

城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：城市轨道交通运营管理

专业代码：600606(新专业代码为 500606)

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

3 年

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 (60)	城市轨道交通类 (6006)	道路运输业 (54)	城市轨道交通服务员 (4-02-01-07)	行车组织 票务组织 客运服务 车站管理	1+X 城市轨道交通 站务员职业技能等级 证书、急救员证、 普通话证

五、培养目标和培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向道路运输行业的城市轨道交通服务员等职业群，能够从事行车组织、票务组织、客运服务、车站管理等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(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、文明生产等相关知识。

(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。

3. 能力

(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

(一) 课程体系构建

通过对城市轨道交通运营管理专业人才需求调研，明确了城市轨道交通运营管理专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程；通过讨论分析和根据车站站务员、值班员、值班站长、行车调度员、车场调度员等岗位群要求，结合行业专家的论证意见，确定核心能力，结合车站站务员、值班员执业标准确定城市轨道交通运营管理专业人才应具备的知识、能力、素质结构。

推导出所需的基本素质和能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课）、职业能力课程（包括专业基础课、专业核心课和专业拓展课）。将工作任务及核心能力融入教学内容，建立课程标准，开发教学资源，构建以岗位能力为核心，基于站务员、车站值班员、值班站长、行车调度员、车场调度员工作过程的课程体系。

通过校内集中实训和毕业论文等实践教学环节，培养学生站务员、车站值班员、

值班站长岗位需要的行车组织、票务组织、客流组织、客运服务、车站管理、应急处理等基本技能和职业基本技能。(见表1)

表1 课程体系构建

课程类别	职业能力要求	知识技能要求	课程设置	技能竞赛或证书 格书
公共基础课	基本素养	热爱祖国, 爱岗敬业, 诚信专业, 具有良好的抗挫折心理素质, 健康体魄	军事技能训练及理论、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育、大学生健康教育	
	计算机应用能力	具备熟练的计算机操作与应用能力、具备网络应用能力	计算机应用技术	全国计算机等级证书、国际电脑使用执照认证等
	外语应用能力	具有一定的英语基础	基础英语 1、基础英语 2	全国大学生英语等级证书、英语口语竞赛等
	沟通与文字处理能力	具有一定的语言沟通、交流和初步的文书写作能力	应用文写作	应用文写作大赛 大学生辩论赛
	职业生涯规划能力和社会适应能力	能够针对本人的实际情况对职业生涯进化规划, 能够较快的适应社会环境的变化	职业生涯规划与就业指导、创新创业模块	大学生职业生涯规划大赛
	创新创业能力			大学生创新创业大赛
	数学应用能力	具有一定逻辑推理能力、运算能力、数学应用意识	经济数学	数学建模大赛
专业课程	车站运营设备的识别、操作运用和监控能力	能够对车站设备设施进行监视、操作及故障处理	城市轨道交通概论 电工与电子技术基础 电工实训 城市轨道交通车站设备	电工职业资格证书、1+X 城市轨道交通站务员职业技能等级证书
	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, 办理票务作业	城市轨道交通票务管理	1+X 城市轨道交通站务员职业技能等级证书、全国轨道交通运营管理综合应用行业赛
	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、乘客服务等日常工作	客运服务口语 客运服务手语 城市轨道交通客运组织 城市轨道交通客运服务礼仪实训	普通话水平测试等级证书、1+X 城市轨道交通站务员职业技能等级证书、全国轨道交通运营管理综合应用行业赛

课程类别	职业能力要求	知识技能要求	课程设置	技能竞赛或证书 格书
	行车组织、施工协调处理能力	能够组织开展行车监视与操作、接发列车、施工行车组织等工作	城市轨道交通线路与站场 城市轨道交通车辆概论 城市轨道交通通信信号 城市轨道交通行车组织 城轨行车综合实训 城轨列车模拟驾驶实训	列车司机技能竞赛 行车值班员技能竞赛
	突发事件应急处置能力	能够对突发事件进行应急处置	城市轨道交通安全与应急多岗位联动综合演练实训	救护证、1+X城市轨道交通站务员职业技能等级证书、全国轨道交通运营管理综合应用行业赛
拓展课	班组建设、团队协作能力 乘客行为心理分析及应用能力 票款计算核算能力	能够拓展相近专业的知识自主学习,养成不断的开拓进取,进行自我提高的习惯,从而达到自我提高,能够适应不同工作岗位	城轨班组管理 城轨客服心理学 基础会计及点钞技术	

(二) 课程结构

主要包括公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程、集中实践环节。

1. 公共基础课

公共基础课以培养学生的综合素质为主要目的,旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观进行探索,使学生拥有良好的职业素养。

表2 公共基础课程

序号	名称	主要教学内容和教学目标
1	军事理论 军事技能训练	<p>教学内容: 本课程主要对学生进行爱国主义、国家安全教育;主要理论教学内容包括:国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技。</p> <p>教学目标: 以国防教育为主线,掌握基本的军事理论,军事知识,达到增强国防观念和国防安全意识,强化爱国主义观念,促进大学生综合素质的提高,为中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官打下基础。</p>
2	思想道德修养 与法律基础	<p>教学内容: 本课程以社会主义核心价值观为主线,根据大学生成长的基本规律,以高职学生的成才为核心,主要对学生进行爱国主义、集体主义、社会主义和世界观、人生观、价值观、道德观以及法治观教育;阐述社会主义道德的基本理论和价值导向,进行道德观教育;阐述法律基本理论知识,进行法治观教育。</p> <p>教学目标: 通过课堂教学以及社会实践,帮助大学生尽快适应大学生活,提高大学生的思想道德修养和法律素养,树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,树立崇高的理想信念,积极践行社会主义核心价值观,培养学生完善的人格和良好的心理素质,使他们逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p>

序号	名称	主要教学内容和教学目标
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>教学内容: 帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容,帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果,是中国共产党集体智慧的结晶以及对当代中国发展的重大战略意义,帮助学生领悟中国梦的思想内涵以及实现中华民族伟大复兴的中国梦的历史使命。</p> <p>教学目标: 使学生了解中国化马克思主义的形成、发展和理论成果,学会运用马克思主义世界观和方法论去认识和分析问题,掌握党的基本理论,坚定马克思主义的信仰,深刻领会马克思主义中国化理论成果的精神实质,始终坚定中国特色社会主义“四个自信”,努力成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人,自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。</p>
4	形势与政策	<p>教学内容: 根据教育部社政司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》,围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。</p> <p>教学目标: 通过形势与政策教育,帮助广大学生正确认识国际国内形势,理解党和政府的方针政策,做到对形势的分析判断和党中央保持高度一致;引导和帮助学生国内外重大事件、社会热点和难点等问题进行思考,提高分析和判断能力,使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律,形成正确的政治观和世界观;进而帮助学生认清自己所肩负的责任和使命,为振兴中华发奋学习。</p>
5	体育	<p>教学内容: 遵循“以人为本、健康第一”的教育思想。学习基本的体育理论以及田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。</p> <p>教学目标: 提高学生体能和运动技能水平;增强体育实践能力和创新能力;增强人际交往技能和团队意识;形成运动爱好和专长,培养终身体育的意识和习惯。</p>
6	安全教育	<p>教学内容: 坚持“教育为先、预防在前”的原则,加大安全教育力度,培养公共安全意识,提高学生的安全意识和应对突发时间的避险自救能力,最大限度地预防和减少各种安全事故的发生,确保师生平安,推进“安全文明校园”创建工作。</p> <p>教学目标: 培养安全意识,了解安全基本知识,掌握安全防范技能,确保校园安全稳定工作。</p>
7	大学生健康教育	<p>教学内容: 包括临床、生理、病理、心理的综合性健康教育,传播健康知识,疾病预防,必要的防伤、防传染知识和急救常识,自救、互救方法等。</p> <p>教学目标: 为贯彻国家教委、卫生部联合下发的《学校卫生工作条例》和《大学生健康教育基本要求》的文件精神,增强学生健康、科学生活的意识,提高身心健康整体素质水平,为当前的学习和未来的长远发展打下坚实的基地基础。</p>
8	职业规划与就业指导 创新创业模块	<p>教学内容: 按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神,内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。</p> <p>教学目标: 通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导,激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生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升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,体现个体价值的最大化。</p>

序号	名称	主要教学内容和教学目标
9	经济数学	<p>教学内容: 函数和极限、一元函数微分学、一元函数积分学及多元函数微分学等方面的基本概念、基本理论、基本运算方法。</p> <p>教学目标: 掌握必不可少的数学基础知识和常用的数学方法,培养学生的逻辑思维能力,初步的抽象概括问题的能力和综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力,为学生学习后续课程和进一步深造以及今后工作奠定必要的数学基础。</p>
10	基础英语	<p>教学内容: 遵循“实用为主、够用为度”的原则,传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等),对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译),培养学生初步运用英语进行交际的能力。</p> <p>教学目标: 通过对学生进行全面、严格的基本技能训练使学生具备基本的听、说、读、写、译的能力,日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流,为学生升入高级阶段的英语学习及各专业后续的专业英语课程的学习打下基础。</p>
11	计算机应用基础	<p>教学内容: 计算机基础知识、操作系统的功能和使用、文字处理软件的功能和使用、电子表格软件的功能和使用、PowerPoint 的功能和使用。</p> <p>教学目标: 通过课程的学习要求学生具有微型计算机的基础知识(包括计算机病毒的防治常识);了解微型计算机系统的组成和各部分的功能;了解操作二级系统的基本功能和作用,掌握 Windows7 的基本操作和应用;了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字(键盘)输入方法。;了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用;了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。</p>
12	应用文写作	<p>教学内容: 了解什么是应用文,应用文有什么特点、有哪些种类;熟悉各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律,明白“为何写写什么怎样写”;提高分析、评鉴能力,提高各类常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。</p> <p>教学目标: 是以提高学生的常用应用文体评析和写作能力为出发点和落脚点,通过教学,使学生掌握日常生活、工作和交际“必需”的应用写作的基本理论和基础知识;能准确地阅读、评鉴常用应用文书,能对具体的应用文书加以分析评鉴;能熟练写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、层次分明、语言得体、标点正确的各类常用应用文书。</p>
13	劳动教育	<p>教学内容: 重点结合专业特点,增强职业荣誉感和责任感,提高职业技能水平,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生持续开展日常生活劳动,自我管理生活,提高劳动自立自强的意识和能力;定期开展校内外公益服务性劳动,做好校园环境秩序维护,运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务,培育社会公德,厚植爱国爱民的情怀;依托实习实训,参与真实的生产劳动和服务性劳动,增强职业认同感和劳动自豪感,提升创意物化能力,培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p>教学目标: 准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求,全面提高学生劳动素养,使学生树立正确的劳动观念,具有必备的劳动能力,培育积极的劳动精神。</p>

2. 专业基础课程

表 3 专业基础课程

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	职业技能要求
1	城市轨道交通概论	<p>教学内容：城市轨道交通基本概念与特征、城市轨道交通发展、线路、车站、车辆与车辆点、供电系统、通信信号系统、运行组织与管理、环控系统等。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习，使学生了解城市轨道交通运营管理系统的多个不同功能子系统，从而对城市轨道交通设备及运营组织概况有比较全面的了解，为学习专业课打下基础。</p>	复述城市轨道交通系统构成，区分不同轨道类型；绘制轨道交通运营线路；熟悉车站构成
2	城市轨道交通线路与站场	<p>教学内容：城市轨道交通线路规划、轨道线路组成、道岔、车站、车辆段/停车场等线路、站场设备基本组成和基本原理。</p> <p>教学目标：掌握城市轨道交通线路规划设计方法与原理，熟悉轨道结构组成，掌握道岔构成及运用，掌握车站及车辆段构成及作用。</p>	线路规划原理应用，熟悉轨道结构各部分组成及作用，线路及道岔日常养护，熟悉车站及车辆段构成
3	电工与电子技术基础	<p>教学内容：直流电路、交流电路、三相电路、磁路及变压器、三相异步电动机，模拟电子技术和数字电子技术。</p> <p>教学目标：掌握电路的基本理论和基本分析方法，能读懂简单的电路图，能够独立完成电工电子实验；掌握电工电子技术的基本应用。</p>	常见的电工工具的使用方法；识图电路原理图、技术文件；熟悉常用仪表与电路检测
4	城市轨道交通通信信号	<p>教学内容：城市轨道交通通信信号组成、设备结构、工作原理等。</p> <p>教学目标：掌握信号机、道岔转辙机、轨道电路、闭塞设备等的结构与工作原理，ATC 系统、通信系统的组成、结构、功能等。</p>	划分轨道电路 操作 LOW 工作站 操作调度电话、闭路电视、广播系统
5	城市轨道交通车辆概论	<p>教学内容：城市轨道交通车辆的定义、组成、分类，车体、车钩、缓冲器、转向架等用途、构造、原理、工作过程等。</p> <p>教学目标：掌握城市轨道交通车辆的构造及运行原理基础知识，熟悉突发事情中车辆的应急操作，对运营中出现的简单车辆故障具备一定分析、判断和处理能力。</p>	简单故障判断及分析，车辆应急操作及乘客服务
6	客运服务口语	<p>教学内容：城市轨道交通客运服务普通话及英语口语交流训练。</p> <p>教学目标：能在客运服务中有效进行普通话及英语对话。</p>	普通话交流 英语口语交流
7	客运服务手语	<p>教学内容：城市轨道交通客运服务手语交流训练。</p> <p>教学目标：能在客运服务中有效运用手语知识为特殊乘客提供服务，能运用手语进行日常交流。</p>	手语交流、特殊乘客服务

3. 专业核心课程

表 4 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	职业技能要求
1	城市轨道交通车站设备	<p>教学内容: 消防设备设施、通风空调系统、低压配电及照明系统、给排水系统、站台门、升降设备等城市轨道交通车站设备操作、日常维护、简单故障处理、运行管理、状态监视等。</p> <p>教学目标: 掌握车站设备的使用及操作方法,能对车站设备进行日常维护及简单的故障处理,能理解各机电设备的工作过程及基本的工作原理。</p>	能正确进行站台门日常操作、故障处理、简单故障检修;能正确使用自动扶梯、升降平台等设备,对设备故障进行正确的应急处理;能正确操作 FAS 系统,熟练使用消防设备设施;能正确进行 BAS 系统监视、操作及故障处理;能正确使用综合监控系统对车站设备各子系统进行监控。
2	城市轨道交通票务管理	<p>教学内容: 自动售检票系统构成及原理, AFC 终端设备组成、工作原理、日常操作;售票、监票、补票等票务作业操作;票务设备日常维护及故障处理。</p> <p>教学目标: 能够应用自动售检票系统设备完成票务作业和票务管理工作,具备在特殊条件下完成应急票务处理的能力。</p>	熟练并正确操作自动售检票系统设备,会简单的设备故障处理;能正确进行售票、检票、补票操作;票卡分析处理;票务报表填写;票务异常处理;票卡、票款盘点转接等。
3	城市轨道交通客运组织	<p>教学内容: 车站组织架构、车站布局、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;突发事件下车站客流组织。</p> <p>教学目标: 能合理运用设备设施进行客流引导和分流,会进行客流分析,能及时处理突发客流和大客流。</p>	车站布局;客运设备设施运用与操作;客流疏导;客流分析和大客流判断;突发事件客运组织。
4	城市轨道交通行车组织	<p>教学内容: 行车闭塞法、列车开行计划、列车运行图、行车调度指挥控制、车站及车辆段行车作业、非正常情况下的行车作业、救援列车开行、施工行车组织等。</p> <p>教学目标: 掌握行车闭塞原理、列车运行图编制、列车开行计划编制、行车控制台监视与操作、施工作业管理、车站及车辆段行车组织。</p>	开展日常行车作业;编制全日分时列车开行方案;铺画列车运行图;监视与操作行车控制台;列车运行调整;接发列车手摇道岔。
5	城市轨道交通客运服务与礼仪	<p>教学内容: 车站服务设施监管;服务礼仪及形体训练;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)。</p> <p>教学目标: 掌握客运服务流程,客运服务礼仪、形体姿态,乘客投诉处理技巧,培养服务意识。</p>	服务礼仪及形体训练;乘客投诉与纠纷处理;车站环境保持;特殊乘客服务。
6	城市轨道交通安全与应急	<p>教学内容: 运营安全管理体系、危险源识别与控制、常用安全分析方法、常用应急与急救设备、急救基础知识;突发事件应急处置。</p> <p>教学目标: 掌握危险源识别与事件树分析方法,熟悉常见事故类型,掌握突发事件下各岗位处理方法及操作技能,培养和树立安全意识。</p>	危险源识别与控制;安全分析;突发事件应急处置;常见事故处理。

4. 专业拓展课程

表 5 专业拓展课程

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	职业技能要求
1	城轨班组管理	教学内容: 班组建设、班组生产、班组文化、班组安全、班组管理等。 教学目标: 培养班组管理理念, 提高学生职业素养, 培养良好的行为习惯。	团队意识 责任意识 责任感 自控能力
2	城轨客服心理学	教学内容: 认知心理学, 乘客心理及客运服务人员心理与客运服务工作的关系, 乘客心理认知与分析, 客运服务人员心理认知与分析。 教学目标: 能运用心理学原理与分析方法, 了解乘客心理、分析自身心理, 更好的为乘客服务, 并提高自身心理素质。	情绪管理 责任意识 服务意识 抗压能力 自控能力
3	基础会计及点钞技术	教学内容: 会计定义、核算方法, 会计要素, 会计凭证、登记账簿, 财务清算, 会计凭证填制、会计报表编制, 验钞点钞技术。 教学目标: 能够识别真假币, 较为熟练地点钞, 能结合票卡票款管理进行建账、记账、算账, 填制报表。	处理简单账务 看懂会计报表 识别真假币 点钞技术

5. 集中实践课程

表 6 集中实践课程

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	职业技能要求
1	电工实训	教学内容: 电路、电机、变压器、模电、数电等基本知识, 常用电工仪表与工具的使用, 低压电器基本知识、电气控制线路的安装与调试, 简单控制电路设计方法。 教学目标: 具有中级电工的基本技能, 掌握中级电工所必须具备的基本理论知识和基本实践技能, 为从事相关工作打下良好基础。	使用常用电工仪表与工具; 电气线路的分析、安装、调试和排除故障能力; 对一般控制电气设备的 PLC 程序按功能进行改造; 取得电工职业资格证书
2	城轨行车综合实训	教学内容: 控制中心、车站、车辆段行车调度相关岗位职责及作业程序。 教学目标: 熟悉行车设备操作、车辆运用、事故救援等作业程序。	控制中心行车设备操作; 车站行车设备操作; 电话闭塞法组织行车; 车辆段接发列车; 行车设备故障处理
3	城轨列车模拟驾驶实训	教学内容: 列车驾驶技能。 教学目标: 通过体验, 增强学生对行车的直观认识, 锻炼其操作技能、心理素质。	驾驶技能; 心理素质; 安全意识; 责任意识
4	多岗位联动综合演练实训	教学内容: 多岗位联动处理应急事件。 教学目标: 能综合运用多门课程知识与技能应对实际问题, 培养学生合作能力、责任意识, 应急处置、设备操作能力。	信息报告; 合作意识; 即时处理; 应急抢修; 抢修恢复; 设备操作
5	服务礼仪实训	教学内容: 客运人员标准姿态动作, 服务礼仪基本要求。 教学目标: 通过职业化的服务理念与服务技能训练, 提升学生服务技能, 提高解决实际问题的能力。	礼仪修养; 服务意识; 合作意识; 职业形象
6	城轨运营毕业论文	教学内容: 运营组织与管理综合知识, 运营管理工作岗位基本知识。 教学目标: 综合运用专业基础知识、信息检索、	专业知识运用; 分析问题解决问题; 文字表达

		文字表达等知识，分析解决实际问题。	
7	顶岗实习	<p>教学内容：企业行车组织、客运组织、客运服务、设备运用维护、应急处理等工作。</p> <p>教学目标：通过专业理论知识的实践，能够胜任轨道交通行车组织、客运组织、客运服务、车站设备操作、车站日常运作管理、应急处置等具体工作。</p>	服务意识；职业习惯；运营管理岗位职责

(三) 能力证书和职业证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	全国计算机等级考试	教育部考试中心	二级及以上	可选
2	全国大学生英语等级证书	教育部考试中心	三级	可选
3	1+X 城市轨道交通站务员职业技能等级证书	广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	中级	可选
4	普通话水平测试等级证书	重庆市语言文字工作委员会	二级乙等以上	可选
5	救护证	红十字会	初级	可选

注：必选的职业资格证书至少一个

(四) 课证、课赛融通的融通分析

1. “课证融通”的课程矩阵

职业资格证书或技能等级证书	知识点	课程 1	课程 2
1+X 城市轨道交通站务员职业技能等级证书	职业素养与安全、行车组织及施工组织、客运服务、票务运作、应急情况处理等	城市轨道交通概论	城市轨道交通车站设备
全国大学生英语等级证书	英语基本知识	英语基础（1）（2）	
电工职业资格证书	电工基础、电子技术	电工与电子技术基础	电工实训
普通话水平测试等级证书	普通话发音	客运服务口语	服务礼仪实训
救护证	急救基础知识	城市轨道交通运营安全与应急	城市轨道交通客运服务

2. “课赛融通”的课程矩阵

市级以上技能竞赛项目	知识点	课程 1	课程 2	课程 3	课程 4	课程 5
全国轨道交通运营管理综合应用行业赛	车站行车组织工作、突发事件应急处理等	城市轨道交通安全与应急	城市轨道交通车站设备	城市轨道交通行车组织	城市轨道交通客运组织	
大学生职业生涯规划大赛	职业生涯规划	职业规划与就业指导				
大学生创新创业大赛	创新创业能力	创新创业模块				
交通运输行业职业技能大赛（列车司机、行车值班员）	行车组织、信号设计、列车驾驶、站台门控制等	城市轨道交通通信信号	城市轨道交通线路与站场	城市轨道交通行车组织	城市轨道交通车站设备	城轨列车模拟驾驶实训

七、学时安排

表 7 教学活动分期时间安排表

单位：周

项目 学期	课内教学周					集中实践教学周		合计（周）	
	周数	学分	理论教学学时	实践教学学时	周平均学时数	周数	学分	周数	学分
一	16	23	226	114	21.25	2	2	18	25
二	18	28.5	254	162	23.11	0	0	18	28.5
三	18	29	228	204	24.00	0	0	18	29
四	18	28	256	176	24.00	0	0	18	28
五	0	0	0	0	0.00	18	18.5	18	18.5
六	0	0	0	0	0.00	16	16	16	16
总计	70	108.5	964	656	23.14	36	36.5	106	145

八、教学进程总体安排

见附件 1。

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 专职教师

目前有专职教师 6 名，均为“双师型”教师。其中高级职称 2 名，中级职称 4 名，高级职称占比 33.33%。硕士 6 名。

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。

2. 兼职教师

目前兼职教师共计 2 名，主要来自于轨道交通企业。专兼职比例为 3:1。

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. 教室要求

一般配备黑（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. 校内实训资源

表 8 校内实训资源列表

课程名称	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
电工实训	电工实训	电工实训室	天煌电工实训设备	15
城市轨道交通概论 城市轨道交通客运组织	车站布局认知实训 客流及换乘组织实训 车站作业组织实训	车站模型实训室	车站模型	2
城市轨道交通车辆概论	车辆部件认知实训	车辆检修实训室	受电弓	1
			集电靴	1
			转向架	1
			车门	1
			车辆检修仿真软件	1
城市轨道交通客运服务 服务礼仪实训	形体训练	形体训练室	形体训练用具	1
城市轨道交通安全与应急	城市轨道交通应急处置	应急处置实训室	应急处置仿真教学软件	1
城市轨道交通车站设备 城市轨道交通行车组织	设备操作实训 应急处理实训 行车组织实训	车站控制室	IBP 盘	1
			FAS 系统控制盘	2
			ATS 仿真软件	1
城市轨道交通票务管理	AFC 设备操作训练	AFC 实训室	自动售票机	1
			自动检票机	4
			半自动售票机	1
城市轨道交通车站设备	环控系统操作实训	FAS 及通风空调实训室	FAS 区域控制器及终端设备	1
			通风系统	1
			空调系统	1
	站台门操作实训	轨道交通综合实训室	站台门	3
	消防给排水实训	给排水实训室	消防给排水系统	1

3. 校外实训资源

表 9 校外实训条件列表

序号	基地名称	地点	实习规模(最大容纳人数)	实习(实训)类别
1	***轨道交通集团有限公司	车站、车辆段	100 人	顶岗实习
2	中国铁路***局集团有限公司	各站段	100 人	顶岗实习

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：城市轨道交通行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册等；城市轨道交通运营管理专业类图书和实务案例类图书；2 种以上城市轨道交通运营管理类专业学术期刊。

3. 数字教学资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

在教学中充分发挥学生的主体作用、教师的主导作用，依据专业培养目标、课程教学要求、学生学习基础、教学资源等，采用适当的教学方法，注重培养学生分析和解决问题的能力，引导学生完成工作任务或者工作项目，以达成预期教学目标。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、角色扮演、任务驱动、项目教学等方法。充分利用数字教学平台、网络教学资源库等多种教学手段，鼓励信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式。

（五）教学评价

注重学生职业能力及综合素质评价，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能比赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。鼓励开展第三方评价。

（六）质量管理

1. 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、二级院系应完善教学管理机制，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。

3. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应 145 学分。
2. 取得相应能力证书和职业资格证书 1 个。
3. 参加半年的顶岗实习并且成绩合格。

十一、编制人员

(一) 专业建设校企合作工作委员会成员

(略)

(二) 参与编制人员

(略)

附件 1:

城市轨道交通运营管理专业三年制教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	课程性质	课程类型	考核类型	学分	教学时数						按学期分配基准学时						
							总计学时	课内学时				课外学时		一	二	三	四	五	六
								总学时	理论学时	实验/实践学时	上机	网络/自学	实践项目						
公共基础课	1	军事技能训练	必修	C	考查	2	112	112	0	112				112					
	2	军事理论	必修	A	考查	2	36	4	4			32		4					
	3	思想道德修养与法律基础	必修	B	考查	3	48	48	32	16					48				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	B	考查	4	64	64	48	16				64					
	5	形势与政策	必修	A	考查	1	48	16	16			16	16	8	8				
	6	体育(1)(2)(3)	必修	C	考查	6	108	80	0	80		28		32	32	16			
	7	安全教育	必修	B	考查	2	32	16	16				16	8	8				
	8	大学生健康教育	必修	B	考查	2	32	16	16				16	8	8				
	9	职业规划与就业指导	必修	B	考查	1	16	16	16					8			8		
	10	经济数学B	限选	B	考试	4	64	64	32	32				64					
	11	基础英语(1)(2)	限选	B	考试	6	96	96	60	36				48	48				
	12	计算机应用技术	限选	B	考查	2.5	40	40			40				40				
	13	应用文写作	限选	B	考查	2.5	40	40	20	20						40			
	14	创新创业模块	必修	B	考查	2	32	8	8				24		8				
	15	劳动教育	必修	B	考查	1	16	16	8	8				8				8	
小计						41	784	636	276	320	40	76	72	364	200	56	8	8	0
在整个课程体系中的总量占比						28%	29%	25%	28%	21%	71%	100%	75%	80%	48%	13%	2%	2%	0%
素	1	升阶课程模块(数学、英语等)	任选	A	考查	2	32	32	32								32		

质 拓 展 课	2	ICDL 认证模块(国际计算机应用认证)	任选	A	考查	2	32	32	32								32		
	3	数学建模	任选	A	考查	2	32	32	32				32						
	小计					6	96	96	96	0	0	0	0	32	0	0	64	0	0
	在整个课程体系中的总量占比					4%	4%	4%	10%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	15%	0%	0%
专 业 基 础 课	1	城市轨道交通概论	必修	B	考试	3.5	56	56	40	16			56						
	2	城市轨道交通线路与站场	必修	B	考查	4.5	72	72	48	24				72					
	3	电工与电子技术基础	必修	B	考试	6	96	96	80	16				96					
	4	城市轨道交通通信信号	必修	B	考查	4	64	64	44	12	8				64				
	5	城市轨道交通车辆概论	限选	B	考查	4.5	72	72	48	24					72				
	6	客运服务口语	限选	B	考查	3	48	48	16	32					48				
	7	客运服务手语	限选	B	考查	1.5	24	24	0	24					24				
	小计					27	432	432	276	148	8	0	0	56	168	208	0	0	0
在整个课程体系中的总量占比					19%	16%	17%	29%	10%	14%	0%	0%	13%	40%	48%	0%	0%	0%	
专 业 核 心 课	1	城市轨道交通车站设备	必修	B	考查	4.5	72	72	40	32				72					
	2	城市轨道交通票务管理	必修	B	考查	4.5	72	72	36	36					72				
	3	城市轨道交通客运组织	必修	B	考查	4.5	72	72	36	36					72				
	4	城市轨道交通行车组织	必修	B	考查	5.5	88	88	48	32	8				88				
	5	城市轨道交通客运服务与礼仪	限选	B	考查	3.5	56	56	28	28					56				
	6	城市轨道交通安全与应急	必修	B	考查	4.5	72	72	36	36					72				
	小计					27	432	432	224	200	8	0	0	0	0	72	360	0	0
	在整个课程体系中的总量占比					19%	16%	17%	23%	14%	14%	0%	0%	0%	0%	17%	83%	0%	0%
集 中 实 践 课 程	1	电工实训	必修	C	考查	1	20	20		20							20		
	2	城轨行车综合实训	必修	C	考查	1	20	20		20							20		
	3	城轨列车模拟驾驶实训	必修	C	考查	1	20	20		20							20		
	4	多岗位联动综合演练实训	必修	C	考查	2	40	40		40							40		
	5	服务礼仪实训	必修	C	考查	1	20	20		20							20		
	6	城轨运营毕业论文	必修	C	考查	4	80	80		80							80		
	7	顶岗实习	必修	C	考查	24	576	576		576							192	384	
	小计					34	776	776	0	776	0	0	0	0	0	0	0	392	384

	在整个课程体系中的总量占比					24%	29%	31%	0%	52%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
职业 拓展 课程	1	社会实践	任选	C	考查	1	24						24						
	2	城轨班组管理	限选	B	考查	3	48	48	32	16					48				
	3	城轨客服心理学	限选	B	考查	3	48	48	32	16					48				
	4	基础会计及点钞技术	限选	B	考查	3	48	48	32	16					48				
	小计					10	168	144	96	48	0	0	24	0	48	96	0	0	0
	在整个课程体系中的总量占比					7%	6%	6%	10%	3%	0%	0%	25%	0%	12%	22%	0%	0%	0%
合计					145	2688	2516	964	1496	56	76	96	452	416	432	432	400	384	