

无锡金茂商业中等专业学校

2025 级城市轨道交通运营服务专业人才培养方案



一、专业名称及代码

专业名称：城市轨道交通运营服务

专业代码：700604

二、入学要求与基本学制

入学要求：初中毕业生

基本学制：3 年

三、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳等方面全面发展，具有良好的“大国工匠”等职业精神，掌握较扎实的城市轨道交通运营服务专业基础知识，具备较强的学习、创新精神，能适应城市轨道交通生产、服务、管理等一线岗位的高素质技能人才。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格或职业技能等级要求（建议）	职教高考专业
1、高铁客运服务方向 2、地铁客运服务方向	车站站务员 车站值班员 车站票务员	城市轨道交通站务 职业技能等级证书 (初级) 低压电工证	市场营销科目组

五、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 树立科学的世界观、人生观、价值观，具有远大理想、崇高品德修养、良好的职业素养和艰苦奋斗、勇于进取的奉献精神。
2. 具有健康的身体和心理，良好的情绪调控能力与抗挫折能力。
3. 具有团队协作和沟通能力；具备相应职业岗位的基本管理能力和独立处理事务的能力。
4. 具有良好的法制意识、责任意识、竞争意识、客户服务意识与创新意识。
5. 具有一定的文献检索、资料查询和继续学习的能力。

6. 具有职业生涯规划能力和持续发展能力。

（二）职业能力（职业能力分析见附录）

1. 行业通用能力：

（1）掌握中等学历教育所必需的文化基础知识，具有适用于城市轨道交通运营服务岗位的计算机运用、电子文本制作、办公自动化设备运用等综合技能；具有英语会话能力。

（2）掌握城市轨道交通运营服务的基本知识，熟悉城市轨道交通的政策法规和各种规则规程，具有城市轨道交通运营服务的相关知识素养与技能。

（3）掌握服务心理，具备与乘客良好沟通、解决乘客争端的理论知识与方法技巧能力。

（4）掌握轨道交通客运服务、车站管理、客运组织和运输服务等方面理论知识，了解城市轨道交通客运作业、行车调度的基本程序，具备乘客服务能力。

（5）熟悉轨道交通工作场所和流程，具备保障旅客运输安全和应急处理等方面能力。

2. 职业特定能力：

（1）客运服务：能熟练运用车站运营服务系统，具有车站广播、引导乘客购票、检票等客流组织和控制能力；熟知城市轨道交通行业相关政策、法律、规范，能及时处理车站的乘客纠纷等客运突发事件，并做好相关信息的上报、记录；初步具有编制客运计划、合理组织安排客流，紧急情况下疏散乘客等方面的专业能力。

（2）车站管理：熟悉城市轨道交通运输设施和设备，具备车站各系统设备的使用、维护与故障处理能力；熟练掌握车站中防火工器具的使用；具备车站行车作业组织能力，能正确使用线路、信号、联锁、闭塞等运输设备按行车作业标准接发列车、监视列车运行；在非正常情况下，能综合运用运输设备，组织列车安全运行。

3. 跨行业职业能力：

（1）具有适应岗位变化的能力。

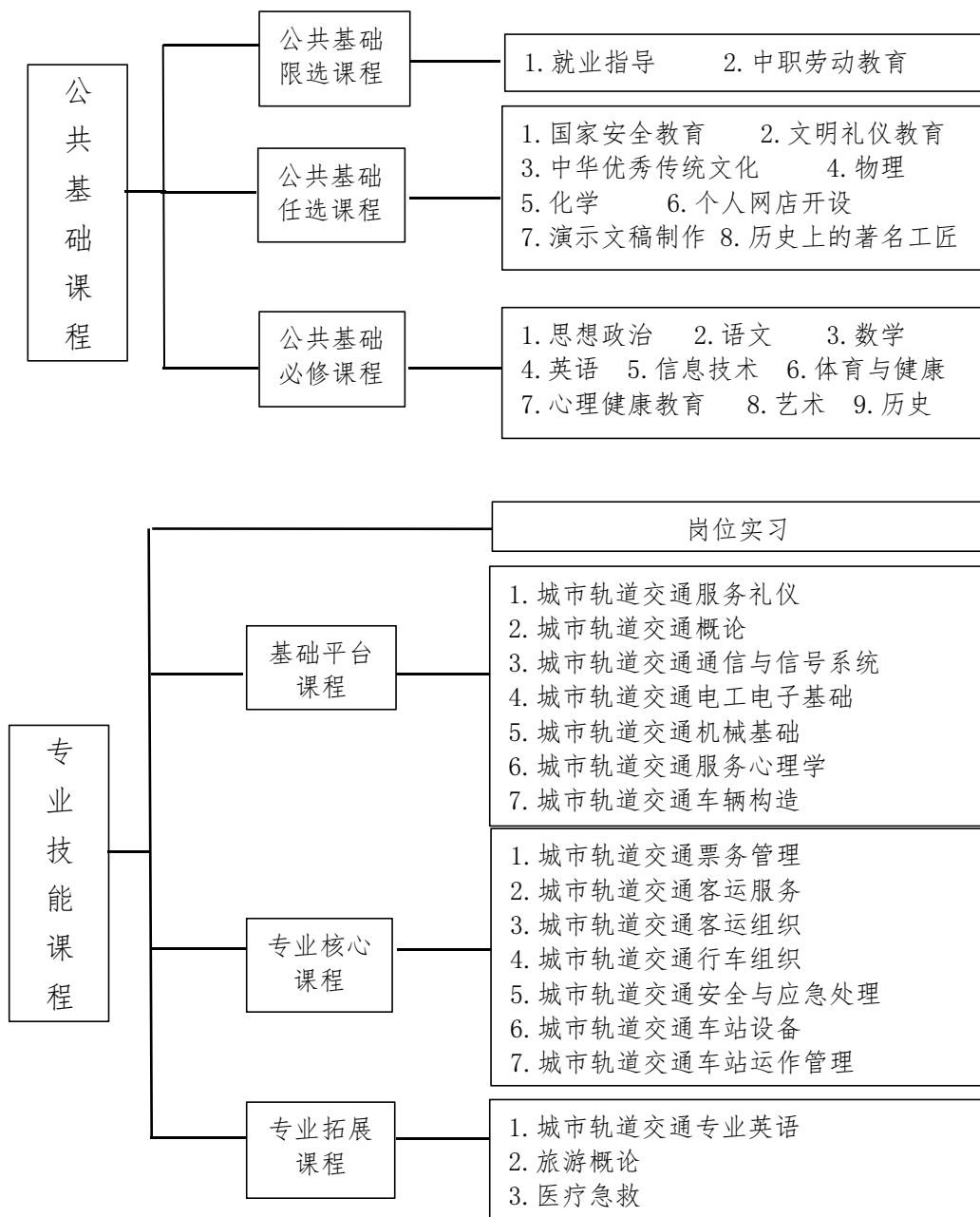
（2）掌握企业运营管理基础知识，具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

（3）具备轨道交通运营市场营销及策划的能力，能从事城市轨道交通沿线物业营销管理与开发等工作。

（4）具有创新和创业的基础能力。

六、课程结构及教学时间分配表

(一) 课程结构



(二) 教学时间分配表

学期 内容	一	二	三	四	五	六	课时比				
								公共基 础课程	专业 (技 能)课 程(含 岗位实 习)	其他	合计
军训(入学 教育、专业 认知)	1										
劳动、公休 假期		1	1	1	1		课时数 (学时)	1287	1638	150	3021
理论教学周	18	18	18	18	18		占比数 (%)	40.8	54.2	49.7	100
专业综合实 训						6	学分数				
岗位实习						12					
考试安排周	1	1	1	1	1						
毕业考核						1		公共基 础课程	专业技 能课程 (含岗 位实 习)	其他	合计
毕业教育						1	学分数	68	79	5	152
总计	20	20	20	20	20	20	占比数 (%)	44.7	52.0	3.3	100

七、教学进程安排

无锡金茂商业中等专业学校 城市轨道交通运营服务专业教学进程安排

课程类别	序号	课程名称			学时数				课程教学各学期周学时											
					总学时	学分	理论	实操	一		二		三		四		五		六	
									20 周		20 周		20 周		20 周		20 周		20 周	
									18 周	2 周	18 周	2 周	18 周	2 周	18 周	2 周	18 周	2 周	18 周	2 周
公共基础课程	1	思想政治	必修	中国特色社会主义		36	2	36	0	2										
				心理健康与职业生涯		36	2	36	0			2								
				哲学与人生		36	2	36	0				2							
				职业道德与法治		36	2	36	0					2						
		选修	限选	就业指导	36	2	36	0								2				
				中职劳动教育	18	1	18	0					1							
			任选一门	国家安全教育	18	1	18	0	1											
				中华优秀传统文化	18	1	18	0	1											
				文明礼仪教育	18	1	18	0							1					
	2-10	文化课	必修	语文		234	13	234	0	4		4		3		2				
				数学		180	10	180	0	3		3		2		2				
				英语		180	10	180	0	3		3		2		2				
				信息技术		108	6	108	0	3		3								
				体育与健康		180	10	180	0	2		2		2		2		2		
				心理健康教育		45	2	45	0	0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		
				艺术	音乐鉴赏与实践	18	1	18	0	1										
					美术鉴赏与实践	18	1	18	0			1								
				历史		72	4	72	0	2		2								
				10	选修	限选一门	物理（加工制造类）	54	3	54	0	3								

					化学（加工制造类）	54	3	54	0												
			任选两门	个人网店开设	18	1	18	0													
				演示文稿制作	18	1	18	0			1										
				历史上的著名工匠	18	1	18	0													
	小 计					1287	71	187	0	20.5		20.5		12.5		10.5		5.5			
专业技能课程	11	基础平台课程	城市轨道交通服务礼仪			36	2	2	34	2											
	12		城市轨道交通概论			72	4	40	32	4											
	13		城市轨道交通通信与信号系统			72	4	10	62				2		2						
	14		城市轨道交通电工电子基础			72	4	10	62				4								
	15		城市轨道交通机械基础			72	4	10	62			4									
	16		城市轨道交通服务心理学			72	4	10	62									4			
	17		城市轨道交通车辆构造			72	4	10	62									4			
	小 计					468	26	92	376	6		4		6		2		8			
	18	专业核心课	城市轨道交通票务管理			36	2	12	24			2									
	19		城市轨道交通客运服务			36	2	12	24				2								
	20		城市轨道交通客运组织			72	4	10	62						4						
	21		城市轨道交通行车组织			72	4	10	62						4						
	22		城市轨道交通安全与应急处理			72	4	10	62						4						
	23		城市轨道交通车站设备			72	4	10	62					4							
	24		城市轨道交通车站运作管理			72	4	10	62									4			
	小计					432	24	72	396	0		2		6		12		4			
	25	专业拓展课程	城市轨道交通专业英语			36	2	12	24									2			
	26		旅游概论			72	4	36	36									4			
	27		医疗急救			36	2	12	24					2							
	小 计					144	8	72	72	0		0		2		0		6			
	专业综合实训					180	6	0	180											6 周	
	岗位实习					360	12	0	360											12 周	
其他教育	军训（含入学教育、专业认知）					30	1	0	30		1 周										
	社会实践（公休假期）					30	1	0	30					1 周		1 周		1 周			
	“6+X”家政实训					30	1	0	30			1 周									
	毕业教育					30	1	0	30											1 周	

活 动	毕业考核	30	1	0	30												1 周
总 计		3021	152	1525	1496	26.5	1 周	26.5	1 周	26.5	1 周	24.5	1 周	22.5	1 周	18 周	2 周

注：1. 每学期按 20 周规划，其中教学周 18 周，考试周 1 周，劳动实践课（或其他教育课）1 周。根据党的二十大三中全会精神，加快构建职普融通、产教融合的职业教育体系，本方案中对语数英等基础课程的课时数比国家规定略有增加。

2. 总学时为 3021。其中公共基础课程学时 1287，占比 42.6%；专业课（含岗位实习）为学时，占比 57.4%。其他教育活动学时 150，占比 5%。

3. 第一学期开学第 1 周为军训周（含专业认知与入学教育），30 学时（实践）。心理健康教育共 50 学时，45 个学时平均分配在前 5 个学期，利用单（或双）周的班会课完成；5 个学时包含在第六学期毕业教育的 30 个学时中。

4. 学分计算办法：公共基础课程每 18 学时计 1 学分，专业（技能）课程每 18 学时计 1 学分；专业综合实训每 1 周计 1 学分、岗位实习每 1 周计 1 学分、其他教育活动（军训、社会实践、“6+X”家政实训、毕业教育、毕业考核）每 1 周计 1 学分。

5. 毕业要求：学生在学习期间品行端正，无违纪处分（或虽曾受处分但毕业前已撤销全部处分）；修满 152 学分，准予毕业。

八、主要专业课程教学要求

（一）主要课程教学要求

1. 公共基础课程教学要求

课程名称	教学内容及要求	学时
思想政治	执行教育部颁布的《中等职业学校思想政治课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过36学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定	180
语文	执行教育部颁布的《中等职业学校语文课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）54学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准，在部颁教材中选择确定	234
历史	执行教育部颁布的《中等职业学校历史课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过18学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定	72
数学	执行教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	180
英语	执行教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定	180
信息技术	执行教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。具体教学内容应结合专业情况、学生发展需要，依据课程标准选择确定	108
体育与健康	执行教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修和任意选修教学内容，由学校结合教学实际、学生发展需求，在课程标准的拓展模块中选择确定	180
心理健康教育	执行教育部颁布的《中小学心理健康教育指导纲要》（以下简称《纲要》），关注学生心理健康水平及个别特例的日常辅导。为进一步科学指导和规范终止学生心理健康教育工作，提供保障。	45
艺术	执行教育部颁布的《中等职业学校艺术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合学校特色、专业特点、教师特长、学生需求、地方资源等，依据课程标准选择确定	36
中职劳动教育	根据国家统一要求，劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中含劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。同时根据国家形势发展、区域经济和行业发展状况，结合学校德育工作，进行中华优秀传统文化、国家安全教育、文明礼仪教育、就业创业创新教育。	18

2. 主要专业（技能）课程教学要求

（1）专业类平台课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
城市轨道交通 服务礼仪 (36 学时)	(1) 职业礼仪; (2) 仪容神态礼仪; (3) 仪态礼仪; (4) 沟通礼仪; (5) 车站客运服务礼仪; (6) 服务礼仪技能实训 (7) 应聘礼仪	(1) 了解城市轨道交通服务的含义与地位,掌握职业礼仪要求和着装要求; (2) 了解城市轨道交通服务人员的基本道德,熟悉基本的职业素养要求; (3) 掌握仪容仪表的基本要求,具有良好的卫生习惯和行为习惯; (4) 掌握基本的面部礼仪,能够设计眉毛、眼妆等面部妆容,学会盘发; (5) 掌握常见的身体礼仪,如站姿、坐姿、走姿、蹲姿等,能根据具体场合正确展示服务仪态; (6) 掌握良好的社交语言表达方法,能够完成与乘客的交流、引导等工作; (7) 掌握车站不同岗位的服务内容、服务职责与服务礼仪; (8) 能够完成满足岗位需求的个人形象设计
城市轨道交通 概论 (72 学时)	(1) 轨道交通认知; (2) 线路与站场; (3) 车辆与机车; (4) 信号与通信系统; (5) 运输组织工作; (6) 轨道交通新技术	(1) 了解轨道交通发展历史与行业法律法规;掌握轨道交通分类与对应参数特征; (2) 了解线路的分类与结构组成;掌握车站的分类、组成和功能,了解车站线路编号规则; (3) 了解车辆的基本构造、分类与型号; (4) 了解铁路电气化的发展历史,了解牵引供电系统的基本组成; (5) 了解信号系统的组成,了解闭塞设备、联锁设备和列车控制系统; (6) 了解轨道交通通信系统组成与作用; (7) 了解轨道交通客货组织和行车组织的基本内容; (8) 了解轨道交通行业新技术、新工艺和新业态
城市轨道交通 服务心理学 (72 学时)	(1) 心理学概述 (2) 心理的发生与发展 (3) 感觉与知觉 (4) 表象与记忆 (5) 注意 (6) 情绪 (7) 意志 (8) 人格 (9) 人际关系 (10) 心理健康 (11) 运输安全心理学概述 (12) 心理过程与运输安全 (13) 个性心理与运输安全 (14) 生理心理与运输安全 (15) 运输安全干预	(1) 了解心理学的主要特征,理解学科性质和研究方法 (2) 了解人的心理发展,心理发展的理论,理解人的心理的个性发展,掌握人类心理的基本特点 (3) 了解感觉的种类和知觉的分类,理解感觉知觉的基本特征,掌握感觉的作用 (4) 了解表象与记忆的种类,理解表象的特征和记忆的心理过程,掌握表象的功能 (5) 了解注意的概念和功能,理解注意的类型,掌握注意的特征 (6) 了解情绪和情感的区分联系、情绪产生的理论,理解情绪的功能、社会化复合情绪、情绪与情感的分类,掌握情绪体验与情绪调节 (7) 了解意志行为的基本阶段,理解意志的特征与品质,明确意志与认识、情绪的关系,掌握青少年意志品质的培养方向 (8) 了解人格的定义、特征、结构,理解需要和动机的种类,掌握需求层次理论,了解气质类型学说,理解气质与性格的关系 (9) 了解人际关系的重要意义,理解影响人际关系的因素,掌握建立良好人际关系的途径与技巧

		<p>(10) 了解健康和心理健康的概念,理解心理健康与生理健康的关系</p> <p>(11) 了解运输安全心理学的产生与发展,理解和掌握生产运输安全事故的心理原因,了解心理因素在运输安全中的地位</p> <p>(12) 了解感觉和知觉对运输安全的影响,了解视觉功能与运输安全,理解情绪对运输安全的影响,掌握轨道员工情绪如何控制调节,理解注意对运输安全的影响</p> <p>(13) 了解气质与运输安全,了解性格与运输安全,了解能力与运输安全</p> <p>(14) 了解疲劳的概念、分类及表现,理解疲劳对运输安全的影响及改善措施,掌握疲劳产生的原因,了解生物节律与运输安全,了解年龄、生活习惯与运输安全</p> <p>(15) 了解全面压力管,理解职业压力与运输安全,理解紧张、应激与运输安全,掌握心理疏导及放松技术,了解抗压训练方法</p>
城市轨道交通通信与信号系统 (72学时)	<p>(1) 基础信号设备;</p> <p>(2) 轨旁信号显示;</p> <p>(3) 车载信号显示;</p> <p>(4) 信号灯旗与手信号</p>	<p>(1) 掌握常见基础信号设备功能,能正确辨识轨道交通基础信号设备;</p> <p>(2) 了解信号机功能、分类、结构及设置原则,能根据信号的设置场景判断信号机功能;</p> <p>(3) 理解各类制式信号特点,能正确描述固定信号、车载信号和手信号的使用场景;</p> <p>(4) 了解车辆段与正线区域的运营差异,掌握不同区域中信号使用原则,能正确辨识不同场景中信号显示含义;</p> <p>(5) 理解车载信号特点,掌握车载信号设备组成,能正确辨识车载信号各种图标显示的含义;</p> <p>(6) 掌握手信号使用场景及灯旗使用方法,能根据场景选择灯旗完成手信号的展示</p>
城市轨道交通电工电子基础 (72学时)	<p>(1) 直流电路;</p> <p>(2) 正弦交流电路;</p> <p>(3) 电工技术基础;</p> <p>(4) 电子技术基础;</p> <p>(5) 轨道交通电工电子应用实例与安全用电</p>	<p>(1) 掌握电路的组成与基本物理量,熟悉基本元件的电气特征;</p> <p>(2) 掌握欧姆定律,了解基尔霍夫第一定律和第二定律;</p> <p>(3) 掌握正弦交流电的要素与意义,了解基本元件电压与电流的大小和相位关系;</p> <p>(4) 掌握三相交流电的特征,了解负载星形连接和三角形连接的区别;</p> <p>(5) 掌握变压器的工作原理,了解变压器的应用,熟悉变压器的基本结构;</p> <p>(6) 熟悉三相异步电动机的基本结构与应用,了解三相异步电动机的工作原理;</p> <p>(7) 掌握常用低压电器的作用、工作原理、图形与文字符号;</p> <p>(8) 掌握二极管、三极管等元件的工作原理,了解基本放大电路、直流稳压电路的类型与作用,掌握二进制计数方法;</p> <p>(9) 掌握安全用电常识,掌握电气火灾灭火正确操作,了解电工电子在轨道交通中的应用</p>
城市轨道交通	(1) 机械识图;	(1) 了解机械制图国家标准的基本规定;

机械基础 (72学时)	<p>(2) 机械基础;</p> <p>(3) 钳工技能;</p> <p>(4) 综合技能</p>	<p>(2) 知道正投影法的原理以及视图的对应位置关系, 掌握棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、圆球等基本几何体的视图画法;</p> <p>(3) 能识读零件图与装配图, 理解装配图中零部件的装配关系以及技术要求;</p> <p>(4) 了解常用机械联接的种类及特点, 具备查阅标准、手册等技术资料的能力;</p> <p>(5) 熟悉带传动、链传动、螺旋、齿轮、蜗杆等机械传动原理以及应用领域;</p> <p>(6) 知道凸轮、铰链等机构的运动特性, 以及支撑机构运动的轴承、联轴器等部件的结构特点;</p> <p>(7) 掌握常用钳工工具、测量工具、设施设备的使用及维护;</p> <p>(8) 掌握钳工划线、锯削、錾削、锉削、孔加工、攻/套螺纹等基本操作技能;</p> <p>(9) 能识读图纸、工艺流程卡, 能独立完成减速器的拆装、修配、润滑调试等综合操作技能</p>
城市轨道交通车辆构造 (72 学时)	<p>(1) 城市轨道交通概要</p> <p>(2) 城市轨道交通车辆车体</p> <p>(3) 城市轨道交通车辆转向架</p> <p>(4) 城市轨道交通车辆车门</p> <p>(5) 城市轨道交通车辆连接装置</p> <p>(6) 城市轨道交通车辆空调装置</p> <p>(7) 城市轨道交通车辆功能设备</p> <p>(8) 城市轨道交通车辆动力学</p>	<p>(1) 了解城市轨道交通模式, 地铁、轻轨、独轨交通的特征, 了解新交通系统的发展概况, 掌握车辆类型、车辆组成、列车编组、车辆编号及车辆相关标识</p> <p>(2) 了解车体的作用和分类, 掌握车体的基本特征和分类, 熟悉铝合金车体、不锈钢车体的结构形式及特点</p> <p>(3) 了解转向架的基本作用和要求, 掌握转向架的分类和组成, 熟悉转向架部件的结构形式</p> <p>(4) 了解车门的特点, 了解常见的轨道车辆车门的分类, 掌握重庆地铁 1 号线、重庆单轨 3 号线客室车门结构及控制原理</p> <p>(5) 了解车钩缓冲装置的作用、分类及特点, 掌握自动车钩、半自动车钩、半永久牵引杆的结构形式, 掌握贯通道的结构形式及安装方法</p> <p>(6) 熟悉车辆空调装置的结构组成, 了解空调制冷的工作原理</p> <p>(7) 了解车辆设备的种类和分类, 了解车顶空调、受电弓、车下电气设备、制动设备车内照明、信息显示灯设备的功能及结构形式</p> <p>(8) 了解引起车辆振动的原因及基本振动形式, 了解车辆运行平稳性及评定标准, 了解轮轨间的接触及滚动理论, 了解车辆的蛇形运动稳定性</p>
物理 (36 学时)	<p>(1) 运动和力</p> <p>(2) 机械能</p> <p>(3) 热现象及应用</p> <p>(4) 直流电路</p> <p>(5) 电场与磁场电磁感应</p> <p>(6) 光现象及应用</p>	<p>(1) 了解质点的概念; 理解时间和时刻, 路程和位移, 速率和速度 (平均速度、瞬时速度), 标量和矢量等概念及它们之间的区别。了解匀变速直线运动, 理解加速度的概念, 能进行简单的计算; 理解匀变速直线运动的速度公式和位移公式, 能进行简单计算, 体会数学在研究物理问题中的作用; 了解自由落体运动规律。了解重力的概念, 知道重力的方向; 了解弹力的概念及其产生条件,</p>

		<p>了解胡克定律；理解静摩擦力和滑动摩擦力的概念，会判断简单情况下静摩擦力和滑动摩擦力的方向，并能用公式简单计算滑动摩擦力的大小。理解牛顿第一定律，知道质量是物体的惯性大小的量度，并能解释一些惯性现象；掌握牛顿第二定律，理解国际单位制中力学的基本量和基本单位，能运用牛顿第二定律进行简单计算；理解牛顿第三定律。能说出牛顿运动定律在生产、生活中的一些应用</p> <p>(2) 了解重力势能和弹性势能，知道机械能是人类生活中常见的能量形式；理解机械能守恒定律，能进行简单计算，并能用机械能守恒定律分析生产、生活中的有关问题</p> <p>(3) 了解分子动理论的基本观点，了解温度、气体的压强、热力学能等概念，知道一些在生产、生活中的温度、气体的压强的测量方法；了解改变热力学能的方法及其在生产、生活中的一些应用。了解热力学第一定律，知道能量守恒是自然界中最基本、最普遍的规律之一，并能运用能量守恒定律解释一些自然界中能量的转化问题；了解能源与人类生存和社会发展的关系，知道可持续发展的重大意义</p> <p>(4) 理解电阻定律，了解超导现象，了解串联电路的特点，理解串联电路的分压作用，并能进行简单计算；了解并联电路的特点，理解并联电路的分流作用，并能进行简单计算，了解电功和电功率的概念，会估算常用电器的电功率；理解焦耳定律，能运用电功、电功率的公式和焦耳定律进行简单计算</p> <p>(5) 了解点电荷、电场、电场强度、电场线、匀强电场的概念，了解电势能、电势和电势差的概念，了解匀强电场中电场强度与电势差的关系。了解磁场、磁感线、磁感强度、匀强磁场、磁通量的概念，会用磁感线描述磁场，能用磁感强度和磁通量的定义式进行简单计算</p> <p>(6) 了解电流的磁场，会用右手螺旋定则判断直线电流、环形电流及通电螺线管的磁场方向；理解左手定则和安培定律，会运用左手定则判断通电导线在磁场中的受力方向，了解电磁感应现象，知道感应电流的产生条件；理解右手定则，能运用右手定则判断感应电流的方向；理解法拉第电磁感应定律了解自感电动势的概念知道自感电动势的产生条件及影响自感电动势大小的因素</p>
--	--	---

(2) 专业核心课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
城市轨道交通	(1) 自动售检票	(1) 熟悉自动售检票系统的构成与架构，了解各子

票务管理 (36 学时)	系统 (AFC) ; (2) 终端设备的操作与维护; (3) 车站票务工作; (4) 车站票务异常处理; (5) 票款清分结算与票务差错处理	系统的作用与性能要求; (2) 了解互联网票务对自动售检票系统架构的影响; (3) 了解自动检票机、自动售票机的功能、结构、操作与日常维护; (4) 熟悉车票的分类, 掌握车站票务服务工作的流程, 知道乘客购票与检票过程的特点; (5) 掌握乘客购票求助、闸机检票异常和终端设备大面积故障等特殊情况下的应急处理; (6) 熟悉票款清分与结算的方法, 了解影响清分的因素; (7) 熟悉票务差错的含义与分类, 掌握票务事故的处理程序
城市轨道交通 客运服务 (36 学时)	(1) 车站服务认知; (2) 站厅与站台服务工作; (3) 常规乘客事务处理; (4) 特殊乘客事务处理; (5) 乘客投诉处理	(1) 了解车站客运服务的内容、要求与工作原则, 能够为乘客提供规范服务; (2) 了解乘客的共性心理、个性心理, 熟悉特殊乘客的心理特点; (3) 掌握站厅和站台站务员的岗位职责, 掌握服务技巧和基本作业流程; (4) 掌握问询引导、爱心服务和寻人寻物等常规乘客事务的处理原则与处理方法; (5) 掌握乘客纠纷处理、受伤乘客救助等特殊乘客事务的处理原则与处理方法; (6) 掌握良好的沟通与说服技巧, 能正确接待投诉乘客; (7) 掌握乘客投诉处理技巧, 熟悉投诉处理要点与程序
城市轨道交通 客运组织 (72 学时)	(1) 车站认知; (2) 车站日常运营管理; (3) 客流调查与分析; (4) 车站客流组织; (5) 车站突发事件处理	(1) 了解车站设计的基本要点, 熟悉一般车站的基本布局, 会绘制车站平面示意图, 了解车站主要设备构成; (2) 了解车站管理模式及组织架构, 掌握车站各岗位工作职责和作业流程, 掌握车站导流设备设施的运用; (3) 了解客流调查的方法, 能进行简单的短时客流时空分布预测; (4) 掌握车站日常客流组织办法与工作流程; (5) 了解大客流的分类与特征, 掌握不同情况下的大客流组织办法与工作流程; (6) 熟悉恶劣天气、治安事件、乘客擅入隧道、可疑物品等突发事件的处理原则与处理流程
城市轨道交通 行车组织 (72 学时)	(1) 行车组织基础; (2) 正常情况下车站行车组织; (3) 特殊情况下车站行车组织; (4) 车辆段行车组织; (5) 施工管理与工程车开行	(1) 了解行车组织调度原则, 掌握列车运行图的基本要素, 能正确识别列车运行图; (2) 掌握信号在行车中表示的意义, 掌握列车闭塞法的种类; 了解列车自动控制系统在行车组织中的作用; (3) 掌握车站接发列车的基本规定与操作; 掌握车站电话闭塞接发列车; (4) 了解中央 ATS 和车站 ATS 故障时列车行车作业方法; (5) 掌握停车场接发列车的基本规定与操作; 了解车辆段调车作业; (6) 了解特殊情况下停车场接发列车作业方法与应

		急处理； (7) 了解施工管理制度，了解救援车开行方法，能组织车站施工作业
城市轨道交通 安全与应急处 理 (72 学时)	(1) 轨道交通安全管理； (2) 危险源识别与控制方法； (3) 车站突发事件应急处理； (4) 火灾应急处理； (5) 运营事故案例分析	(1) 了解轨道交通安全理论、相关安全管理条例以及通用安全守则； (2) 熟悉轨道交通运营安全管理措施； (3) 了解轨道交通危险源识别方法与控制原则； (4) 熟悉轨道交通应急设备使用方法，能进行车站突发事件的处理； (5) 熟悉火灾监控设备的操作，掌握火灾应急处理步骤； (6) 掌握现场急救知识，能实施心肺复苏术、外伤急救技术； (7) 掌握常见安全案例的应急处理流程，培养学生的安全意识和规范，使学生养成工作安全的习惯
城市轨道交通 车站设备 (72 学时)	(1) 车站设备概述； (2) 电梯与自动扶梯系统设备； (3) 站台安全门系统设备； (4) 车站消防系统设备； (5) 车站暖通空调系统设备； (6) 照明与环控系统设备	(1) 了解城市轨道交通车站的分类，熟悉城市轨道交通车站主要设备与配置原则； (2) 了解电梯与自动扶梯的基本结构和工作原理，掌握电梯的应急处理方法； (3) 了解安全门系统基本设计原则，熟悉站台安全门系统的机械结构，掌握安全门夹人夹物的处理流程； (4) 了解火灾自动报警系统，掌握自动灭火系统和地铁火灾救援流程； (5) 了解暖通空调系统的组成，掌握车站暖通空调系统的设备使用； (6) 掌握低压配电与照明系统的开启操作，了解低压配电与照明系统的日常维护； (7) 了解环境与设备监控系统的构成和功能，熟悉环控系统的主要监控内容
城市轨道交通 车站运作管理 (72 学时)	(1) 车站管理概述； (2) 车站设备设施管理； (3) 车站行车业务； (4) 车站施工管理； (5) 车站安全与应急管理	(1) 了解车站管理的特点与模式，掌握城市轨道交通车站运作流程； (2) 了解新线车站的特点，熟悉新线车站开通准备工作； (3) 熟悉车站各种设备设施，掌握设施设备实时监控管理要求，具备紧急情况下协调联动设备设施的能力； (4) 掌握车站行车组织方法，了解道岔故障和联锁设备故障下的行车组织方法，掌握手摇道岔方法； (5) 掌握施工请销点流程，能对施工人员、用电、用火等进行有效监督与管理； (6) 掌握车站停电应急处理流程和乘客区间疏散方法； (7) 掌握车站异味处理方法，能对车站保安、保洁、商户、物资备品等进行有效管理

(3) 专业拓展课程

课程名称 (参考学时)	主要教学内容	能力要求
城市轨道交通 专业英语 (36)	(1) 基础问询 (2) 车站运营	(1) 能够用英语进行简单沟通，例如与乘客交流、解答常见问题等。例如，在车站服务场景中，

学时)	(3) 地铁车辆 (4) 车辆控制 (5) 公共信息英文 (6) 地铁行业常用词	需熟练使用英语提供购票指导、路线咨询等服务。 (2) 熟悉城市轨道交通领域的专业词汇,如“地铁信号(metro signalling)”“票务系统(ticketing system)”“行车组织(traffic organization)”等,以便准确理解和执行工作任务。 (3) 能识读相关设备的英文名称
旅游概论 (72 学时)	(1) 学习旅游的基本知识,主要包括认识旅游、旅游者、旅游资源、旅游业、旅游产品、旅游市场、旅游业可持续发展等 (2) 中国的地理概况 (3) 山地景观、水域风光、生物景观、气象气候景观、历史古迹与建筑、宗教文化、民俗风情及文化艺术旅游资源 (4) 旅游资源的开发、保护与旅游业可持续发展 (5) 我国的旅游区划	(1) 解旅游的产生和发展 (2) 理解旅游及旅游业的基本概念 (3) 了解各地风俗习惯 (4) 了解各地的旅游资源,并能进行简单介绍 (5) 使学生初步了解旅游业在我国政治、经济、社会中的作用和地位 (6) 激发学生对旅游事业的热爱和爱国热情 (7) 培养学生良好的服务意识
医疗急救 (36 学时)	(1) 心肺复苏术 (2) 止血包扎术 (3) 骨折的外固定术 (4) 脊柱搬运术 (5) 特殊乘客处理方法 (6) 创伤包扎法	(1) 掌握人工呼吸、胸外按压、电除颤等一系列行动 (2) 掌握常用的现场急救止血办法包括加压包扎止血法、加垫屈膝止血法、止血带止血法、指压止血法、填塞止血法,包扎目的:帮助止血、保护伤口、固定敷料、防止污染、减轻疼痛、利于转运。 (3) 掌握创伤包扎,常用的现场创伤包扎技术主要有绷带包扎、三角巾包扎、多头带包扎和丁字带包扎。 (4) 掌握特殊乘客的处理方法,躯体的转运工作和创伤处理方式

(二) 主要专业课程学期成绩考核标准:

1、考核由过程性考核(50%)与期末考试考核(50%)组成;

2、其中过程性考核由:平时表现(课堂表现、出勤、课后作业、实训课程作品等)占总分值的 30%,期中考试占 20%组成;

3、期中考试、期末考试根据课程的性质和实际开课情况采用：理论课程进行卷面成绩考核，实训课程进行实训操作出成品（作品）打分考核。

4、根据学生的学期成绩，不及格学生在下一学期开学初一个月内由教学部组织、教务处监督进行补考，补考成绩合格一律按 60 分记录。

九、专业教师基本要求

1. 专业专任教师 7 位，且均有本科及以上学历，其中研究生学历（或硕士学位）占 15%；其中，取得高级及以上职业技能等级证书为 85%；我校建设校企人员双向交流协作共同体，完善“固定岗+流动岗”资源配置新机制，遴选、建设企业导师、兼职教师资源库。

2. 专任专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加“五课”教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。平均每两年到企业实践不少于两个月。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于 40 学时的教学任务。

3. 建设引领教学模式改革的教师创新团队。聚焦我校特色专业，建设教师教学创新团队，推动实施基于学生职业工作特点的模块化课程、项目式教学。培养建设师德高尚、技艺精湛、育人水平高超的青年骨干教师、专业带头人、教学名师等高层次人才队伍。

4. 聚焦“1+X”证书制度开展教师全员培训。对接“1+X”证书制度试点和行动导向的模块化教学改革，培育职业技能等级证书培训教师。探索建立新教师企业实践轮岗制度，开展校企合作，产教融合，促进理实一体化教学。

十、实训（实验）基本条件

1. 校内实训室

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
行车实训室	计算机	10	双核 CPU，2GB 内存，500GB 硬盘，独立显卡（显存 1024MB），21 寸液晶显示器。用于专业教学训练。安装软件要求：广播教学系统、图形图像软件、影音处理软件、动画制作软件、三维制作软件、程序设计软件。
	车站语音通话系	20	高质量录音文件

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
	统		强大的云平台管理软件 用于播报车站信息以及提示乘客。
	综合遥控系统软件	10	用于主机的转速调节、主机的越控功能、齿轮箱的正倒车接脱排控制。
	行车组织软件	10	用于培训行车调度员、行车值班员、站务员、为掌握城市轨道交通运营组织管理的相关内容而提出的培训解决方案。
	道岔	10	高速正线与到发线连接的单开道岔应采用侧向允许通过速度为 80KM/H 的 18 号高速道岔。 用于车站、编组站大量铺设。有了道岔，可以充分发挥线路的通过能力。
	转辙机	10	按动作能源和传动方式来分，转辙机主要有以电动机为动力的电动转辙机，利用压缩空气为动力的电空转辙机及高压液体（油压）为动力的电液转辙机三种。 用于可靠地转换道岔位置，改变道岔开通方向，锁闭道岔尖轨。
	手摇道岔工具及钩锁器	20	用于检修道岔时锁闭道岔、通过特运列车锁闭道岔。
	手信号旗	40	共有 40 面：表示字母的 26 面字母旗，表示数字 0 至 9 的 10 面数字旗，代替字母旗或数字旗的 3 面代旗，1 面回答旗。在船上或信号台上，信号旗按顺序存放在驾驶台、工作室的专用旗柜内。国际信号旗用红、黄、蓝、白、黑几种颜色组成不同几何图案。多数旗用两种颜色，少数为三色、四色。字母旗中 A、B 两面旗为燕尾旗，其余 24 面均是长方旗。数字旗均呈长梯形，故又称尖旗。代旗为三角形旗。回答

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
			旗亦呈长梯形。
	手信号灯	40	交通信号灯系列产品及规格要求，热镀锌框架式灯杆件符合国家标准。通信号杆采用埋弧吊装焊接，外表处理热镀锌喷塑。 用于加强道路交通管理，减少交通事故的发生，提高道路使用效率，改善交通状况。

2. 校外实训基地

序号	企业名称
1	无锡君来科技服务有限公司
2	北京银盾保安服务有限公司 (无锡分公司)
3	江苏常湖航空服务有限公司

十一、编制说明：

1. 本方案参照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)制定。

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念，并突出以下几点：

(1) 主动对接经济社会发展需求。围绕经济社会发展和职业岗位能力要求，确定专业培养目标、课程设置和教学内容，推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。

(2) 服务学生全面发展。尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，满足学生阶段发展需要，奠定学生终身发展的良好基础。

(3) 统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程教授顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

（4）坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

附件

城市轨道交通运营服务专业工作任务与职业能力分析

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
站务员	1. 行车组织	(1) 站台列车接发	能识别轨道及线路基本设备	1. 行业通用能力 (1) 了解轨道交通行业相关的政策和法规，能适应产业数字化发展背景下智慧行车、一体化运维等现代轨道交通行业新业态、新技术、新设备等。 (2) 了解轨道交通系统运作原理及运营组织架构，具备运输组织管理、突发事件处理、信号识别、机械钳工操作、电气仪器仪表的使用等能	《城市轨道交通机械基础》 《城市轨道交通电工电子基础》 《城市轨道交通通信与信号系统》 《城市轨道交通行车组织》 《城市轨道交通车站运作管理》
			能识别列车基本结构及关键标识		
			识别行车设备设施及行车备品状态		
			能按相关规定巡视站台，接发列车		
			能执行终点站列车清客		
		(2) 站台安全监控	能引导乘客在正常车门/屏蔽门（站台门）有序上下车		
			能对单个车门/屏蔽门（站台门）的常见故障现象做出判断、简单处理		
		(3) 非正常情况下的行车组织	能在不同情况下按规定显示手信号		
			能够完成下线路手摇道岔辅助工作		
	2. 客运服务	(1) 客运组织	能操作车站服务设备设施、使用服务用品		《城市轨道交通票务管理》 《城市轨道交通客运组织》
			能按照客运组织原则组织乘客安全有序进出		

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
			站、上下车	力，以及这些基本技能在实际工作场景的应用。 (3) 了解轨道交通线路与站场、机车车辆、供电、信号等设施的组成与功能，具备对轨道交通相关设施设备进行操作、巡查、报修及简单故障处理的能力。	《城市轨道交通车站设备》 《城市轨道交通服务礼仪》
			能按照服务标准开展工作		
			能根据各岗位工作标准开展客服中心岗、巡视岗、站台岗的工作		
		(2) 票务服务	能使用（半）自动售票机发售车票		
			能解答乘客多元化购票、进出闸出现的问题，并做好相关指引		
		(3) 乘客事务处理	能接收乘客意见、建议，为乘客提供咨询服务		
			能完成爱心服务和寻人寻物等常规乘客事务		
			能对乘客的投诉及时汇报，并及时安抚乘客		
	3. 应急处理	(1) 环境变化 应急处理	能按火灾相关应急处理程序要求进行拨打紧急电话、信息收发及传达、申请列车本站不停站通过、执行相关设备火灾模式、利用广播疏散乘客等应急处理	(4) 具有良好的语言表达、沟通协作能力；掌握客运服务、货运组织、行车组织、设备维护等岗位标准化作业流程，	《城市轨道交通机械基础》 《城市轨道交通电工电子基础》 《城市轨道交通安全与应急处理》 《城市轨道交通车站设备》 《城市轨道交通客运组织》
			能检查并使用微型消防站装备		
		(2) 设备故障	能处理设备的简单故障		

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
		应急处理	能做好突发情况下的客运组织	建立良好的质量意识，能及时排查安全隐患并依规处理。	《城市轨道交通车站运作管理》
		(3) 突发事件 应急处理	能处理恶劣天气、治安事件、乘客擅入隧道、可疑物品等突发事件		
客运值班员	1. 客运服务	(1) 乘客事务 处理	能按指引处理因设备故障、人员服务、乘客违规等引起的乘客事务	(5) 爱岗敬业，吃苦耐劳，能适应轨道交通行业岗位的特殊环境，养成规范操作和严谨科学的职业习惯，具有强烈的交通运输安全生产责任与客运货运服务意识。 2. 专业核心能力 (1) 掌握票务服务的基本标准与基本工作流程，熟练操作自动检票机和自动售票机等终端	《城市轨道交通票务管理》 《城市轨道交通客运组织》 《城市轨道交通车站设备》 《城市轨道交通服务礼仪》 《城市轨道交通电工电子基础》
			能针对列车晚点等造成乘客情绪过激情况，安抚乘客情绪，采取措施进行初步处理		
		(2) 客流组织	能根据客流控制的启动条件和流程，完成客流控制准备工作		
			能根据客流组织、客流控制需要播放车站广播，正确引导乘客安全进出站、上下车		
			能汇报不同类型的客流控制信息		
		(3) 乘客票务 处理	能对自动售票机进行补充单程票、找零现金、回收单程票、钱箱、结账列印的操作		
			能使用车站计算机监控、查询自动售检票设备状态能组织开展票务工作		

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
			能正确保管、使用、交接票务钥匙	设备，熟悉乘客在购票和检票过程中的常见问题，并掌握相应问题的处理方法。 （2）能绘制车站的平面示意图，对车站内的短时客流进行分布预测，并采取相应的客流组织方法，熟悉恶劣天气、治安事件、乘客擅入隧道、可疑物品等突发事件下的客流组织方式。 （3）熟悉车站主要设备的组成、作用与配置原则，能够熟练操作车站设施设备，并能完成设	
			能确认、指导处理乘客票务事务		
			能确认、指导应急情况下的票务处理		
行车值班员	1. 行车组织	（1）行车及相关安全设备操作	能按行车组织要求，完成报点工作		
			能对联锁工作站、通信设备、环控设备、防灾报警系统、LCP 盘、综合后备盘（ IBP）、门禁系统按操作规程进行操作		
		（2）站台安全管理	能通过电视监控系统（CCTV）监控站台安全		
			能与站台岗、站厅岗和司机岗进行安全联控		
		（3）非正常情况下行车组织	能在紧急情况下采取有效措施扣停列车		
			能在信号故障的情况下操作联锁工作站		
			能组织降级行车		
		（4）施工组织	能办理施工请销点		
			能办理施工计划的变更		
			能确认施工防护的设置与撤除		
			能恢复相关设备		

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
值班站长	1. 应急处理	(1) 非正常情况下的行车组织	能对联锁工作站的操作进行双确认	施设备的日常巡检与简单故障处理。 (4) 能识别列车运行图，掌握正常情况下车站和车辆基地的行车组织方式，了解特殊情况下车站和车辆基地的行车组织方式，掌握车站电话闭塞接发列车方法。	《城市轨道交通机械基础》 《城市轨道交通电工电子基础》 《城市轨道交通通信与信号系统》 《城市轨道交通安全与应急处理》 《城市轨道交通车站设备》 《城市轨道交通客运组织》 《城市轨道交通行车组织》 《城市轨道交通车站运作管理》 《医疗急救》
			能在故障情况下组织、指导降级行车		
			能组织完成人工排列进路		
			能组织完成应急情况下清客		
		(2) 环境变化应急处理	能按火灾相关应急处理程序要求进行自我保护，判断火情、合理安排人员协调资源组织灭火、疏散乘客、员工撤离等应急处理	3. 职业特定能力 (1) 客运服务：掌握客运服务的语言标准与行为规范，能设计仪容仪表，举止优雅得体；掌握无障碍设施设备的使	
			能按屏蔽门（站台门）故障应急处理程序要求进行故障情况及影响范围判断、合理安排人员协调资源配合设备抢修、引导乘客等应急处理		
	2. 人员设备管理	(1) 人员管理	能按信号设备故障应急处理程序要求进行降级行车组织、合理安排人员进行手摇道岔，接发列车、疏导客流等应急处理		
能识别员工在语言、形体、着装等方面是否符合服务标准，并予以纠正					
		能识别员工服务工作中的不足，并予以纠正			

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
		(2) 设施设备管理	能掌握服务设施的管理要求	用，会解决乘客问询与监督乘客安全上下车，	《城市轨道交通电工电子基础》
			能处理设施设备的简单故障		
	3. 客运服务	(1) 乘客事务处理	能处理因政策、设备故障、人员服务、乘客违规等引起的特殊乘客事务	能处理乘客纠纷、乘客受伤及乘客投诉等突发状况。 (2) 车站管理：了解道岔和联锁设备故障下的行车组织方法，会人工排列进路；熟悉车站设备设施的管理要求与维保内容，能处理车站停电和乘客区间疏散等突发事件；熟悉车站综合监控系统，能对车站内的人、车、设备等进行有效管理。	《城市轨道交通服务礼仪》 《城市轨道交通客运组织》 《城市轨道交通车站设备》 《城市轨道交通票务管理》 《医疗急救》
			能对乘客进出站、候车、乘车过程中突发病等特殊情况进行简单救治处理		
			能接待乘客投诉、收集乘客意见，并按乘客事务处理原则处理		
		(2) 客流组织	能根据现场客流情况识别客流控制等级		
			能根据车站客流特点，识别客流组织关键点，合理安排人员		
		(3) 票务管理	能识别常见票务违规操作情况		
			了解各类常见账实不符的情况		
			了解票务安全监督的关键点及防控措施		

职业岗位	工作任务		职业技能	能力整合排序	课程设置
				<p>4. 跨行业职业能力</p> <p>(1) 具有适应岗位变化的能力，能根据职业技能等级证书制度，取得跨岗位职业技能等级证书。</p> <p>(2) 具有创新创业能力。</p> <p>(3) 具有一线生产管理能力</p>	