

1. 名稱	分析電力工程數據及資料
2. 編號	EMELDE322A
3. 應用範圍	在機電工程設計工作上，能根據相關規例、工程學會等機構的設計指引，取得電力工程數據及資料，並進行設計及分析。
4. 級別	3
5. 學分	3
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 電力工程數據及資料 ◆ 根據電力工程設計工作的內容，明白相關規例、工程學會等機構的設計指引及電力工程的數據及資料。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 相關技術指引包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ 電力(線路)規例及其工作守則</li> <li>▸ 英國電機工程師學會的電力佈線規例(BS7671)</li> <li>▸ 屋宇裝備工程師學會有關設計指引</li> <li>▸ 機電工程署有關照明、電力裝置的能源效益工作守則，制訂能源消耗量指標及基準等</li> </ul> </li> <li>• 電力工程數據及資料，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ 主要機電設施如空調及抽風系統、升降機、消防及水泵等的需求量</li> <li>▸ 按樓宇的用途，以每一平方公尺所需的千伏安(kVA/m<sup>2</sup>)評估裝置的最高需求量</li> <li>▸ 裝置電源的預期短路電流</li> <li>▸ 裝置以外的系統部分之接地故障環路阻抗</li> <li>▸ 安全設施和後備用途的供電等</li> </ul> </li> </ul>

	<p>6.2 分析電力工程數據及資料 ◆ 根據取得的電力工程數據及資料，進行設計及分析。設計項目包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 裝置的最高需求量</li> <li>• 變電房，總掣房、電錶房、電氣管道、後備發電機房等所需的面積及位置</li> <li>• 低壓掣櫃、發電機、電纜、各類開關、保護及控制器件、燈具、接地及避雷系統等</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠按照相關工程學會的設計指引，對所取的電力工程數據及資料，進行設計及分析。</p>
8. 備註	