

檢測及認證業 《能力標準說明》 能力單元

「測試操作」職能範疇

名稱	選擇測試方法及測量儀器（電氣及電子測試）
編號	105817L6
應用範圍	此能力單元涵蓋通過深入評估在實驗所進行電氣及電子測試活動的測試要求及相關測試標準，有理有據地選擇適當的測試方法及測量儀器的能力。
級別	6
學分	2（僅供參考）
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備進行電氣及電子測試的測試方法及測量儀器的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 解讀相關國際標準對測試方法及測量儀器的要求。 • 解讀測試方法對電子測量儀器的要求。 • 制定在精確度、解析度、公差、限制及測量不確定度方面選擇測試方法及測量儀器的標準。 • 解釋電子測量儀器及系統的工作原理、操作方法及一般應用方法。 • 解釋與電子測量儀器一併使用的輔助測試設備的工作原理、操作方法及一般應用方法。 • 在一小組測量值中區別儀器操作是否符合規範。 <p>2. 選擇進行電氣及電子測試的測試方法、測試包絡及測量儀器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 深入評估客戶的測試要求，並釐定樣本的特徵及相關因素，以有理有據地選擇測試方法及測試儀器。 • 按照相關測試標準、規範及客戶的測試要求選擇適當的測試方法。 • 選擇適當的測試包絡，以進行現場電氣及電子測試。 • 按照測試方法 / 標準的要求，選擇最為適當的測試儀器或系統。 • 安裝電子測量儀器或系統，並通過調整適當的測量尺度及測量模式優化其性能。 • 評估儀器或系統的性能驗證及穩定性檢查，倘若確定存在任何性能漂移，則採取適當的措施。 <p>3. 展示專業性</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與客戶保持高效溝通。 • 評估儀器操作人員、其他實驗所工作人員及環境所面臨的與電子測量儀器相關的任何健康及安全風險。
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為能夠：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通過深入評估客戶的測試要求及解讀相關的測試標準，在相關場所選擇適當的測試方法及 / 或測試包絡，並證明其合理性； • 通過評估相關測試方法 / 標準的要求及樣本特徵，為特定的測試選擇適當的電子測量儀器； • 評估儀器的性能、穩定性及風險，確保已作準備，可安全地用於電氣及電子測試活動。
備註	<p>此能力單元所涉的相關國際標準如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO / IEC 17025 《測試及校正實驗所能力的通用規定》