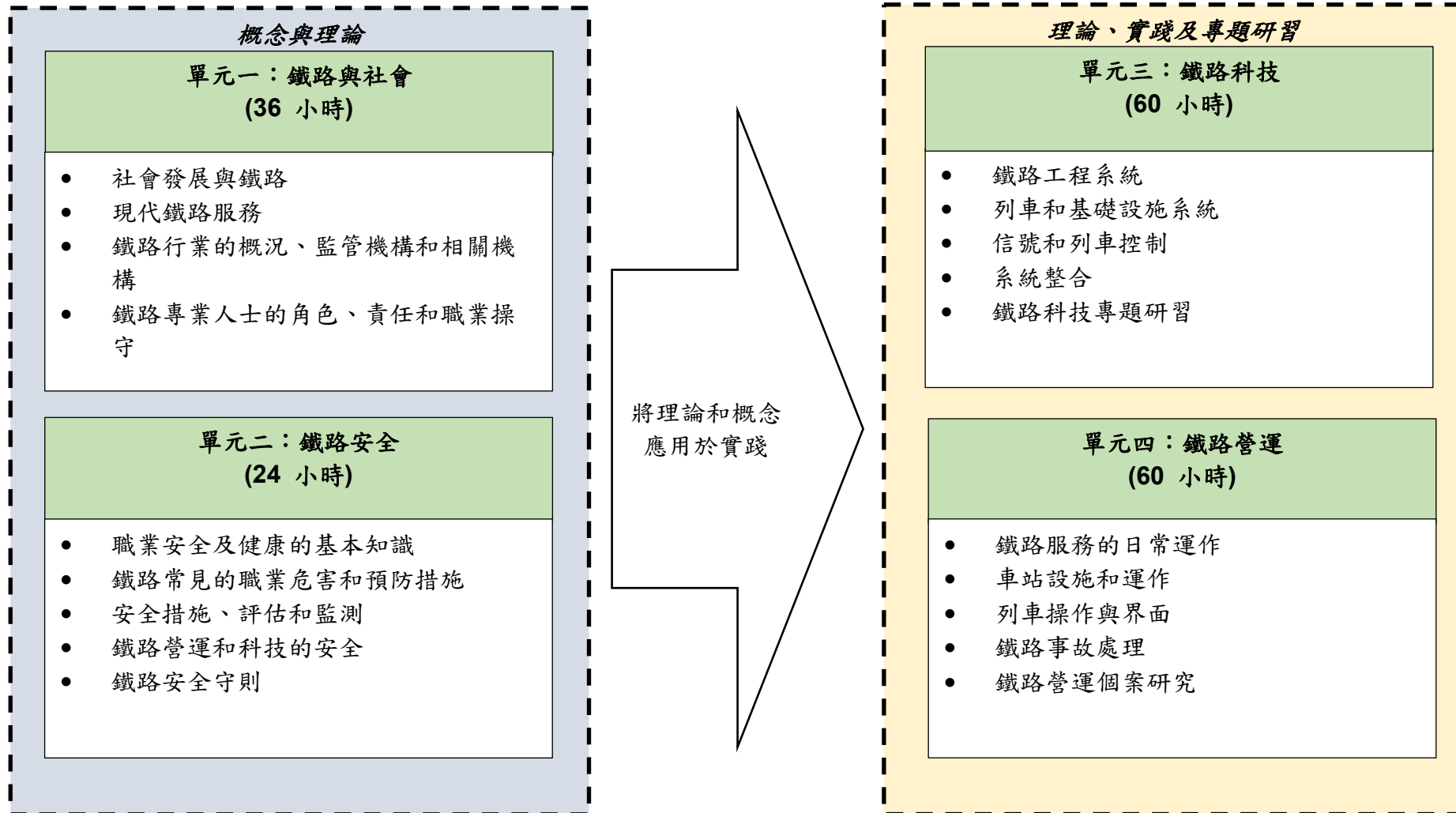


應用學習

2024-26 年度；2026 年香港中學文憑考試

項目	內容
1. 課程名稱	鐵路學
2. 課程提供機構	香港專業進修學校
3. 學習範疇／課程組別	工程及生產／ 服務工程
4. 教學語言	中文或英文
5. 學習成果	完成本課程後，學生應能： (i) 描述鐵路行業的架構和持份者、鐵路系統各部分的功能和運作，以及鐵路服務的最新發展趨勢； (ii) 解釋鐵路行業的職業安全及健康的要求； (iii) 概述鐵路行業內科技及運作的概念、技術和功能； (iv) 應用鐵路營運和科技的知識，分析或解決有關鐵路行業的問題； (v) 展示鐵路行業所需的正確態度、團隊合作和溝通能力；及 (vi) 加深自我認識，探索升學及職業發展方向。

6. 課程圖 - 組織與結構



7. 情境

- 升學及職業發展路向資訊有助提升學生了解應用學習課程相關行業及發展機會。
- 應用學習課程在升學及就業的資歷認可，由個別院校及機構自行決定。成功完成應用學習課程的學生仍須符合有關機構的入學或入職要求。

升學及職業發展路向

升學

- 例如：升讀與物流、運輸營運、鐵路工程、電機工程、電子工程、機械工程相關的課程

職業發展

- 例如：列車車長、站務主任、助理物流主管、機電學徒、技工或技術員、運輸相關行業的營運主任或項目主任

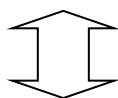
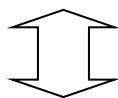
與核心科目及其他選修科目互相配合

提升及增益，例如：

- 本課程讓學生能應用從**設計與應用科技科**中學到的知識和技能來開發技術應對，以改善生活的質素
- 本課程讓學生能應用從**物理科**中學到的知識以理解鐵路系統的工作原理

開拓空間，例如：

- 修讀**企業、會計與財務概論科**的學生將會更深入了解如何在現實生活中應用營運管理和應用科技



鐵路學

與應用學習其他學習範疇／課程的關係

例如：

商業、管理及法律

- 市場學和客戶關係管理概念有助認識鐵路營運

工程及生產

- 電子和機械原理知識有助認識鐵路科技



在初中教育發展的基礎知識

本課程建基於學生在下列學習領域所獲得的基礎知識，例如：

- **中國語文教育及英國語文教育** — 閱讀、口語及書面溝通
- **數學教育** — 基本幾何學及統計技巧
- **科技教育** — 系統和控制、科技與生活

8. 學與教

本課程學與教活動的設計以學生為本，讓學生認識基礎理論和概念，從而培養他們的共通能力，並建立他們對鐵路相關行業的就業期望。

學生在不同形式的活動有系統地認識不同的情境（例如：在課堂上教授鐵路發展概況）及體驗情境的複雜性以拓闊視野（例如：鐵路設施實地考察，包括車廠和車站，以及從業員的分享）。

學生從實踐中學習，在真實或模擬的工作環境中認識相關的要求，掌握基礎知識和技能，以便日後在相關的範疇內繼續升學（例如：模擬列車駕駛操作、在模擬工作環境中進行實務練習、站務主任和鐵路工程團隊的角色扮演練習）。

學與教活動亦鼓勵學生培養正確的概念、應用及反思能力，並透過實踐，表現出企業家精神與創新精神。學生有機會整合所獲得的知識和技能，並鞏固他們的學習（例如：通過小組專題研習，學生運用科技解決鐵路的實際問題，研究採用新科技的可行性，以及運用合適的科技，為一城市草擬新鐵路線）。

9. 應用學習課程支柱

透過相關的情境，學生有不同的學習機會（舉例如下）：

(i) 與職業相關的能力

- 概述鐵路之營運發展及技術系統；
- 透過架構、持份者及安全規定，討論鐵路行業事故之複雜性；及
- 透過以鐵路行業標準制定之實務練習，展示對相關能力要求的認識。

(ii) 基礎技能

- 透過反思報告、匯報、角色扮演及專題研習報告，提升口語及書面溝通技巧；
- 為個案研究分析準備數據時運用數學能力；及
- 運用資訊科技能力為專題研習進行資料蒐集。

(iii) 思考能力

- 根據已有及蒐集的資料，以慎思明辨能力，分析鐵路營運及科技系統之效益及發展；
- 運用創新及創意思維能力提供建議，以改善營運效益及提升顧客滿意度；及
- 邏輯性地分析技術問題。

(iv) 人際關係

- 於小組專題研習中，透過分享知識和構想、解決問題及處理分歧，展示協作能力；
- 透過籌備、實踐及評估專題研習之成效，展示自我管理能力；及
- 於小組討論及進行小組專題研習之過程中，透過處理分歧及誤解，展示團隊精神及人際關係能力。

(v) 價值觀和態度

- 展示對鐵路行業相關的社會責任、專業操守及態度有基礎的認識；及
- 培養於行業發展及升學之熱忱。