並取得工作可能所需材料來源。 6. 取得工作執行所需的工具、設備及測試裝置，並檢查其運作是否正常安全。 <p>二、解決光電能源設備及系統問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守相關職業衛生與安全風險控制方法及程序。 2. 依職業衛生與安全標準，決定現場即時測試需要。 3. 遵循職業衛生與安全標準及程序，執行檢查工作時，必須隔離電路及設備。 4. 測量計算所得之設備運作參數數值，依規定的例行程序解決光電設備問題。 5. 在不損及任何設備、電路、周遭環境或服務的情況下，使用永續能源的做法，解決問題。 <p>三、完成工作，並記錄問題解決活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遵從職業衛生與安全完工風險控制方法及程序。 2. 依規定程序，清理工作現場，確保安全。 3. 針對光電能源設備問題之解決方案，記錄原因。 4. 依例行程序，記錄完工成果，並通知相關人員。 |
| 職能內涵 (K=knowledge 知識) | <p>一、職業安全衛生標準規範</p> <p>二、<u>日射量相關知識</u>【註1】</p> <p>三、<u>光電模組相關知識</u>【註2】</p> <p>四、<u>模組特性</u>【註3】</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、診斷光電能源設備及系統基本問題之測量計算能力</p> |

| | |
|---------|---|
| | <p>四、擬定光電能源設備及系統基本問題之排除方案</p> <p>五、檢視光電能源設備及系統基本問題的處理流程及成效</p> <p>六、撰寫工作業務紀錄與報告</p> |
| 評量設計參考 | <p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決光電能源設備及系統問題。 2. 能了解問題性質。 3. 能運用規定的例行方式解決設備問題。 4. 能提供解決設備問題的可行辦法。 5. 能記錄採用解決方案之緣由。 6. 了解本單元所應具備之職能內涵。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與他人互動，進行開發過程的合作性質。 2. 取得所需資源。 3. 適當情境與模擬環境。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評量者設計狀況題庫，評估受評者問題處理能力 2. 提供模擬情境，觀察受評者處理設備系統之過程。 3. 上述項目可以一併納入整體評量。 |
| 說明與補充事項 | <p>【註1】日射量相關知識：名詞定義、強度單位及符號、根據大氣外日射、位置常數及日照時間數據，計算地平面之每日平均照射量等。</p> <p>【註2】光電模組相關知識：名詞定義；主要市售類型光電模組之效率、光譜反應、成本及一般應用；新光電科技及其主要特色；光電模組於各種運作條件下維持壽命所需具備之機電特徵等。</p> <p>【註3】模組特性：名詞定義、光電電池等效電路、典型太陽能光電陣列配置、光電模組或陣列部分遮蔽之效應、計算光電模組的 MPP 功率及一般電池充電情況下之功率、計算光電陣列之每日輸出能量、國內或國際光電模組效能相關標準之範圍與內容等。</p> |

| 更新紀錄 |
|---------------|
| 2021 年修訂職能內容。 |