

**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	進行基本物理及機械測試
編號	105845L3
應用範圍	此能力單元涵蓋在測試實驗所對設備進行使用前檢查及校正檢查，對樣本進行例行物理及機械測試，以記錄測試數據的能力。
級別	3
學分	4 ( 僅供參考 )
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備基本物理及機械測試的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用所選定測試 / 程序的基本物理及機械原理及概念，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 質量、重量、作用力、壓力、能量、摩擦力；</li> <li>○ 黏合 / 附著力、液體靜壓力、流體流動、黏度、摩擦力及防滑性能；</li> <li>○ 彈性、硬度、延展性、可鍛性、材料強度、彈性極限、彈性模量、極限應力、可塑性、滲透性及分散性。</li> </ul> </li> <li>● 詳述測試設備主要部件的工作原理、操作方法及功能。</li> <li>● 詳細說明設備的校正要求。</li> <li>● 應用計量概念。</li> </ul> <p>2. 在使用前檢查設備，並對樣本進行例行物理及機械測試</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 確定測試方法的採樣要求，例如樣本的選擇、樣本的最小尺寸等。</li> <li>● 按照測試方法的要求安裝設備。</li> <li>● 按照相關操作程序進行使用前檢查及安全性檢查。</li> <li>● 使用指定的程序（如適用）檢查設備的校正狀態。</li> <li>● 按照測試方法的要求操作設備。</li> <li>● 按照指定的方法，對樣本進行物理及機械測試。</li> <li>● 記錄準確的測試數據。</li> </ul> <p>3. 展示專業性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 遵守實驗所的行為準則，確保測試數據的完整性及保密性。</li> <li>● 遵守既定的安全工作規程並使用適當的個人防護設備，確保自身及其他實驗所人員的人身安全。</li> </ul>
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"> <li>● 安裝測試設備並檢查設備的校正狀態。</li> <li>● 按照測試方法的要求安全地操作測試設備，對樣本進行例行物理及機械測試；</li> <li>● 檢查設備的校正狀態，準確地記錄測試數據。</li> </ul>
備註	