

1. 名稱	設計列車電腦模擬運行測試及評估列車設備表現
2. 編號	EMRADE602A
3. 應用範圍	設計和進行模擬列車運行測試，並從測試資料中評估列車設備的表現。
4. 級別	6
5. 學分	20
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 列車電腦模擬運行測試的技術及運作原理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 熟悉列車的運作情況及表現要求</li> <li>◆ 掌握列車電腦模擬運行測試的專門技術</li> <li>◆ 熟悉列車電腦模擬運行測試的工作原理</li> <li>◆ 掌握分析列車表現數據的技巧</li> </ul> <p>6.2 設計列車電腦模擬運行測試及評估列車設備表現的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠設計列車電腦模擬運行測試，程序包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 設定模擬測試的範圍及訂定需要輸入的資料及規格</li> <li>• 選取合適的設備和系統的表現模擬數學程式，例如牽引動力的表現模擬數學方程式和制動表現模擬數學方程式</li> <li>• 鑑別數學方程式和實際設備／系統表現的誤差</li> <li>• 編訂整套列車運行電腦模擬測試程式和程序</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠試驗電腦模擬測試程序，程序包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全面試驗整套列車運行電腦模擬測試程序</li> <li>• 按試驗的觀察和結果，修訂列車運行電腦模擬測試程序</li> </ul> </li> <li>◆ 能夠進行列車運行電腦模擬測試，程序包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按測試程序，進行列車運行電腦模擬測試</li> <li>• 管理整個測試過程，在控制環境下完成</li> <li>• 紀錄電腦模擬列車運行的資料</li> <li>• 紀錄與預定程序和環境有分別的地方</li> <li>• 紀錄有可能引致數據誤差的地方</li> </ul> </li> <li>◆ 能夠分析及評估電腦模擬列車運行的表現，包括 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 分析在模擬測試中所獲取的資料</li> <li>• 評估列車有關設備的表現</li> </ul> </li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠按鐵路某段路線的地形資料和電動列車的規格資料，設計一套有效及準確的列車運行電腦模擬測試程式和程序；及</p> <p>(ii) 能夠按一套列車運行電腦模擬測試所得的資料，分析及評估列車有關設備的表現。</p>
8. 備註	此單元之學分值假設該人士已擁有電腦程式的專業知識。