

1. 名稱	制定電動列車及柴油機車總體設計方案和標準
2. 編號	EMRADE607A
3. 應用範圍	根據鐵路系統的總體設計，制定電動列車及柴油機車總體設計方案和標準，包括整個車隊的設計。
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 電動列車及柴油機車總體設計的依據和技巧</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 熟悉鐵路系統總體設計概念、表現要求和標準 ◆ 掌握多門鐵路工程的專業知識，包括機電工程知識，並能應用該些專業知識於設計概念及運作上，提出獨特的創見及轉化為實用的資料 ◆ 掌握研究、分析和判斷鐵路系統總體設計概念、資料和列車及柴油機車表現要求數據的知識和技巧，並能計算、整合及擴展該些數據及資料成電動列車及柴油機車總體設計的依據及標準 ◆ 掌握分析、重新組織和評估鐵路機電系統設備及周邊系統設備表現數據的技巧，以應用於判斷、制定及檢討列車及柴油機車總體設計方案和標準 ◆ 掌握分析、檢討和判斷新科技發展技術及設備應用的技巧

	<p>6.2 制定電動列車及柴油機車總體設計方案和標準的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能夠根據鐵路系統總體設計概念，按其預期乘客量，分佈、班次要求、行程時間、路線環境及車站設計等資料，再加上安全性、可靠性、舒適度、環保和效率等需求，制定整套電動列車總體設計方案，包括整個電動列車車隊的車組數目，每列車的車組組合、載客量及每組車的總體設計指引等 ◆ 能夠根據鐵路系統總體設計概念，按其需求的柴油機車拖曳及推動能力、行程時間、路線環境等資料，再加上安全性、可靠性、環保和效率等需求，制定整套柴油機車總體設計方案，包括整個柴油機車車隊的機車數目，拖曳、推動和工作能力及柴油機車的總體設計指引等 ◆ 能夠在制定設計方案時，訂立設計標準，以備車隊未來的擴充及與鐵路其他車輛的配合 <p>6.3 制定電動列車及柴油機車總體設計方案和標準的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能符合鐵路工程工作的安全、健康、環保和品質管理標準和要求，制定電動列車及柴油機車總體設計方案和標準 ◆ 明白法例要求的安全指引和實務守則，處理電動列車及柴油機車總體設計方案和標準的制定工作
--	--

7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 能夠根據鐵路系統總體設計概念，草擬一份符合鐵路總體系統要求的電動列車總體設計方案，包括整個車隊的車組數目、車組組合、載客量及電動列車總體設計指引；及 (ii) 能夠根據鐵路系統總體設計概念，草擬一份符合鐵路總體系統要求的一份柴油機車總體設計方案，包括整個車隊的柴油機車數目、拖曳、推動和工作能力，及柴油機車的總體設計指引。
8. 備註	<p>此單元之學分值假設該人士已擁有多門機電工程及鐵路運作的專業知識。</p>