

城市轨道交通运营管理 专业 23 级专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

城市轨道交通运营管理（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

三年

四、职业面向

所属专业大类	所属专业	主要岗位群或技术领域 举例
交通运输大类 50	城市轨道交通类 5006	车站维护工、车站值班员、运营调度员、值班站长

五、培养目标

1. 学校人才培养目标：

1) 总体目标

学校致力于培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化知识，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，较强就业能力和可持续发展能力的技术技能人才。

2) 基本目标

A. 提升科技专业知能与自觉学习，以增进职场科技专业素养，强化科技专业力。

B. 精进科技实务应用与沟通合作，以强化职场素养，提升科技就业力。

C. 落实科技社会关怀与健康生活，以提高博雅素养，精进科技生命力。

2. 人才培养素质规格：

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、工匠精神和创新思维；
- 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。

3. 专业教育目标：

- 1) 具有城市交通运输领域必备知识与技能，能从专业视角分析与处理旅客运输和部分城市交通工具维修中的实务技术问题。
- 2) 具有独立和在团队环境下工作的能力，能与客户以及同行进行有效沟通。
- 3) 具有通过终身学习适应职业发展的能力，能在社会、健康、安全、法律和文化背景下管理城市轨道交通设备设施和相关检修项目。

六、核心能力

1. 毕业生核心能力

毕业生核心能力至少应包含，但不限于以下各条项：

- 1) 轨道交通工程知识：将数学、科学、轨道交通工程基础知识和专业知识应用于已定义和应用的工程程序、过程、系统或方法。
- 2) 问题分析：使用适合其学科或专业领域的分析工具，识别，制定，研究文献并分析广泛定义的轨道交通工程问题，从而得出实证结论。
- 3) 解决方案的设计/开发：为广泛定义的轨道交通工程技术问题设计解决方案，并有助于设计系统、组件或流程，以满足特定需求，同时适当考虑公共健康和安全、文化、社会和环境因素。
- 4) 研究：对广泛定义的问题进行调查；从法规、案例库和文献中定位，搜索和选择相关案例，设计和进行验证以提供有效的结论。
- 5) 现代工具使用：选择并应用适当的技术、资源、仪器设备、轨道交通工程和 IT 工具，包括旅客运输以及广泛定义的工程活动，同时了解这些限制。
- 6) 工程师和社会：展示对社会、健康、安全、法律和文化问题的理解以及与轨道交通工程技术实践相关的后续责任。

- 7) 环境与可持续发展：了解轨道交通工程技术解决方案在社会和环境背景下的影响，并展示可持续发展的知识和需求。
- 8) 伦理：理解并致力于轨道交通工程技术实践的职业道德和责任以及规范。
- 9) 个人和团队合作：作为个人有效运作，并作为不同技术团队的成员或领导者。
- 10) 沟通：通过能够理解和编写有效的维修报告和设计文档，进行有效的验证，以及提供和接收明确的指示，与轨道交通工程界和整个社会有效地进行广泛定义的工程活动。
- 11) 项目管理和财务：展示对轨道交通工程管理原则的了解和理解，并将其应用于自己的工作，作为团队的成员和领导者，以及在多学科环境中管理项目。
- 12) 终身学习：认识到需要并有能力在专业技术中进行独立和终身学习。

2. 核心能力要求与专业教育目标的关联矩阵

	目标一	目标二	目标三
能力 1	√		
能力 2	√		
能力 3	√		
能力 4	√		
能力 5	√		
能力 6			√
能力 7			√
能力 8			√
能力 9		√	
能力 10		√	
能力 11			√
能力 12			√

3. 核心能力雷达图



七、课程设置

课程组成：

课程类别	学分	比例	备注
公共基础课程	28	22%	必选、专业选
职业核心能力课程	18	14%	
行业通用能力课程	24	19%	
专业特定能力课程	56	45%	
其中：专业课	44	35%	根据实习学分确定实际学分
Capstone 课程	8	6%	
毕业实践（顶岗实习）	4	3%	实习每学期 4 学分，学徒制多学期实习学分计入专业特定能力课程总学分
总学分	126	100%	
公选课	5		全校性公选课
专业技能证书			轨道交通运营管理工程师证书

1. 公共基础课程

课程代码	课程名称	学分
CHN1008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
CHN1006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3
CHN1007	中国共产党党史	1
CHN1005	思想道德与法治	3
CHN1009	形势与政策	1
CHN1004	军事理论与军训	3
PHYE1001	大学体育	4
CORE1406	心理健康	2
CORE1403	大学生就业指导与创业	2
LAB1001	劳动教育	1
ENGL1001	专业英语	2

MATH1001	专业数学	2
PRAC1001	社会实践	2

2. 职业核心能力课程（课程名）

课程代码	课程名称	学分
COOP3901-1	职场精英	2
COOP3902-1	领导力与执行力	2
COOP3903-1	创新管理	2
COOP3904-1	专案改善	2
CORE1208	成为 office 专家	6
CORE1205	用 Python 玩转数据	4

3. 行业（专业类、群）通用能力课程（课程名）

课程代码	课程名称	学分
ICT3515	人际沟通	2
040056	机械基础	4
060209	电工电子技术	4
AUTO3407	城市轨道交通线路与站场	3
AUTO3408	城市轨道交通车辆构造	4
040373	城市轨道交通服务礼仪	4
AUTO3409	城市轨道交通信号与通信设备	3

4. 专业特定能力课程

1) 专业核心课程（课程名，包括课程主要教学内容）

课程代码	课程名称	学分	主要教学内容
AUTO3418	城市轨道交通客运服务*	6	<ul style="list-style-type: none"> ● 城市轨道交通客运服务的基本特性及分类； ● 城市轨道交通客运服务人员的基本礼仪； ● 城市轨道交通车站客运服务； ● 乘客投诉处理； ● 城市轨道交通服务质量评价
AUTO3412	城市轨道交通应急处理*	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 工程车处理故障的应急处理； ● 调度中心紧急疏散应急处理； ● ATS 故障应急处理； ● 道岔故障应急处理； ● 车辆故障应急处理；

			<ul style="list-style-type: none"> ● 供电故障应急处理
AUTO3413	城市轨道交通 客运组织*	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 旅客乘车、换乘流程及进出站组织； ● 各种客流处置方法以及应急预案； ● 客运设备的使用与程序； ● 服务礼仪知识和乘客服务标准； ● 票卡的处置程序与方法； ● 乘客纠纷处理，乘客遗失物品处置，客伤处置与急救； ● 车站保洁要求与作业标准，客服中心物品定置与使用。车站温度、湿度控制。
AUTO3414	城市轨道交通 运营调度*	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 城市轨道交通的信号系统：计算机联锁（CI）、列车自动防护（ATP）、列车自动运行（ATO）、列车自动监控（ATS）、TYJL-II 型微机联锁控制系统和 TJWX_2000 型微机监测系统的原理； ● 列车运行图基本要素、原理及编制方法； ● 组织日常运营工作的方法、工程车和调试列车的开行组织规定及计算列车运行指标的方法； ● 检修施工计划的落实与执行要求、进入轨道施工的原则、运营时间内的抢修施工方法、非运营时间检修施工作业组织方法； ● 列车不停站通过的规定、列车运行秩序紊乱时的处理方法、列车清客的有关规定、列车故障时的处理方法、信号设备故障时的处理方法、应对处理突发事件时的处理程序、发布调度命令的情况。
AUTO3416	城市轨道交通 行车管理*	6	<ul style="list-style-type: none"> ● 交接班作业：交接班作业流程、行车设备与备品交接、命令文件交接、上一班未完成的内容交接； ● 日常运营情况的监控与调整：车站行车设备监控、列车运行监控、LOW 原理及操控、LCP 原理及操控； ● 非运营期间行车作业：设备保养、施工管理、驻站值班； ● 非正常行车组织：引导接车、办理电话闭塞法行车、组织列车一站两区间运行、办理列车反方向运行、办理人工列车折返。

2) Capstone 课程

Capstone 课程也称专业综合项目课程，是专业特定能力课程的重要组成，是学生专业学习的知识、能力、素质的总检视。本课程具有以下要求：

整合：将学生三年所学到的知识、技能与经验予以整合，帮助学生以更为宽阔的视野自我建构知识，形成多维度、多方式的认知；

实践：学生应将先前所学知识和技能应用在真实的专业工作情景中，从而培养各种能力，包括沟通能力、独立决策的能力、团队合作能力、发现分析并解决问题的能力、自我评估及评价他人的能力与搜集、分析及综合资料的能力等，同时并有责任感以及关心自然和人类发展的品质；

过渡：以产出成果的方式，帮助学生了解并发展职业工作所需的基本技能，增加学生实际工作经验，使他们更快、更好的适应未来岗位的需求。

Capstone 课程是专业的教学成果及改进依据。对专业而言，能作为修正整体课程规划与教学的依据，亦能佐证毕业生专业核心能力与一般职业核心能力的达成度；对教师而言，能了解学生学习状况及成效，亦能作为反思课程建设与教学设计的重要依据（如教学方法、评价方法、课程内容与核心能力的连结性）。

5. 主要实践教学环节（实践教学内容名称，包括认识实习、顶岗实习、毕业实习等）

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、跟岗实习可由学校组织在城市轨道交通等相关企业开展完成。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

6. 教学条件（实验实训室名称、课程平台名称等）

实训室名称：城市轨道交通服务礼仪实训室、城市轨道交通客运服务实训室

网络教学平台：超星泛雅教学平台

7. 专业技能证书

轨道交通运营管理工程师证书

8. 课程与毕业能力要求关联矩阵

城市轨道交通客运服务*		√		√	√								
城市轨道交通票务管理		√		√	√								
城市轨道交通安全管理		√		√	√								
城市轨道交通应急处理*		√		√	√								
城市轨道交通客运组织*		√		√	√								
城市轨道交通运营调度*		√		√	√								
城市轨道交通车站机电设备		√		√	√								
城市轨道交通行车管理*		√		√	√								
城市轨道交通车辆电气设备		√		√	√								
Capstone 课程	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

八、教学计划

详情见教学计划进程表

九、达成度评价

1. 整体达成度评价

1) 教育目标达成度评价

校友调研：每三年针对毕业校友进行教育目标达成度至少进行一次调研评估；调研应抽样不少于 60 份为原则，询问各项教育目标的重要性及达成度。

- a) 雇主调研：每三年针对用人单位进行教育目标达成度至少进行一次调研评估；调研应抽样不少于 30 份为原则，询问各项教育目标的重要性及达成度。

2) 核心能力达成度评价

- a) Capstone 课程检视：各专业须制定 Capstone 课程评价量规，评量各项核心能力之达成情况。
- b) 毕业生问卷调研：各专业每年 6 月对每位应届毕业生应进行问卷调研，询问毕业生对各项能力掌握情况的自我评价。

3) 课程目标达成度评价

- a) 课程小结与反思：每门课程学期结束，教师须对班级学业情况进行课程小结，分析、评量、反思学生学习成效，自我评估课程目标达成度。
- b) 毕业生成绩单分析：各专业每年应对每位毕业生进行毕业生成绩单进行分析，了解毕业生各课程达成情况，及毕业学分达成整体比例。

2. 个体达成度评价（毕业条件）

- 1) 毕业学分条件：修满本专业毕业应修 120 学分

2) 技能证照条件

取得与本专业相关的职业资格证书或技能等级证书（含学校颁发的相关技能证书）。

3) 德育条件

a) 达到德育手册相关要求

b) 达到社会实践学习要求

3. 学分替换条件

a) 获地市级技能竞赛奖项可替换技能证照条件，以及课程学分 2 学分；

b) 获省级及以上技能竞赛奖项，可替换技能证照条件，以及课程学分 4 学分。

说明：学分替换课程不得是思想政治理论课、专业核心课。

十、持续改进

1. 组织及工作内容

- 1) 专业须成立外部咨询委员会，对专业制定人才培养方案之培养目标、核心能力、课程设置，及在培养方案实施过程中之教学反思等提供咨询建议。
- 2) 外部咨询委员会由业界代表、校友代表、他校专家学者构成，人员比例各 1/3，总人数约 10 人左右。
- 3) 专业外部咨询委员会每年讨论评价结果必须包括：了解培养目标问卷调查结果；了解毕业生核心能力评价结果；建议课程整改或其他改善方式。
- 4) 会议及讨论须形成会议记录，并有落实会议决议之成果。

2. 改善架构及周期

层级	成果	评价方式	评价周期	整改周期
专业	教育目标	校友问卷调研 雇主问卷调研	每三年	每年
	毕业核心能力	Capstone 课程 毕业生问卷调研	每年	
课程	支撑核心能力	作业/测试/考核	每年	

注：结合对教育目标及毕业生核心能力的周期改进，培养方案整体课程变更或改善周期原则为不超过 3 年，岗位技能课程应根据行业技术变化和就业形势变化做出调整。

教学计划进程表:

课程属性	课程代码	课程名称	课程性质	课程类别	考核形式		学分	学时数		学期周数及分配学分						
					考试	考查		计划学时	其中	第一学年		第二学年		第三学年		
										讲授学时	实践学时	1	2	3	4	5
										16	16	16	16	16	16	
公共基础	CHN1008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	B类		√	2	32	20	12		2				
	CHN1005	思想道德与法治	必修	B类		√	3	48	30	18	3					
	CHN1006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	B类		√	3	48	30	18			3			
	CHN1012	形势与政策	必修	B类		√	1	16	10	6	0.25	0.25	0.25	0.25		
	CHN1004	军事理论与军训	必修	B类		√	3	48	24	24	3					
	PHYE1001	大学体育	必修	B类		√	4	64	16	48	1	1	1	1		
	CORE1403	大学生就业指导与创业	必修	B类		√	2	32	16	16	1				1	
	CORE1406	心理健康	必修	B类		√	2	32	16	16		2				
	LAB1001	劳动教育	必修	B类		√	1	16	4	12	1					
	CHN1007	中国共产党党史	必修	B类		√	1	16	12	4		1				
	PRAC1001	社会实践一	必修	C类		√	2	32	0	32	1	1				
	070186	专业英语	必修	C类		√	2	32		32		2				
MATH1004	专业数学	必修	C类		√	2	32		32				2			
合计 (上限34学分)							28	448	178	270	10.3	9.25	4.25	3.25	1	0
职业核心能力	CORE1208	成为Office专家	必修	B类	√		6	96	40	56	4	2				
	CORE1205	用Python玩转数据	必修	B类		√	4	64	30	34		4				
	COOP3901-1	职场精英	必修	B类		√	2	32		32					2	
	COOP3902-1	领导力与执行力	必修	B类		√	2	32		32					2	
	COOP3903-1	创新管理	必修	B类		√	2	32		32					2	
	COOP3904-1	专案改善	必修	B类		√	2	32		32					2	
合计 (上限18学分)							18	288	70	218	4	6	0	0	8	0
行业通用	ICT3515	人际沟通	必修	B类		√	2	32	12	20			2			
	060209	电工电子技术	必修	B类		√	4	64	16	48	4					
	040373	城市轨道交通服务礼仪	必修	B类		√	4	64	16	48		4				
	AUTO3407	城市轨道交通线路与站场	必修	B类		√	3	48	24	24	3					
	AUTO3408	城市轨道交通车辆构造	必修	B类		√	4	64	16	48	4					
	AUTO3409	城市轨道交通信号与通信设备	必修	B类		√	3	48	24	24		3				
	040056	机械基础	必修	B类		√	4	64	16	48	4					
合计 (上限24学分)							24	384	124	260	15	7	2	0	0	0
专业特定	040372	城市轨道交通概论	必修	B类		√	4	64	32	32	4					
	AUTO3418	城市轨道交通客运服务*	必修	B类		√	6	96	32	64				6		
	AUTO3410	城市轨道交通票务管理	必修	B类		√	4	64	16	48				4		
	AUTO3411	城市轨道交通安全管理	必修	B类		√	4	64	16	48				4		
	AUTO3412	城市轨道交通应急处理*	必修	B类		√	4	64	16	48			4			
	AUTO3413	城市轨道交通客运组织*	必修	B类		√	4	64	16	48			4			
	AUTO3414	城市轨道交通运营调度*	必修	B类		√	4	64	16	48				4		
	AUTO3415	城市轨道交通车站机电设备	必修	B类		√	4	64	24	40			4			
	AUTO3416	城市轨道交通行车管理*	必修	B类		√	6	96	32	64			6			
	AUTO3417	城市轨道交通车辆电气设备	必修	B类		√	4	64	24	40		4				
	COOP3905-1	Capstone课程	必修	C类		√	8	128		128					8	
PROB1002	毕业实践/顶岗实习	必修	C类		√	4	64		64					4		
合计 (上限56学分)							56	896	224	672	4	4	18	18	8	4
公共选修							5	80								
合计 (上限5学分)																
总计							126	2016	596	1420	33.3	26.3	24.3	21.3	17	4