

1. 名稱	評估交直流電動機的表現
2. 編號	EMELDE316A
3. 應用範圍	用於電力工程有關的工程工作上，能運用基本交直流電路理論，評估交直流電動機的表現，應用於一般機電工程，如：大型壓縮機，抽風機等。
4. 級別	3
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 明白常用交直流電路理論及一般電動機的基本特性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白常用交直流電路理論</li> <li>◆ 明白常用的各種電動機的分類</li> <li>◆ 明白一般直流電動機的基本特性，包括：磁通數，速度、扭力及電壓之關係、電樞反應及其影響等</li> <li>◆ 明白一般交流電動機的基本特性，包括：單相電動機的轉矩特性、三相電動機的同步速度、轉差率（slip）與速度的關係等</li> </ul> <p>6.2 運用基本交直流電路理論，評估交直流電動機的表現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 直流電動機：能繪畫他激式、串激式、並激式和複激式直流電動機的電路，並評估基本電學、磁學及機械表現等數據</li> <li>◆ 單相電動機：掌握單相電動機的轉矩特性，能瞭解其起動的特性</li> <li>◆ 三相電動機： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能夠計算三相電動機的同步速度、計算轉差率（slip）與速度的關係</li> <li>• 能夠運用轉矩圖，瞭解三相電動機的穩態操作區</li> </ul> </li> </ul>

7. 評核指引	此能力單元的綜合成效要求為：  (i) 運用基本交直流電路理論，能夠評估常用交直流、單相及三相電動機的基本電學、磁學及機械表現等數據表現。
8. 備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有 EMELDE207A「選擇機電裝置配套適合的交直流電動機」的能力。