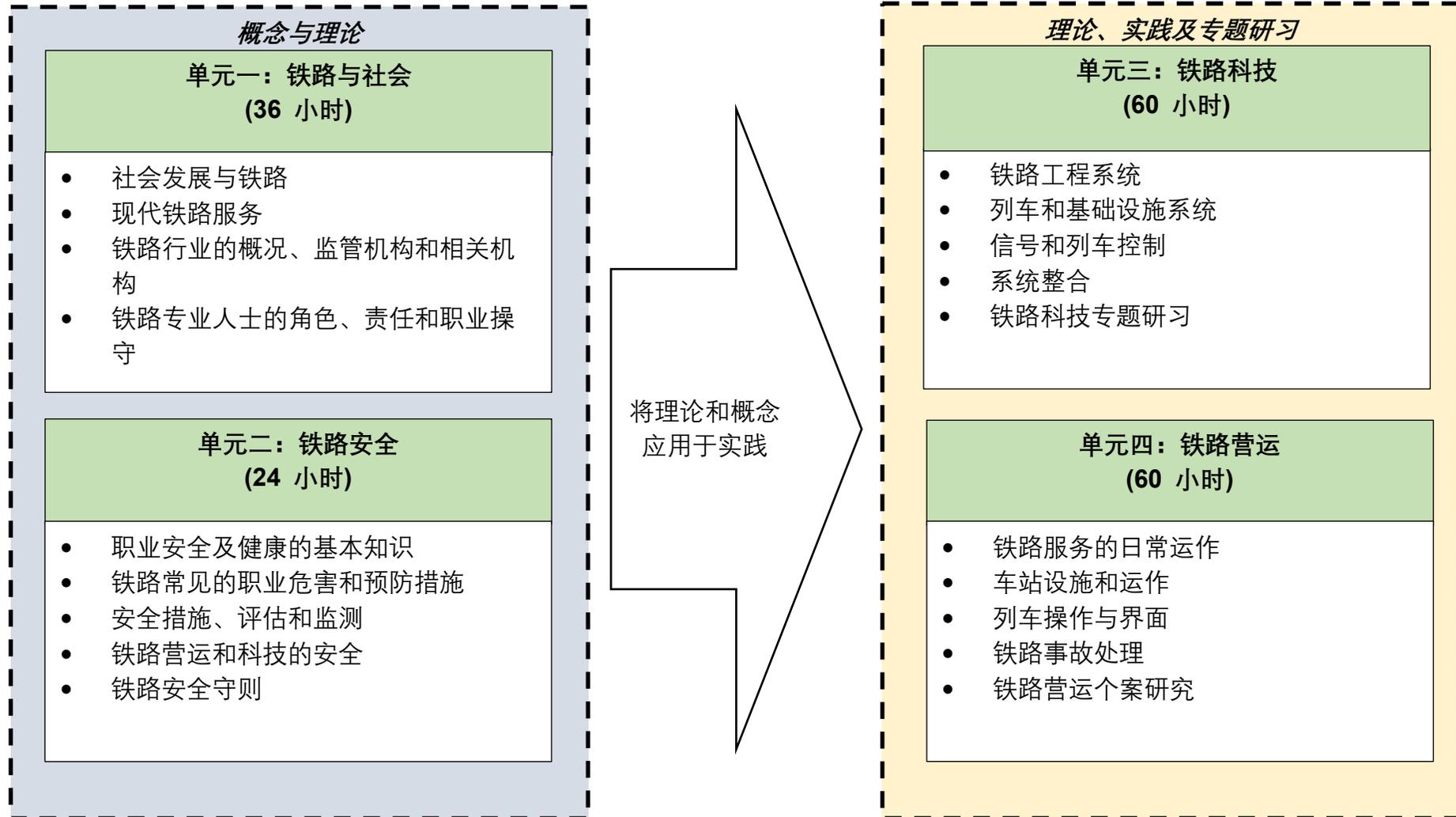


## 应用学习

2025-27 年度；2027 年香港中学文凭考试

项目	内容
1. 课程名称	铁路学
2. 课程提供机构	香港专业进修学校
3. 学习范畴 / 课程组别	工程及生产 / 服务工程
4. 教学语言	中文或英文
5. 学习成果	完成本课程后，学生应能：  (i) 描述铁路行业的架构和持份者、铁路系统各部分的功能和运作，以及铁路服务的最新发展趋势；  (ii) 解释铁路行业的职业安全及健康的要求；  (iii) 概述铁路行业内科技及运作的概念、技术和功能；  (iv) 应用铁路营运和科技的知识，分析或解决有关铁路行业的问题；  (v) 展示铁路行业所需的正确态度、团队合作精神和沟通能力；  及  (vi) 加深自我认识，探索升学及职业发展方向。

## 6. 课程图 – 组织与结构



## 7. 情境

- 升学及职业发展路向资讯有助提升学生了解应用学习课程相关行业及发展机会。
- 应用学习课程在升学及就业的资历认可，由个别院校及机构自行决定。成功完成应用学习课程的学生仍须符合有关机构的入学或入职要求。

### 升学及职业发展路向

#### 升学

- 例如：升读与物流、运输营运、铁路工程、电机工程、电子工程、机械工程相关的课程

#### 职业发展

- 例如：列车车长、站务主任、助理物流主管、机电学徒、技工或技术员、运输相关行业的营运主任或项目主任

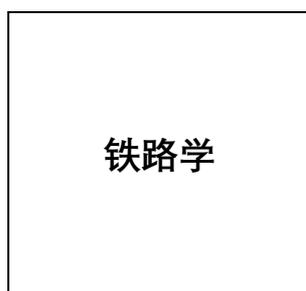
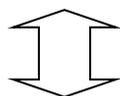
#### 与核心科目及其他选修科目互相配合

##### 提升及增益，例如：

- 本课程让学生能应用从**设计与应用科技科**中学到的知识和技能来开发技术应对，以改善生活的质素
- 本课程让学生能应用从**物理科**中学到的知识以理解铁路系统的工作原理

##### 开拓空间，例如：

- 修读**企业、会计与财务概论科**的学生将会更深入了解如何在现实生活中应用营运管理和应用科技



#### 与应用学习其他学习范畴 / 课程的关系

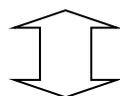
##### 例如：

##### 商业、管理及法律

- 市场学和客户关系管理概念有助认识铁路营运

##### 工程及生产

- 电子和机械原理知识有助认识铁路科技



### 在初中教育发展的基础知识

本课程建基于学生在下列学习领域所获得的基础知识，例如：

- **中国语文教育及英国语文教育** – 阅读、口语及书面沟通
- **数学教育** – 基本几何学及统计技巧
- **科技教育** – 系统和控制、科技与生活

## 8. 学与教

本课程学与教活动的设计以学生为本，让学生认识基础理论和概念，从而培养他们的共通能力，并建立他们对铁路相关行业的就业期望。

学生在不同形式的活动有系统地认识不同的情境（例如：在课堂上教授铁路发展概况）及体验情境的复杂性以开阔视野（例如：铁路设施实地考察，包括车厂和车站，以及从业员的分享）。

学生从实践中学习，在真实或模拟的工作环境中认识相关的要求，掌握基础知识和技能，以便日后在相关的范畴内继续升学（例如：模拟列车驾驶操作、在模拟工作环境中进行实务练习、站务主任和铁路工程团队的角色扮演练习）。

学生有机会巩固他们的学习，并表现出企业家精神与创新精神（例如：通过小组专题研习，学生运用科技解决铁路的实际问题，研究采用新科技的可行性，以及运用合适的科技，为一城市草拟新铁路线）。

## 9. 应用学习课程支柱

透过相关的情境，学生有不同的学习机会（举例如下）：

### (i) 与职业相关的能力

- 概述铁路之营运发展及技术系统；
- 透过架构、持份者及安全规定，讨论铁路行业事故之复杂性；及
- 透过以铁路行业标准制定之实务练习，展示对相关能力要求的认识。

### (ii) 基础技能

- 透过反思报告、汇报、角色扮演及专题研习报告，提升口语及书面沟通能力；
- 为个案研究分析准备数据时运用数学能力；及
- 运用资讯科技能力为专题研习进行资料搜集。

### (iii) 思考能力

- 根据已有及搜集的资料，以慎思明辨能力，分析铁路营运及科技系统之效益及发展；
- 运用创新及创意思维能力提供建议，以改善营运效益及提升顾客满意度；及
- 逻辑性地分析技术问题。

### (iv) 人际关系

- 于小组专题研习中，透过分享知识和构想、解决问题及处理分歧，展示协作精神；
- 透过筹备、实践及评估专题研习之成效，展示自我管理能力；及
- 于小组讨论及进行小组专题研习之过程中，透过处理分歧及误解，展示团队精神及人际技巧。

### (v) 价值观和态度

- 展示对铁路行业相关的社会责任、专业操守及态度有基础的认识；及
- 培养于行业发展及升学之热忱。