

1. 名稱	分析電力質量各項數據及設計適當裝置改善電力質量
2. 編號	EMCUDE504A
3. 應用範圍	在機電工程設計工作上，明白電力質量中重要的數據，例如：功率因素、各諧波的比重及總諧波變形 (Total Harmonic Distortion) ，從而設計可提升電力質量的裝置及電路設計。
4. 級別	5
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 電力質量學理及改善電力質量設備的運作原理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白影響電力質量的成因，並能認識到電力質量越來越受重視的原因</li> <li>◆ 明白各類改善電力質量的設備的運作原理，例如：星角變壓器、絕緣變壓器、濾波器及先進濾波器 (active filter) 等</li> </ul> <p>6.2 設計改善電力質量的裝置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 因應不同的電力質量要求，設計適合的改善電力裝置</li> <li>◆ 分析與電力質量有關的數據，例如：功率因素、總諧波變形 (Total Harmonic Distortion) 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) 能夠正確分析電力質量的各項數據，因應不同的電力質量要求及供電安排，設計適合的改善裝置，並且能夠分析各類改善裝置的優點及缺點。</p>
8. 備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有電力供應系統知識。