

1. 名稱	設計及分析電子控制電路
2. 編號	EMRADE502A
3. 應用範圍	掌握全面電子控制學理，設計及分析開關控制電路、邏輯電路及運算放大器電路的性能及表現，應用於設計列車電子控制設備。
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 設計及分析電子控制電路</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 掌握計算常用電子控制電路數據的原理及技巧，包括 <ul style="list-style-type: none"> • 開關電路 • 邏輯控制電路 • 放大器電路及對頻率的反應 ◆ 懂得分析及評估電子控制電路的性能及表現 <p>6.2 設計電子控制電路的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能夠利用二極管、晶體管及可控硅整流器設計開關電路 ◆ 懂得利用邏輯電路設計控制電路 ◆ 能夠設計微分及積分計算電路 ◆ 能夠設計電流／電壓及電壓／電流變換器 ◆ 能夠設計儀器放大器 ◆ 能夠根據設備功能要求，設計列車電子控制設備電路
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠按設備功能要求，有效設計列車電子控制設備電路，包括：邏輯開關及控制電路、計算和電流/電壓變換器及放大功能電路等。</p>
8. 備註	此單元之學分值假設該人士已具備電子控制電路的知識。