



# 城市轨道交通运营管理 专业

## 人才培养方案

(2024 级)

专业代码： 500606

所属学院： 轨道与航空学院

教学院长： 马小娟

专业负责人： 袁璐

专业建设委员会主任： 闫福刚

专业论证组组长： 李一川

2024 年 6 月

# 城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

一、专业名称及代码 城市轨道交通运营管理专业 500606

二、入学要求 高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限 三年 全日制高职

四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
交通运输大类(50)	城市轨道交通类(5006)	城市轨道交通(G5412)	城市轨道交通服务员(4-02-01-07) (高职:城市轨道交通值班员)	客运服务 票务管理 客运组织 行车组织	低压电工作业证 城市轨道交通站务技能等级证书(中级)

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化基础和城市轨道交通客运组织、行车组织、应急处置等知识,具备车站设备(系统)运用、列车运行组织、车站管理与服务、突发事件处理等能力,具有工匠精神和信息素养,能够从事设备运用、乘客服务、票务事务处理、客流疏导、行车作业、突发事件应急处置等工作的高素质技术技能人才。

### (二) 培养规格

#### 素质要求:

1. 坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。
3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
4. 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神。
5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和1-2项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。
6. 具有一定的审美和人文素养,能够形成一定的艺术特长及爱好。

### **知识要求:**

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
3. 熟悉与本专业相关的电工电子、计算机应用、管理等基本知识。
4. 掌握城市轨道交通线路站场、通信信号、车站机电设备、车辆等基本知识。
5. 掌握城市轨道交通客运组织、乘客服务的基本理论和方法。
6. 掌握城市轨道交通车站及车辆段行车组织、调度指挥的基本理论和方法。
7. 掌握城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置的预案及基本处置方法。

### **能力要求:**

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
3. 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
4. 具有城市轨道交通车站运营设备的识别、操作运用和监控能力，能够对自动售检票、站台门、火灾自动报警、环境与设备监控、电扶梯等系统及设备进行监视、操作及故障处理。
5. 具有城市轨道交通车站自动售检票系统运用、设备操作及票务处理能力，能够正确使用自动售检票系统，办理售票、监票、补票、退票、发卡、充值、退卡等作业。
6. 具有城市轨道交通车站客运组织、客运服务及事务处理能力，能够组织开展车站日常运作、客流组织疏导、客流调查与预测、车站客流组织方案编制与分析、乘客服务、乘客投诉与纠纷处理、站容环境保持等工作。
7. 具有城市轨道交通车站及车辆段行车组织、施工协调处理能力，能够组织开展控制台监视与操作、接发列车、施工行车组织等工作。
8. 具有城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置能力。

## **六、课程设置及要求**

### **(一) 公共基础课**

#### **1. 必修课**

##### **(1) 思想道德与法治（48 学时 3 学分）**

“思想道德与法治”是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升思想道德素质和法治

素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

学习本课程，有助于大学生领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；有助于大学生遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践结合起来，引领好的社会风尚；有助于大学生学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。

### **（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（32学时 2学分）**

开设“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课程，目的是为了使学生对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力有更加明显的提升。

根据这门课程的基本要求，以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验、集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。重点阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。

### **（3）习近平新时代中国特色社会主义思想概论（48学时 3学分）**

本课程以马克思主义中国化时代化的最新成果为重点，系统阐明习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、精神实质、丰富内涵、实践要求，揭示和阐释这一思想的立论基础、时代背景、主题主线、历史贡献，以及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、本质特征、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等。系统引导青年学生全面系统学、深入思考学、联系实际学，真正做到学深悟透、融会贯通、真信笃行。鼓励学生通过亲眼看、亲耳听、亲身悟，激发学习新思想、践行新理念的内生动力，从而进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

### **（4）形势与政策教育（48学时 1学分）**

本课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党

的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。着重进行党的基本理论、基本路线、基本方略和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。增强学生爱国主义责任感和使命感，明确自身的人生定位和奋斗目标的课程。

#### **(5) 劳动教育（16学时 1学分）**

本课程是面向全院各专业开设的必修课程。课程以培养学生能够理解和形成马克思主义劳动观为教学目标，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，弘扬劳模精神和工匠精神。通过学习使学生树立正确的劳动观，增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，增强学生职业荣誉感，使学生具有勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。

#### **(6) 军事理论（36学时 2学分）**

本课程面向全院学生开设的必修课程。该课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，以国防教育为主线，使学生掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

#### **(7) 军事技能（3周 2学分）**

本课程面向全院学生开设的必修课程。该课程围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，以国防教育为主线，使学生通过军事训练了解掌握基本军事技能，进行革命英雄主义和人民军队的传统教育，激发学生爱国主义热情，提升学生国防意识和军事素养。

#### **(8) 国家安全教育（16学时 1学分）**

本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以总体国家安全观为统领，紧密结合国家安全的形势任务，重点讲解总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，我国新时代国家安全的形势与特点，国家安全重点领域的基本内容、重要性、面临的机遇与挑战、维护的途径与方法等。同时，结合案例分析、实践教学等方式，帮助学生掌握应对国家安全风险的方法和策略，沉浸式提升维护国家安全的能力。旨在引导学生牢固树立“大安全”理念，理解国家安全的重要性，充分认识国家安全面临的复杂形势，不断增强国家安全意识，为国家和社会的稳定与发展贡献力量，使关心国家安全、

维护国家安全成为学生的思想共识和行动自觉，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。

#### **(9) 中华民族共同体概论（16 学时 1 学分）**

本课程以中华民族共同体理论为统领，通过阐述中华民族的历史演进、多元文化交融、民族关系发展等内容，重点讲述中华民族共同体的形成过程、特征及其在现代社会的重要性。同时，结合案例分析、实践活动等形式，让学生深入理解中华民族共同体的丰富内涵和实践要求。通过课程讲述引导学生树立正确的中华民族历史观，铸牢中华民族共同体意识，自觉促进各民族之间的交流和融合，铸就中国心、铸造中华魂，并不断增强对国家的归属感和责任感，立足中国历史实践和当代实践，坚持走自己的路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦团结奋斗。

#### **(10) 体育（108 学时 6 学分）**

本课程主要通过职业实用性体育选项课教学，按照专业技能对学生身体素质要求不同，有针对性的安排项目教学，使学生较熟练掌握至少两项运动技术，达到《国家学生体质健康标准》，激发体育锻炼兴趣，养成体育锻炼良好习惯和获得终生体育锻炼能力。

#### **(11) 职场通用英语（128 学时 8 学分）**

本课程全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以中等职业学校和普通高中的英语课程为基础，与本科教育阶段的英语课程相衔接，旨在培养学生学习英语和应用英语的能力，为学生未来继续学习和终身发展奠定良好的英语基础。掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。

#### **(12) 心理健康教育（32 学时 2 学分）**

本课程集心理健康知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共必修课程。目的在于通过课程讲授明确心理健康的标准及意义，使学生增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展，培养理性、平和、自尊、自信的积极心态，践行立德树人教育宗旨。

#### **(13) 信息技术（60 学时 4 学分）**

信息技术课程是高等职业教育专科学生提升其信息素养的基础。基础模块包含文档

处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。拓展模块包含信息安全等内容。

本课程帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力。能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

#### **(14) 人工智能技术与应用（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的必修课程。课程是涵盖人工智能基础知识和应用技能的综合性课程。通过学习本课程，学生能够全面了解和掌握人工智能的基本概念、基本原理和基本方法，培养解决实际问题的能力，为从事人工智能相关的数据服务、软件设计与开发、系统集成、系统部署与运维等工作打下坚实的基础。

#### **(15) 职业生涯与发展规划（24 学时 1.5 学分）**

本课程采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式，以激发大学生职业生涯发展的自主意识，促使其理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力为目标。通过建立生涯与职业意识，使学生了解自我、了解职业，了解环境，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，从而确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式。

#### **(16) 就业指导（16 学时 1 学分）**

本课程以树立学生积极正确的人生观、价值观和就业观念为核心，以理论、实务及经验为一体开展综合施教，使学生了解就业形势，了解学习与工作的不同、学校与职场的区别，引导其顺利适应生涯角色的转换，并形成正确的人生观、价值观和就业观。同时帮助学生了解职业前景及入职规范，提高自身通用及求职技能，增强心理调适能力，进而有效地管理求职过程。

#### **(17) 创新创业基础（16 学时 1 学分）**

本课程通过开设“创新方法理论”、“精益创业”等模块的基础理论知识的讲授，要求学生熟悉创业环境，培养学生善于思考、敢为人先的创新意识，培养创新思维、锻炼创业能力等，不断提高自身素质，培养分析问题、解决问题的能力。

## **2. 公共选修课程**

面向全院学生开设的公共选修课程，授课形式以面授和网络学习两部分组成，课程主要涵盖人文素养、科学素养等方面。该课程本着根植中华优秀传统文化深厚土壤，汲取人类文明优秀成果为原则，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、培育深厚的民族情感、激发想象力和创新意识，为后续课程的学习奠定基础。

**公共选修课修读学分要求：**修满 8 学分方可毕业，其中思政素养课程至少修 1 学分；美育教育课程，至少修 2 学分；安全教育课程至少修 1 学分。

### **(1) 思政素养**

#### **新青年学党史（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选思政课程，该课程概述记录了从中国共产党的创立和投身大革命的洪流开始，直到夺取新民主主义革命的全国胜利，最终带领中国人民进入社会主义建设、改革开放和现代化建设新阶段的发展壮大的过程。是大学生思想政治教育的重要内容。内容内涵丰富、具有凝聚亲和、导向指引、激励塑造和道德示范等育人作用，对加强和改进大学生思想政治教育具有重要意义。

#### **新时代交通强国战略（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选思政课程。课程落实加快建设“交通强国”的要求，介绍了交通发展的成就和未来交通发展的建设框架，通过榜样人物的引领，展现交通人奋进新时代的精神风貌，从而引领学生坚定“四个自信”，凝聚起投身新时代交通强国建设的磅礴力量，站在新的历史起点，为交通强国发展注入新动能，谱写更为耀眼的新华章！

#### **交通文化与交通工匠（32 学时 2 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选思政课程，课程通过对交通文化历史、感动交通人物、智慧创新交通、绿色低碳交通、惠民共享交通、胸怀天下的交通的介绍，展现交通运输领域发生的重大事件，特别是改革开放 40 多年来交通建设取得的巨大成就，以及交通服务经济社会发展的辉煌历程。引导交院学子传承勇于创新、顽强奋斗的中国精神，提升投身交通强国建设的历史使命感和责任感。

#### **交通文化传承与创新（32 学时 2 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选思政类课程，课程以线上+线下的形式进行授课，主要包括中国古代交通发展、中国近代交通、现代中国交通、当代中国交通、迈向交通强国五个部分教学内容，特别是讲交通的“史”与经济社会文化相结合，将交通的“演变”与政治、经济、技术等要素的“发展”相联系。使学生能一览中国交通发展波



澜壮阔的历史脉络，深刻感悟交通发展与国家富强、民族振兴的关联。

## **(2) 美育教育**

### **中国画（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，教学内容重点介绍中国传统绘画背景知识及技法常识，注重学生动手实践。开展中国工笔画线描实践，学生在实践中感悟中国绘画精神，锻炼操作中的耐心细致，领悟精益求精的中国艺术追求。激发学生对于中国传统绘画的浓厚兴趣，让学生较为系统地了解、熟悉传统绘画技艺的同时增强动手能力，达到加强中华民族自豪感的宗旨。

### **书法（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，课程以汉字为载体，培养学生具有良好书写习惯、书写态度和一定汉字审美情趣的一门课。通过对汉字笔顺、笔画、大小、位置、整体形态和间架结构的学习，促进学生写一手好字！练一手潇洒漂亮的字，塑一张高素质第二脸孔；练一手潇洒漂亮的字，增一份赢得成功的自信。

### **传统图案（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，教学内容以传统图案为主线，分别介绍图案的基础知识、图案构成的形式美法则、中国传统图案等，使学生在理解图案的设计背景的基础上，掌握图案的变化规律和形式美感的原理，培养学生的造型变化能力，图案的构成设计与制作能力。通过学习让学生感知中国传统图案的博大精深

### **民间工艺（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，教学内容包含民间工艺发展历程、经典作品赏析、技法等；课程注重学生动手实践，使学生在了解民间工艺基础上掌握一种民间工艺，通过理论学习和实践操作加深学生对民间工艺文化的理解，激发学生对于中国传统民间非遗艺术文化的热爱。

### **传统木工（32 学时 2 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，通过对中国传统制作工艺的讲述，使学生了解中国传统工艺的博大精深，增强学生对传统工艺的认知；通过实践活动使学生深刻了解老工匠精湛的技艺和精雕细琢，精益求精的精神。学会一至两种传统榫卯工艺制作技巧，提升学生动手动脑能力；在实践中跟着老工匠学技艺，养成做事一丝不苟的劳动习惯。

### **中国戏曲（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，中国戏曲文化极具丰富性是中华优秀传统文化的重要部分。教学内容重点介绍中国戏曲的形成与发展以及国粹京剧，注重学生实践。我们将开展京剧服饰展示实践与身形组合实践。学生在实践中感悟中国传统文化的魅力，锻炼身形姿态，领悟中国传统文化的博大精深。激发学生对于中国戏曲的浓厚兴趣，让学生较为系统地了解、熟悉中国戏曲，同时增强审美能力及身形姿态，从而达到加强中华民族自信的宗旨。

#### **中国近代歌曲合唱与指挥（16学时 1学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，通过课程的学习和实践，使学生提高演唱多声部合唱作品的能力、培养学生的多声（和声、复调）音乐思维和感觉，使学生对音乐形成完整的概念，并能理解和掌握合唱的训练方法和手段、组织和指挥合唱队演唱中、小型作品，用正确指挥图示和准确的指挥手势引导合唱队表现作品；通过学习实践锻炼学生团队意识，通过参与实践使学生在歌声中疏解心情、快乐的学习，幸福生活。

#### **经典诵读（16学时 1学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，重点介绍中国古今优秀的经典文学作品，通过文本细读、背景导读、合作探究、涵咏吟诵等方式指导学生精心阅读和品鉴，既提高学生的文学素养，又提升学生的诵读能力，通过经典作品中传递出的爱国主义精神对学生进行审美和道德净化，积极培育学生的社会主义核心价值观，使人文经典和民族精神走进课堂，深入学生的内心。

#### **非遗文化欣赏（32学时 2学分）**

本课程是面向全院各专业开设的双语网络公选课程，课程主要以理论讲授为主，由传统戏曲、传统茶艺等多个模块组成。课程以在线上带领学生身临其境走进博物馆，感知非遗文化精髓；在工坊里听老工匠的故事，体会中华传统工艺的工匠精神；课程由非遗传承人和专任教师讲授，引导学生体会非遗在中华优秀传统文化的重要意义，提升学生对中华传统工艺的热爱，对中华文化的自信，并从中提高艺术文化修养，培养学生亲自动手的劳动意识，让学生更好地为非遗文化的发展与传承实践服务。

#### **美术欣赏（32学时 2学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程，教学内容主要涵盖绘画，建筑，雕塑等方面的内容。课程本着根植中华优秀传统文化深厚土壤，汲取人类文明优秀成果为原则，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、培育深厚的民族情感、激发想象力和创新意识。将美术欣赏与个人生活品质的提升结合起来的课程。

### **音乐欣赏（32 学时 2 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程。教学内容包括音乐常识、中国民歌欣赏、中国民族器乐欣赏及西方经典音乐赏析。由“聆听”这一听觉生理感官引起的心理“美感”与荣誉感、道德感、责任感等融汇贯通，使学生接受真善美的熏陶，激发爱国情感，民族自豪感油然而生，世界观、价值观、人生观由此受到影响，从而坚定文化自信，道路自信，中国传统文化发扬光大。

### **文学欣赏（32 学时 2 学分）**

本课程是面向全院各专业开设的限选课程。通过对中国古代文学经典与近现代优秀作品的感知鉴赏和中国文学史的梳理，使学生熟知悠久灿烂的中国文化与文学，培育学生的爱国情怀和民族自豪感，增进其文化自信；通过艺术理论和艺术鉴赏活动的熏染，有助于学生树立正确的人生观、世界观、价值观，有助于学生创造性思维和创新意识的培养，有助于学生产生愉悦的心情，从而产生乐观向上的生活、学习、工作心态。

### **（3）安全教育**

#### **大学生安全教育（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程。主要从国家安全、突发公共事件、心理健康、消防、交通、运动等与大学生息息相关的安全问题着手，详细阐述了如何应对此类安全事件及急救常识，以增强大学生安全防范意识，掌握必要的安全知识和安全防范技能，消除各种安全隐患，确保大学生身心安全。

### **（4）科学素养**

#### **人工智能辅助设计与实践（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程。课程培养学生创新思维能力的课程。根据工程实践的特点将培养内容分为人工智能简介、电子产品焊接与调试、简易零件的 3D 建模与打印、工业机器人操作四个部分，通过启发式实践项目训练，培养学生的工科思维，让学生在实践过程中对人工智能相关的电子技术、机械原理、机器人技术等知识有进一步的了解。对接实际应用场景，培养学生分析问题、解决问题的能力。

#### **数字媒体（16 学时 1 学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程。课程以认知的形式使学生了解前沿数字媒体科技的发展，课程重点介绍数字媒体应用等内容；通过学习提升学生前沿科技的认知意识，提升学生综合创新能力。

### **（5）绿色环保**

### **全球变化生态学（6学时 1学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程。主要从生物圈、大气圈、水圈、岩石圈等方面说明全球变化生态学所包含的主体内容，重点介绍在全球变化的背景下的基本生态学问题。主要包括全球变化的特点和原因；全球碳循环，温室效应与全球变暖，全球变化对陆地生态系统碳循环的影响；全球变化与生态系统的相互关系，陆地生态系统对全球变化的响应；卫星遥感在植被监测中的应用；全球变化的适应对策等内容。

### **生态文明—撑起美丽的中国梦（16学时 1学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程。生态文明是人类社会发展的一个新的阶段，即工业文明之后的世界伦理社会化的文明形态，是和谐社会可持续发展为基本宗旨的文化伦理形态。推进生态文明是建设美丽中国，同心共筑中国梦的重要任务，也是改善民生、提高民族素质的重要举措，具有极为重要的现实意义。本课程紧扣时代主题，内容丰富，结构新颖；主讲教师学识渊博、经验丰富，注重融会贯通，从多个角度深入浅出地阐述了生态文明与美丽中国梦的关系。

### **（6）管理能力**

#### **传统文化与现代经营管理（16学时 1学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程。课程主要以现代经营管理为主线，伴以中国传统文化中的史例实例，从传统文化、诸子百家和传统文学等多个角度了解和分析管理学的基本概念，并探讨商业发展中创新创业、团队建设、诚信建设、损益权衡和科学管理等现代经营管理面临的问题。

#### **应用文写作（16学时 1学分）**

本课程是面向全院开设的选修课程，课程是一门为大学生提供坚实价值根基的公共选修课程，是对大学生进行人文素养教育的基础课程，课程能够引导学生在语文学习的基础上进一步拓宽视野、启蒙心智、健全人格，提高人文素养。同时帮助学生进一步贴近语言、文学，增强学生的阅读、表达和写作能力。

## **（二）专业（技能）课程**

### **1. 必修课**

#### **（1）城市轨道交通线路与站场（60学时 3.5学分）**

本课程主要教学内容：城市轨道交通线网规划、城市轨道交通线路设计、城市轨道交通配线设计、城市轨道交通车辆基地、城市轨道交通车站设计五个部分。其目标主要在于通过本课程的学习，使学生掌握城市轨道交通线路、车站、车辆基地设备的基本组

成，了解各项设备对车站能力和行车能力的影响；学会站场布置方法，具备基本的识图绘图能力；使学生能适应城市轨道交通日常运营工作的要求。培养学生的理性思维与规划意识，提升系统性思维的能力，树立全局观，在工作中能够在整个城市轨道交通系统的大结构下进行思考和分析。

### **(2) 电工电子基础（60 学时 3.5 学分）**

本课程主要教学内容：安全用电常识、直流电路、交流电路、磁路及变压器、城市轨道交通常用的电器元件、常用半导体器件、电子技术基础，共七个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通系统中涉及的电工电子的基本知识与实际操作能力。培养学生具有高度的安全用电意识，锻炼学生一丝不苟、精益求精、认真治学的工匠精神。

### **(3) 城市轨道交通车辆基础（36 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：轨道交通车辆的总体组成，车体结构，车门、轮对及转向架的结构、车辆连接装置、牵引系统与制动系统六个部分构成。其目标主要在于使学生掌握城轨车辆的基本结构与功能，了解主要部件的工作要求、联接关系和技术指标。能够正确认知各部分构造，进行操作与简单故障排除。培养学生具备协助司机、调度等岗位完成车辆相关异常处理的团队合作精神。

### **(4) 城市轨道交通机电设备运用（72 学时 4.5 学分）**

本课程主要教学内容：自动售检票系统监视、操作及故障处理，站台门系统监视、操作及故障处理，火灾自动报警系统监视、操作及故障处理，环境与设备监控系统监视、操作及故障处理，车站安检设备正常使用与操作，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：正确使用车站机电设备（安全门、防灾报警 FAS 系统、电扶梯、环空系统等）的构造及基本养护方法，能够判断车站设备常见故障并进行基本处理。培养学生严肃认真的工作责任心，树立学生具备车站设备安全操作、使用的敬业心。

### **(5) 城市轨道交通客运服务（72 学时 4.5 学分）**

本课程主要教学内容：城市轨道交通车站服务设施监管、现场乘客服务、乘客投诉与纠纷处理、站容环境保持、特殊服务（包括外籍乘客服务、残障乘客服务、急救服务），共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：车站客运服务的基本作用及方法，熟悉特殊乘客服务技巧及各类乘客投诉与纠纷处理。培养学生处理乘客事务“遇事不惊、细心周到”的职业素养，以及面对乘客的投诉与抱怨，沉着冷静的大局观。

### **(6) 城市轨道交通通信与信号（72 学时 4.5 学分）**

本课程主要教学内容：基础信号设备、联锁系统、列车自动控制（ATC）系统、列

车自动防护（ATP）系统、列车自动驾驶（ATO）系统、列车自动监控（ATS）系统、通信传输系统、电话系统、无线调度系统、闭路电视及广播等系统。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通信号与通信系统的主要系统，包括基础信号设备、联锁系统、列车自动控制系统、通信传输系统、电话系统、无线调度系统、闭路电视、广播系统、时钟系统、商用通信系统和旅客信息系统等系统的组成与功能。培养学生具备系统性思维及大局意识，树立整体观、全局观，提升学生精益求精不断创新的精神。

#### **（7）城市轨道交通票务管理（72学时 4.5学分）**

本课程主要教学内容：自动售检票系统、售票作业、监票作业、补票作业、票务设备异常处理，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：中心级及车站所有票务管理的流程和操作要点，应对降级运营模式下的票务管理能力。培养学生严格执行票务作业程序、作业规范、运营文件和安全操作规程的岗位责任意识。

#### **（8）城市轨道交通客运组织（72学时 4.5学分）**

本课程主要教学内容：车站导流设备设施运用、车站日常运作、客流调查与预测、车站客流组织疏导、车站客流组织方案编制与分析，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通客运的组织方式与原则，了解真实情况下的客运组织的工作范畴。培养学生系统性思维的能力，树立在整个城市轨道交通系统大结构下进行思考和分析的全局观。

#### **（9）城市轨道交通客运服务英语（36学时 2学分）**

本课程主要教学内容：地铁客运服务、城轨交通主要设施设备和城市轨道交通类型，共三个部分。其目标主要在于使学生掌握：轨道交通企业运营管理岗位的实际工作中对外国乘客服务日常场景对话、运营管理专业岗位工作中专业名词、设备等英语标志、标识、说明的解读和翻译。培养学生具备善于英语沟通、热心助人的思想品质及城市守信的职业品格。

#### **（10）城市轨道交通行车组织（72学时 4.5学分）**

本课程主要教学内容：主要包括行车组织概述、行车组织基础设备、行车组织基本原理、列车开行方案设计、运行图编辑、车辆运用计划、运营调度，车站行车作业、车辆段行车作业、施工救援作业等。其目标主要在于使学生掌握：准确熟练办理列车指挥、列车组织与调度、非正常情况下应急处理、行车事故处理等职业能力；具备明确行车组织规章及岗位职责，树立“故障-安全”意识，锻炼团队协作能力，培养遵守运输纪律、保密纪律及劳动纪律的职业品质。

### **(11) 城市轨道交通应急处置（72 学时 4.5 学分）**

本课程主要教学内容：车站客伤应急现场处置、车站火灾现场应急处置、车站设施设备现场应急处置、车站暴雨、暴雪天气应急处置、车站地震、台风天气应急处置、车站恐怖袭击应急处置，共七个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通生突发事件的概念、特征以及处理原则，及车站各类突发事件的处理方法和流程、熟练掌握车站各类突发事件的处理方法和流程。培养学生具备换位思考、以乘客安全为中心的职业精神。

### **(12) 城市轨道交通法律法规（36 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：法律常识、合同法知识、轨道交通法、经济纠纷的解决方法，共四个部分。其目标主要在于使学生掌握：我国法律法规的基本知识及城市轨道交通中所设计的法律法规知识，以此提高学生依法分析问题、解决城市轨道交通客运组织与服务中的法律纠纷问题的能力。培养学生具备依法维权、依法作业的职业素养和求真务实的工作态度。

### **(13) 城市轨道交通服务礼仪（36 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：城市轨道交通服务人员的职业礼仪、仪容礼仪、服饰礼仪、仪态礼仪、沟通礼仪、客运服务礼仪和乘客投诉处理等内容。其目标主要在于使学生掌握职业礼仪基本概念、基本原理的基础上，依照城市轨道交通值班员等相关岗位进行实战训练，强化岗位工作中的职业标准及工作方法。培养学生具备正确的礼仪思维与观念，提高其职场礼仪表现，促进其职业发展。

### **(14) 车站客流引导及组织（48 学时 3 学分）**

本课程主要教学内容：正常进站客流引导与组织、正常出站客流引导与组织、换乘客流引导与组织、突发客流引导与组织，共四个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通车站日常客流组织及非正常客流组织作业。培养学生具备高度的职业岗位精神及耐心、细心的服务意识。本课程通过到企业进行技能训练，提升学生“劳动光荣、劳动崇高”的岗位职业精神。

### **(15) 城市轨道交通员工职业素养（48 学时 3 学分）**

本课程主要教学内容：以城市轨道交通运营各岗位所需的岗位技能与应具备的职业化素养为主线，结合现场运营管理实际与教学规律，从职业与职业化、城市轨道交通员工职业化素养、城市轨道交通员工职业化行为规范、城市轨道交通员工职业化技能等方面进行讲述，提升学生的职业化素质，更好地适应未来的岗位需求。

### **(16) 智能监控综合系统 (48 学时 3 学分)**

本课程主要教学内容：地铁综合监控的主要功能包括对机电设备的实时集中监控功能和各系统之间协调联动功能，共两个部分。其目标主要在于使学生掌握：日间正常运营情况下、紧急突发情况下各相关系统设备之间协调互动等高级功能及操作技能，从而保证地铁的正常运行。培养学生具备爱岗敬业的职业态度，构建分析问题、解决问题的逻辑思维。通过本课程学习，培养学生具备城市轨道交通值班员“优良劳动”的高尚品德。

### **(17) 行车岗位胜任力训练 (60 学时 2 学分)**

本课程主要教学内容：行车值班员班前岗位作业、客运（行车）值班员班中岗位作业，客运（行车）值班员班后岗位作业，共三个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通客运（行车）值班员工作标准及日常工作流程。培养学生具备严谨的工作责任意识，树立爱岗敬业、恪尽职守的工作态度和责任心。通过本课程学习，提升学生从业行车值班员积极劳动的态度和辛勤劳动的勇气。

### **(18) 岗位实习 (600 学时 20 学分)**

学生通过城市轨道交通运营管理专业岗位学习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心能力；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。主要内容包括在轨道交通运营相关等企业站务员、客运值班员、行车值班员等服务岗位进行岗位实习。通过实习提升学生诚实地运用自己的全部体力与脑力，不断实现梦想、获得发展、创造价值的职业精神。

### **(19) 毕业作品 (240 学时 8 学分)**

学生对岗位实习进行总结，在指导老师的帮助下，凝练实习所得，撰写毕业作品，展示毕业实习成果。毕业作品主要按照围绕城市轨道交通相关岗位群所对应工作进行毕业作品撰写，包括城市轨道交通现状与发展、城市轨道交通车站设备使用与操作、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通客运服务、城市轨道交通自动售检票业务处理、城市轨道交通信号与行车组织、城市轨道交通应急处理、城市轨道交通班组管理等相关内容。

## **2. 选修课**

专业选修课包括专业群选修课和专业方向拓展课程等，在学生掌握本专业必备的知识技能的基础上，根据就业方向和个人发展需要，拓展学生职业素质培养路径，提升学生的专业素质及专业拓展能力。专业选修课修满 10 学分方可毕业。

### **(1) 服务心理学 (32 学时 2 学分)**



本课程主要教学内容：心理学基础知识、城市轨道交通乘客心理与服务、城市轨道交通服务人员心理健康，共三个部分。其目标主要在于使学生掌握：自身及乘客的心理状况，为乘客提供更好的服务，能更好地解决乘客所遇到的问题。培养学生具备良好的工作态度、责任心，具有较强的团队意识和协作能力及较强的语言表达能力和协调人际关系能力。

#### **(2) 企业文化与企业形象（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：企业文化概述；企业文化的重要作用；企业文化的塑造；企业文化的价值核心；城市轨道交通相关企业文化典型案例和企业形象建设的途径，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：企业文化的基本理论和方法、认识与了解城轨企业文化在现代管理中的重要地位与作用。树立学生利用正确的价值判断企业文化建设的职业素养和积极面对企业文化与形象建设的奉献精神。

#### **(3) 城市轨道交通企业管理（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：城市轨道交通系统概述、城市轨道交通系统规划、城市轨道交通企业组织管理、城市轨道交通企业运营质量管理、城市轨道交通企业人力资源管理，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通企业管理的基本理论和一般方法，提高城市轨道交通车站值班员的基本管理能力。培养学生掌握在不同管理情景中发现问题、综合分析问题以及提出解决方案的一般管理技术和实践技能。

#### **(4) 城市轨道交通运营安全（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：城市轨道交通运营安全管理体系、保障系统、预防与管理、突发事件应急处置共四部分。其目标主要在于使学生掌握：相关安全生产管理知识，了解安全在城市轨道交通运营管理中的地位，掌握城市轨道交通运营安全保障系统，学习相关的城市轨道交通运营事件预防与应急救援、伤害急救常识。培养学生“以人民为中心”的职业意识，“把人民生命财产安全放在首位”的岗位精神。

#### **(5) 城市轨道交通客运服务手语（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：走进手语世界、站厅服务手语、票务服务手语、列车服务手语、站台服务手语、应急处理手语，共六个部分。其目标主要在于使学生以城市轨道交通客运服务典型工作任务为主线，融合其他轨道交通客运服务内容，能够较熟悉与特殊乘客沟通会话。培养学生具备善于社交沟通、热心助人的思想品质及城市守信的职业品格。

#### **(6) 城市轨道交通网络化运营技术（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：城市轨道交通网络化运营概述、国内外城市轨道交通网络化运营现状和趋势、城市轨道交通网络化运营特征及分析、城市轨道交通网络化运营的体系构成及目标策略、城市轨道交通网络化运营的运营组织管理，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通网络化运营的整体网络架构，能够结合大数据处理等前沿技术在城市轨道交通中的应用，对城市轨道交通网络化运营有更深入的理解和认知。培养学生具备城市轨道交通网络化运营体系下创新思维。

#### **(7) 卫生防疫与急救技能（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：现场急救知识、心搏骤停与心肺复苏、创伤现场急救、常见意外伤害的现场急救、常见急症的现场急救、急性中毒的现场救护、灾害事件的现场逃生与救护、危机事件心理救助，共八个部分。其目标主要在于使学生掌握：现场急救知识与技术，通过真实情景再现提升城市轨道交通车站现场急救操作技能。培养学生具备有责任、有担当的岗位精神及以人为本、救死扶伤的职业态度。

#### **(8) 公共关系管理（32 学时 2 学分）**

本课程主要内容：公共关系的认知、构成要素、工作程序、组织内部和外部公共关系、组织形象塑造、公关危机处理、公共关系专题活动。其主要在于使学生掌握公共关系的基本概念及其核心知识，并能综合运用所学知识提高对实际问题的分析和解决问题的能力。培养学生的公关思维、公关意识，使学生毕业后能够运用所学知识更好地服务于城市轨道交通运营管理企业，服务于社会。

#### **(9) 城市轨道交通班组管理（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：班组管理认知、城市轨道交通高效班组构建、城市轨道交通班组的有效领导、城市轨道交通班组人际交往技能开发、城市轨道交通班组内部管理、城市轨道交通班组外部管理，共六个部分。其目标主要在于使学生掌握：车站班组管理和班组人际交往技能，能够有效应用相关管理技能对车站运营进行有序维护，为今后从事城市轨道交通客运、行车、安全工作打下良好基础。培养学生具备班组团队危机处理心理素质，听从指挥、严守岗位职责的工作态度。

#### **(10) 城市轨道交通行车调度（32 学时 2 学分）**

本课程主要教学内容：运营调度工作认知、列车运行调度指挥、正常情况下列车运行组织、特殊情况下列车运行组织和施工及工程列车运行组织，共五个部分。其目标主要在于使学生掌握：行车值班员与行车调度的具体工作内容及正常及各类特殊情况下列车调度指挥技能。培养学生具备爱岗敬业的职业精神，以及突发事件现场应急判断的基

本岗位精神。

#### **(11) 城市轨道交通列车驾驶实务 (32 学时 2 学分)**

本课程主要教学内容：行车管理基础、列车运行控制、列车驾驶基础、列车整备及出入段/场、正线列车运行、非正常情况行车组织与突发事件应急处理，以及段/场运作与施工作业，共八个部分。其目标主要在于使学生掌握：城市轨道交通车辆的驾驶规范及基本技能，引导学生具有正确分辨社会现象、掌握社会发展规律的能力。

#### **(12) 智慧城轨与运营管理 (32 学时 2 学分)**

本课程主要教学内容：智慧城市建设管理体制、智慧城市建设的运行机制、智慧城市轨道交通整体规划设计，共三个部分。其目标主要在于使学生掌握：智慧城市背景下我国轨道交通智能系统的发展变化及特点，梳理学生正确择业观，培养学生具备积极进取、努力工作的职业精神。

### **七、教学进程总体安排**

基于“学习产出”教育理念，实现职业技能等级标准与课程体系的“全链条融通”。通过对利益相关者（政府、行业、企业用人需求、本校师生、毕业生、同行院校）进行调研，以京津冀地区城市轨道交通企业对运营岗位（群）能力要求为准绳，校企共同按照“职业岗位（群）→工作任务分析→行动领域（典型工作任务）→学习领域→岗位对接教育层次”层层递进的方式确定专业核心课。再依据国家《城市轨道交通运营管理专业教学标准》和 1+X《城市轨道交通站务职业技能等级标准》要求，拆解 X 证书的知识点、技能点和素养点，与课程的知识点、技能点和素养点进行精确匹配、重组，形成城市轨道交通运营管理专业特色课程体系。

专业以落实立德树人根本任务，依据职业教育教学规律，针对专业培养目标，按照“入门、入行、入职”逐层递进的职业岗位成长路径，构建城市轨道交通运营管理专业“巡岗施教、院站融合”的工学结合人才培养模式。

大一（入门）基于“1+N”教学模式，将城轨行业专家、地铁运营岗位技术能手、优秀毕业生请进课堂，通过讲座、示范、合作授课等方式推进“企业进课堂”，完成基础课程学习和岗位认知，在学校凸显教学的“生产性”；

大二（入行）基于“1+X”证书制度，利用校内实训环境，校企协同开发 X 证书项目，模拟车站值班员岗位完成实际工作任务，并带领学生将实训课“搬进”天津地铁车站现场授课。学生通过“融入”车站运营各岗位“跟岗实训及轮岗实践”，掌握了课堂及校内实训无法复现的工作内容，在校外凸显教学的“实践性”；

大三（入职）基于校企合作“双导师制度”，学生进入校外实训基地岗位实习，在城轨车站真实工作场景下开展运营管理工作，聘请企业技术人员与学院专业教师共同为学生提供理论和技术指导，校企双方共同评价学习成效，使学生的职业实践能力和综合素质得到进一步提升，在岗位凸显工学的“交替性”。

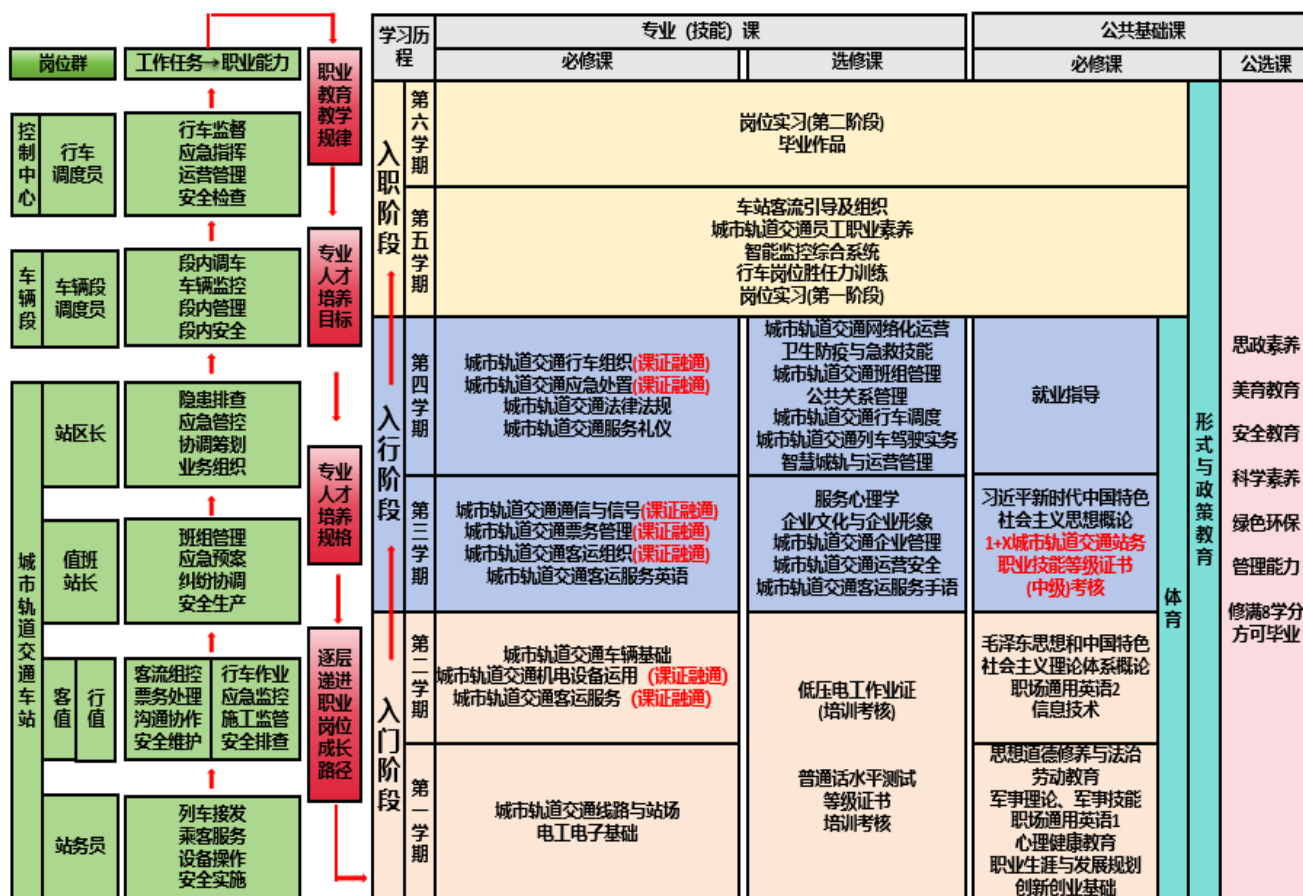


图 1 教学进程示意图

具体教学进程详见表 1 专业教学进程表、表 2 教学周数分配表、表 3 理论教学与实践教学比例配置表、表 4 公选课开设课程目录、表 5 专业实践教学实施情况一览表。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 团队结构

教学团队由校内专任教师和来自企业一线的兼职教师构成。学生数与本专业校内专任教师数比例为不高于 25:1, 双师素质教师占专业教师 80%, 专任教师队伍职称、年龄形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有交通运输等相关专业本科及以上学历；具有扎实的城市轨道交通运营管理相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

### 3. 兼职教师

主要从城市轨道交通相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的城市轨道交通专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

### 1. 多媒体教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 实习实训基地

为了进一步提高专业实践教学水平，更好地开展人才培养，促进职业教育改革不断深入。学院深化产教融合，不断完善集实践教学、社会培训、企业真实生产和社会技术服务于一体的综合职业教育实训基地，同时利用校外企业实训基地搭建优质育人的实践教学平台。

#### （1）校内实训基地

校内实训基地名称及功能一览表

序号	实践基地名称	主要功能	承担课程
1	电工电子实训室	基本电工仪表的使用及测量、欧姆定律实验、电阻的串联和并联、电阻的混联	电工电子基础
2	城轨运营实训室	人工售票机的认知与操作、自动检票机的认知与操作、自动售票机的认知与操作、半自动售票机的认知与操作、补票机的认知与操作、屏蔽门的认知与拆装、电话闭塞、列车车体认知、列车驾驶室认知、塞拉门结构认知及操作	城市轨道交通机电设备运用 城市轨道交通票务管理 城市轨道交通应急处置 客运岗位胜任力训练 车站客流引导及组织

序号	实践基地名称	主要功能	承担课程
3	城轨信号实训室	信号继电器的认知与维护、转辙机的认知与维护、道岔的认知与操作、道岔线路认知、轨道电路认知、手摇道岔操作	城市轨道交通通信与信号 城市轨道交通行车组织
4	城轨沙盘	信号基础设施认知、联锁系统运行与操作、线路与站场的分类、认识道岔的分合及信号机的开放、信号系统软件操作方法、行车故障应处理	城市轨道交通通信与信号 城市轨道交通行车组织 城市轨道交通应急处置
5	城轨中控室	IBP 综合后备盘基本操作、综合控制台使用、防灾报警设备操作、通信联络电话使用、车站广播设备使用、行车及安全备品使用、事件报表打印机使用	城市轨道交通行车组织 城市轨道交通票务管理 行车岗位胜任力训练
6	城轨专用机房	城市轨道交通认知、城市轨道交通站台认知、站务员岗位职责认知、值班员岗位职责认知、乘客信息系统认知、车站 AFC 综合实训、安全与反恐应急处理等	城市轨道交通运营安全 城市轨道交通客运组织 车站安全防控与隐患操作
7	城轨车辆实训室	城市轨道交通车辆认知、车体维护、驾驶模拟器操作	城市轨道交通机电设备运用

## (2) 校外实训基地

校外实训基地名称一览表

序号	校外实训基地名称
1	天津轨道交通运营集团有限公司
2	北京市轨道交通运营管理有限公司
3	北京铁路局天津客运段

## (三) 教学资源

优先选用近年出版的高职高专国家级规划教材、教育部教学指导委员会推荐教材、国家及省市级获奖优秀、重点教材。探索使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。

## (四) 教学方法

本专业教师在教学过程中,要明确学生才是课堂教学的主体,注重学生的学习感受,不断创新教学方法,培养学生独立思考的能力和学习能力。该专业实习、就业所面对岗位主要以车站班组团队协调完成工作任务,基于 OBE 教育理念,该专业在教学过程中,主要引入岗位实习工作任务,通过任务驱动法和情境教学法,引导学生建立学习小组,

按照教师下发的工作任务，通过小组合作、共同探讨，对任务分析，小组共同完成项目任务，最终达到预期教学目标。

### （五）学习评价

课程考核方式分为考试和考查，考核成绩均按百分制记载。考核成绩包括期末考试成绩和平时考核成绩。

专业核心课考核方式汇总表

序号	课程名称	考核方式
1	城市轨道交通机电设备运用	平时 30%+试卷 70%
2	城市轨道交通运营安全	平时 30%+试卷 70%
3	城市轨道交通客运服务	平时 30%+试卷 70%
4	城市轨道交通票务管理	平时 30%+试卷 70%
5	城市轨道交通客运组织	平时 30%+试卷 70%
6	城市轨道交通行车组织	平时 30%+试卷 70%

### （六）质量管理

完善专业教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度， 严明教学纪律， 强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

## 九、毕业要求

学生毕业时，必须完成培养方案中的学习任务，需修满 2760 课时，154 学分，其中必修课程总学时 2472 学时 126 学分，选修学分至少 18 学分（公共选修课程至少 8 学分，专业及专业群选修课至少 10 学分）；必须按照学院学工部规定至少获得 10 分素质学分，方可毕业。

依据《天津交通职业学院学生素质教育学分制实施办法》等文件要求，学生在校期间需组织实施或参加各种课外实践教育活动，至少获得 10 素质学分，其中思想政治素质学分不少于 3 分，科技能力素质学分不少于 2 分，人文素质学分不少于 1.5 分，身心素质学分不少于 1.5 分，劳动素质学分不少于 2 分。

在校期间学生《国家学生体质健康标准》测试成绩必须为 50 以上方可毕业，如因

病或残疾，需提供医院证明向学校提出申请，审核后可准予毕业。

## 十、附录

附表 1 专业教学进程表

附表 2 教学周数分配表

附表 3 理论教学与实践教学比例配置表

附表 4 公选课开设课程目录

附表 5 专业实践教学实施情况一览表



表1: 城市轨道交通运营管理专业教学进程表(2024级)

分类	课程编码	类别	课程名称	课内总学时				学分	考试	考查	学时分配					
				合计	理论教学	实验实训	集中实践教学				第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	3	4	5	6
				15/20	18/20	18/20	18/20	18/20	18/20	18/20	18/20	18/20				
公共基础课	9999990140	必修课	思想道德与法治	48	40	8		3	1		4*12					
	9999990210		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	24	8		2	2			4*8				
	9999990120		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	40	8		3	3				4*12			
	9999990340		形势与政策教育	48	48			1		1-6	(8)	(8)		(8)	(8)	(8)
	9999991221		劳动教育	16	16			1		1	(16)					
	9999991200		军事理论	36	36			2		1	(36)					
	9999991220		军事技能	3周			3周	2		1	3周					
	9999991222		国家安全教育	16	16			1		2		2*8				
	9999991223		中华民族共同体概论	16	16			1		2		2*8				
	9999991140		体育	108	108			6	1-4		2*12	2*14	2*14	2*14		
	9999990590		职场通用英语1	60	60			4		1	4					
	9999990591		职场通用英语2	68	68			4	2			4*17				
	9999991330		心理健康教育	32	32			2		1	2*16					
	9999990830		信息技术	60	20	40		4	2			4*15				
	9999990840		人工智能技术与应用	16	16			1		2		2*8				
	9999990510		职业生涯规划	24	12	12		1.5		1	(24)					
	9999990520		就业指导	16	8	8		1		4				(16)		
	9999990500		创新创业基础	16	16			1		1	(16)					
	999999		公选课	见附表	128	128			8	1-4	2	2*16	2*16	2*16		
	小计				788	704	84	3周	48.5			14	14	8	4	
专业(技能)课	500606155f	必修课	城市轨道交通线路与站场	60	44	16		3.5	1		4					
	5006061111		电工电子基础	60	44	16		3.5	1		4					
	500606155a		城市轨道交通车辆基础	36	24	12		2	2			2				
	5006061211		城市轨道交通机电设备运用*	72	48	24		4.5	2			4				
	5006061212		城市轨道交通客运服务*	72	48	24		4.5	2			4				
	5006061253		城市轨道交通通信与信号	72	56	16		4.5		3			4			
	5006061226		城市轨道交通票务管理*	72	48	24		4.5	3				4			
	5006061222		城市轨道交通客运组织*	72	48	24		4.5	3				4			
	5006061554		城市轨道交通客运服务英语	36	36			2	3				2			
	5006061223		城市轨道交通行车组织*	72	48	24		4.5	4				4			
	5006061227		城市轨道交通应急处置*	72	48	24		4.5	4				4			
	5006061225		城市轨道交通法律法规	36	36			2	4				2			
	500606155b		城市轨道交通服务礼仪	36	18	18		2		4			2			
	5006061252		车站客流引导及组织●	48		48		3		5				8*6		
	5006061551		城市轨道交通员工职业素养●	48		48		3		5				8*6		
	5006061366		智能监控综合系统●	48		48		3		5				8*6		
	5006061367		行车岗位胜任力训练	60			60	2		5				2周		
	5006061550		服务心理学	32	32			2		3			2			
	5006061552		企业文化与企业形象	32	32			2		3			2			
	5006061110		城市轨道交通企业管理	32	24	8		2		3			2			
	5006061210		城市轨道交通运营安全	32	24	8		2		3			2			
	5006061555		城市轨道交通客运服务手语	32	16	16		2		3			2			
	5006061251		城市轨道交通网络化运营技术	32	32			2		4				2		
	500606155c		卫生防疫与急救技能	32	16	16		2		4				2		
	500606155g		公共关系管理	32	16	16		2		4				2		
5006061558	城市轨道交通班组管理	32	32			2		4				2				
5006061559	城市轨道交通行车调度	32	16	16		2		4				2				
500606155d	城市轨道交通列车驾驶实务	32	16	16		2		4				2				
500606155e	智慧城轨与运营管理	32	32			2		4				2				
小计				1132	668	404	60	67.5			8	10	18	18	24	
实习环节	500606136a/b	必修	岗位实习	600			600	20		5/6					10周	10周
	小计				600			600	20						10周	10周
毕业环节	5006061363	必修	毕业作品	240			240	8		6					8周	
	小计				240			240	8						8周	
总课时				2760	1372	488	900	144			22	24	26	22	24	18周

说明: 1. 学生毕业应修满154学分, 2760学时; 其中教学进程表中学分为144学分, 素质学分10学分不计入教学进程表;  
 2. 在教学进程表中, 学生应修读必修课126学分, 专业及专业群选修课10学分, 公共选修课8学分;  
 3. 专业核心课程名称后加“\*”号表示; 理实一体课程名称后加“●”号表示。

表2:

城市轨道交通运营管理专业教学周数分配表(单位:周)

学期	课程教学	集中实践教学			毕业环节	考试	军训	毕业教育	机动	合计
		集中实训	1+X 取证	岗位 实习						
一	15					1	3		1	20
二	18					1			1	20
三	18					1			1	20
四	18					1			1	20
五	6	2		10		1			1	20
六				10	8			2		20
总计	75	2		20	8	5	3	2	5	120
说明										

表3:

城市轨道交通运营管理 专业理论教学与实践教学比例配置表

学年	学期	教学周数	理论教学			实践教学					教学做一体化	
			学时	占总学时比例%	其中选修课学时	实验实训	综合实训	岗位实习	占总学时比例%	其中选修课学时	学时	占总学时比例%
一	1	15	364	13.2	32	52				1.9		
	2	18	342	12.4	32	108				3.9		
二	3	18	360	13.0	96	72				2.6		
	4	18	290	10.5	96	106				3.8	32	
三	5	18	8	0.3			60	300		13.0		144
	6	18	8	0.3				540		19.6		
合计		105	1372	49.7	256	344	60	840		45.1	32	144

表4:

2024级公选课开设课程目录

序号	课程类型	课程名称	总学时	学分	考核方式	课程属性	授课模式	开设学期	备注
1	思政素养	新青年习党史	16	1	考查	限选课	网课	第1-2学期开课	至少修1学分
2		新时代交通强国战略	16	1	考查	限选课	网课	第1-2学期开课	
3		交通文化与交通工匠	32	2	考查	限选课	网+面	第1-2学期开课	
4		交通文化传承与创新	32	2	考查	限选课	网+面	第1-2学期开课	
5	美育教育	中国画	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	至少修2学分
6		书法	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	
7		传统图案	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	
8		民间工艺	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	
9		传统木工	32	2	考查	限选课	面授	第1-2学期开课	
10		中国戏曲	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	
11		中国近代歌曲合唱与指挥	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	
12		经典诵读	16	1	考查	限选课	面授	第1-3学期开课	
13		非遗文化欣赏	32	2	考查	限选课	网课	第3-4学期开课	
14		美术欣赏	32	2	考查	限选课	面授	第1-2学期开课	
15		音乐欣赏	32	2	考查	限选课	面授	第1-2学期开课	
16	文学欣赏	32	2	考查	限选课	面授	第1-2学期开课		
17	安全教育	大学生安全教育	16	1	考查	选修课	网课	第2-6学期开课	自主选择
18	科学素养	人工智能辅助设计与实践	16	1	考查	选修课	面授	第2-6学期开课	
19		数字媒体	16	1	考查	选修课	面授	第2-6学期开课	
20	绿色环保	全球变化生态学	16	1	考查	选修课	网课	第2-6学期开课	
21		生态文明——撑起美丽中国梦	16	1	考查	选修课	网课	第2-6学期开课	
22	管理能力	传统文化与现代经营管理	16	1	考查	选修课	网课	第2-6学期开课	
23		应用文写作	16	1	考查	选修课	面授	第4学期开课	

## 修读要求:

修满8学分方可毕业。其中序号1-4思政素养课程至少修1学分；序号5-16美育教育课程，至少修2学分；序号17-23其它课程，根据需求自主选择。

表5: 城市轨道交通运营管理 专业实践教学实施情况一览表

课程名称	实训学时	执行时间	实训目的	实训项目				
				学时	实训项目名称	技能大赛点	1+x技能点	虚拟仿真技术点
城市轨道交通线路与站场	16	第1学期	使学生了解城市轨道交通线网规划基础理论，掌握城市轨道交通线路与站场的组成与功能，达到能够正确绘制正线线路图等基本职业技能。	4	线网规划方案评价与分析			
				4	绘制地铁线路综合示意图			
				4	列车折返径路设计			
				4	绘制车辆段线路图			
电工电子基础	16	第1学期	使该学生认识常见电路元件、熟悉基本电路定律及电路常用分析方法。熟悉安全用电注意事项，具备维修电工相关技能。	4	认识实训室实训设备和万用表的使用			
				4	基尔霍夫定律验证		○	○
				4	戴维南定理的验证			
				4	三相交流电路的测量			○
城市轨道交通车辆基础	12	第2学期	使学习掌握车辆结构、车辆电气电路、设备、工作原理，能够正确地进行操作与简单故障排除。	2	车体结构认知			
				2	转向架结构认知			
				2	车体连接装置认知			
				2	牵引、制动控制系统认知与操作			
				2	受电弓控制系统认知与操作			
				2	城轨车辆车门控制系统认知与操作			
城市轨道交通机电设备运用	24	第2学期	掌握城市轨道交通设备的基本知识、基本构造和基本操作原理，了解各种地铁运输设备在实际工作中的应用性。	4	自动售票机认知及操作	○	○	○
				4	自动售票机的使用操作	○	○	○
				4	站台门开门故障处理	○	○	○
				4	站台门关门故障处理	○	○	○
				4	行车值班员公共区火灾应急处置	○	○	
				4	现场火灾应急处置	○		
城市轨道交通客运服务	24	第2学期	具有为乘客提供进站、问询、票务、候车、乘车等环节的服务保障能力，并为乘客提供有效的服务承诺、接收社会监督，并通过服务评价标准进行测评改善。	4	车站客运服务岗位作业训练		○	
				4	乘客咨询服务训练			
				4	乘客事务处理训练		○	
				4	乘客纠纷处理训练		○	
				4	乘客情绪安抚训练			
				4	客伤事件处理训练		○	

课程名称	实训学时	执行时间	实训目的	实训项目				
				学时	实训项目名称	技能大赛点	1+x技能点	虚拟仿真技术点
城市轨道交通通信与信号	16	第3学期	掌握城市轨道交通信号与通信系统的主要系统及系统组成、系统功能及控制等。	4	信号基础设备的认知	○	○	○
				4	模拟控制台的操作		○	○
				4	列车模拟驾驶			○
				4	广播系统操作		○	
城市轨道交通票务管理	24	第3学期	使学生提高应对降级运营模式下的票务管理能力，并从票务事故分析的角度培养学生的安全管理意识。	4	票务终端设备操作	○	○	○
				4	正常售票	○	○	○
				4	监票值岗	○	○	
				4	现金管理	○	○	
				4	报表管理	○	○	
				4	票务事故处理	○	○	○
城市轨道交通客运组织	24	第3学期	使学生通过本课程现场实践，对轨道交通车站工作组织有一个基本了解，以使其在今后的工作中较好地胜任值班员岗位。	4	车站平面示意图	○		
				4	城轨车站各岗位一日作业			○
				4	客流调查与分析		○	
				4	车站客流组织		○	○
				4	客流计划编制	○		○
				4	车站应急处理			
城市轨道交通行车组织	24	第4学期	使学生掌握城市轨道交通行车组织的操作技能和相关理论知识，达到车站值班员、行车调度员、站务员职业标准的相关要求。	4	组织图定列车按计划运行	○	○	○
				4	列车计划出入段	○	○	○
				4	设置和取消轨道临时限速	○		○
				4	扣车和取消扣车操作	○	○	○
				4	道岔单解及单锁	○	○	○
				4	紧急停车按钮点亮的处置	○	○	○
城市轨道交通应急处置	24	第4学期	掌握各类突发事件现场处置的基本原则、方法与流程，在保证车站正常运营的基础上具备车站火灾、客伤、道岔故障、联锁设备故障、强暴雨水淹等应急处理的专业技能。	4	车站站台突发火灾事件应急演练	○	○	○
				4	乘客受伤应急演练	○	○	○
				4	车站接到炸弹恐吓电话应急演练	○	○	
				4	正线道岔故障应急演练	○	○	○
				4	电话行车法演练	○	○	○
				4	强暴雨出入口水淹应急演练		○	

课程名称	实训学时	执行时间	实训目的	实训项目				
				学时	实训项目名称	技能大赛点	1+x技能点	虚拟仿真技术点
城市轨道交通服务礼仪	18	第4学期	使学生掌握城市轨道交通服务礼仪，通过具体的实操过程，提高实际工作中的接待能力、分析解决问题的能力。	2	仪容礼仪训练			
				2	仪表礼仪训练			
				2	模拟面试			
				6	仪态塑造			
				2	模拟场景演练			
				4	车站服务技能演练			
车站客流引导及组织	36	第5学期	使学生掌握各类突发客流引导与组织、客流组织疏导、客流调查与预测、车站客流组织方案编制与分析、乘客服务、乘客投诉与纠纷处理、站容环境保持等工作。	6	车站客流分析			
				6	车站客流类型辨别			
				6	车站客流预案准备			
				6	车站客流现场组织			
				6	突发客流现场处置			○
				6	客流安全疏散与引导			
城市轨道交通员工职业素养	36	第5学期	使学生掌握城市轨道交通员工应该具备的职业道德、意识、心态，应遵循的职业化行为习惯，具备岗位技能、人际交往、时间管理等职业化技能，具有学习力、执行力、团队协作等职业化能力。	6	职业与职业化认知			
				6	职业道德、意识、心态培养			
				6	职业化行为规范训练			
				6	职业化技能锻炼			
				6	职业化能力培养			
				6	职业化观念、理念形成			
智能监控综合系统	36	第5学期	能够对综合监控系统概述、技术基础、环境与设备监控系统（BAS/EMCS）、电力监控系统（PSCADA）、火灾报警系统（FAS）、乘客信息系统（PIS）、门禁系统以及系统集成技术。	6	综合监控系统设备组成			
				6	环境与设备监控子系统			○
				6	火灾集中报警监控子系统			
				6	列车自动监控子系统			
				6	供电监控子系统			
				6	公共广播子系统			

课程名称	实训学时	执行时间	实训目的	实训项目				
				学时	实训项目名称	技能大赛点	1+x技能点	虚拟仿真技术点
行车岗位胜任力训练	60	第5学期	使学生掌握车站行车岗位相关工作任务，具备车站行车作业标准；熟悉接发列车作业及折返作业；编制调车作业计划及调车作业等主要内容。	10	行车设备安全操作			
				10	行车安全记录			
				10	行车事故处理			
				10	行车法规分析		○	
				10	行车组织实施		○	
				10	行车工作总结		○	

理实一体课课时分配表

序号	课程名称	课时	理论课时	实践课时
1	车站客流引导及组织	48	12	36
2	车站安全防控与隐患排查	48	12	36
3	智能监控综合系统	48	12	36