

高等职业技术教育

《城市轨道交通运营管理》专业人才培养方案（普招三年制）

专业代码：600606

一、学制及招生对象

- （一）学制：三年。
- （二）招生对象：高中（中职）毕业生。
- （三）招生类型：文理兼收。

二、培养目标与人才规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有较高综合素质、良好职业道德、创新精神和创业意识，掌握城市轨道基本行车组织和客运组织知识，以及票务、站务、乘务、行业文明服务标准及相关法律法规等专业知识，具备城市轨道交通的运营管理、安全管理等专业能力，在大中城市轨道交通运营管理企业从事轨道交通安全管理、调度指挥、车站值班、信号控制、站务、乘务及设备检修等工作的生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技术技能人才。

（二）人才规格

1.素质目标

（1）思想政治素质：拥护党的基本路线，具有坚定正确的政治方向；掌握毛泽东思想和邓小平理论以及“三个代表”的重要思想和科学发展观；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范。

（2）职业素质：具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识，能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新。

（3）人文科学素质：具有宽阔的视野、良好的科学思维品质、高雅的审美情趣和正确的审美观；能够正确认识社会、主动适应社会，有较强文字和语言表达能力，有较强的人际交往能力和自我发展能力。

（4）身体心理素质：具有健康的身体，良好的生活习惯，爱好体育运动，有一定的运动基础。具有健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

2.知识目标

- （1）具有必须的公共英语听、说、读、写基本知识和职业英语知识；
- （2）具有必备的文化基础知识和人文社会科学知识；
- （3）具有工程制图与识图、计算机辅助设计软件基本操作知识；
- （4）具有常用办公软件、工程计算软件和互联网的应用知识；

- (5) 具有电工与电子基本知识；
- (6) 具有必须的线路工程、桥隧工程、轨道工程、沿线服务设施等基础知识；
- (7) 具有工程制图与识图、计算机绘图软件的基本知识；
- (8) 具有工程测量、现场点位放样、整理测量资料的基本知识；
- (9) 掌握城市轨道交通票务相关专业知知识；
- (10) 掌握城市轨道交通站务相关专业知知识；
- (11) 掌握高铁客运乘务服务相关专业知知识；
- (12) 掌握城市轨道交通行业文明服务标准相关专业知知识；
- (13) 掌握城市轨道交通行车控制相关专业知知识；
- (14) 掌握城市轨道交通运营相关专业知知识；
- (15) 掌握城市轨道交通设备相关专业知知识；
- (16) 具有轨道线路检测与维护等轨道工务方面的基本知识；
- (17) 掌握城市轨道交通运营企业的组织与管理基础知识；
- (18) 了解城市轨道交通列车操纵相关专业知知识；
- (19) 了解城市轨道交通运营管理行业的理论前沿和发展动态。

3.能力目标

- (1) 具有使用办公软件和熟悉常用专业软件能力；
- (2) 具有应用计算机撰写文档、制作报表、信息沟通、信息检索等能力；
- (3) 掌握英语基础运用能力，具备一定的英语交流能力；
- (4) 具备一定的写作能力、口头表达能力、组织能力；
- (5) 具备电工基本应用能力；
- (6) 具有绘制和熟读施工图纸、发现图纸存在问题或需变更的能力；
- (7) 具有测量控制、测量放样、测量资料编制的能能力；
- (8) 具有清楚表述施工方法、施工工艺流程的能能力；
- (9) 具备城市轨道交通系统中常用设备的运用和管理能能力；
- (10) 具备城市轨道交通运营管理中客运组织及服务工作的能能力；
- (11) 具备城市轨道交通运营中的行车组织能能力；
- (12) 具备城市轨道交通运营中的票务组织管理能能力；
- (13) 具有遵守文明服务规范，注意提升服务品质、树立良好社会形象的能能力；
- (14) 具备一定的城市轨道交通运营安全管理的能能力；
- (15) 具备一定的交通工程方面的交通规划、管理与控制等知知识能能力；
- (16) 具备一定的城市公共交通的规划基础的能能力；
- (17) 具有线路设备维护养修的基本能能力；
- (18) 能借助互联网、工具书阅读和翻译本专业英文资料的能能力；
- (19) 具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用的能能力；

(20) 具有较强的自学能力、获取技能能力等可持续发展能力。

三、职业能力分析

(一) 专业服务面向

本专业毕业生主要面向城市轨道交通行业企业单位，包括城市轨道交通公司（包括地铁、轻轨、城际铁路）从事客运组织与服务、行车调度、票务管理、车站设备运用、接发列车、调车等工作，同时也可从事轨道工程施工、测量、维修养护等相关工作。

本专业毕业生就业面向的岗位主要有：地铁、轻轨等城市轨道交通车站站务人员（含值班站长、站长等）、行车调度员；铁路站车运输类岗位（如客运管理、售票管理、车站值班员、列车调度、客运列车长等）；轨道交通工程施工类岗位（施工员、测量员、养护维修员等）。随着城市轨道交通规模的不断扩大，尤其是西安城市轨道交通的建成和投入运营，必将会带来轨道交通行车组织、客运组织及服务方面的人才需求，为学院以面向轨道交通运输生产一线，培养掌握轨道交通行车组织、客运组织及服务技能人才为主的城市轨道交通运营管理专业提供了良好的发展机遇。

城市轨道交通运营管理专业职业面向分析表

服务领域	城市轨道交通行业、铁路行业等。
主要就业去向	城市地铁；铁路局车务段、客运段；工程局等部门。
就业主要岗位	城市地铁车站站务、票务管理、行车调度、车辆段调车等； 铁路局行车岗位：接发列车、调车工作、列车调度指挥、技术站工作组织等； 铁路局客运岗位：车站旅客服务、客流组织、客票发售等； 工程局施工岗位：施工员、测量员、养护维修员等。

(二) 职业岗位与职业能力分析

序号	工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程
1	车站站务（客运）	1. 使用 AFC 终端设备进行售检票、车票分析和乘客事务处理； 2. 处理 AFC 简单故障； 3. 填写票务报表，确保车站车票、现金安全； 4. 车站车票、现金管理及营收统计，车站票款解行，票务报表填写； 5. 进行站厅客流引导及组织，检查车票的有效性； 6. SC 的监控与操作； 7. 屏蔽门、扶梯、消防设备的操作及简单故障处理； 8. 引导乘客正确使用票务设备，检查车票的有效性； 9. 站台乘客引导及意外情况处理。	1. 熟练使用车站扶梯、屏蔽门、消防设备的能力； 2. 熟练使用 TVM、BOM、GATE 等 AFC 终端设备的能力； 3. 熟练操作计算机的能力； 4. 票款管理能力； 5. 客流组织能力； 6. 乘客服务能力； 7. 应急处理能力； 8. 独立学习和获取新知识的能力； 9. 沟通及写作能力； 10. 班组管理能力。	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中文写作与沟通、应用英语、应用数学、信息处理技术、普通话与声韵启蒙、城市轨道交通概论、电工与电子技术、城市轨道交通客服英语、管理运筹学、城市轨道交通服务礼仪、城市轨道交通运营设备、城市轨道交通运营安全、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通车辆、城市轨道交通应急处理、客运服务实训、客运票务实训、安全与应急处理实训、城轨运营管理综合实训、城市轨道交通站务职业技能训练包、城市轨道交通法律法规、铁路与城市轨道交通、文明礼仪、公共关系、顶岗实习、就业指导。

2	车站站务 (行车)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 执行行车调度员的命令和指示, 监视行车控制台的金路开通方向、道岔位置及信号显示; 2. 监视列车运行状态和乘客乘降情况; 3. 在实行车站监控时, 按列车运行图及行车调度员的列车运行计划办理闭塞, 排列进路, 开闭信号, 接发列车; 4. 填写行车凭证、行车日志和各种登记簿; 5. 办理设备检修施工登记。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练操作LOW(局域操作员工作站)的能力; 2. CCTV(电视监控器)、BAS(环境监控系统)、FAS(防火监控系统)的监控能力; 3. 执行命令, 听从指挥; 4. 遵章守纪, 按图行车的的能力; 5. 应急处理能力; 6. 独立学习和获取新知识的能力; 7. 沟通及协作能力; 8. 班组管理能力。 	<p>思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中文写作与沟通、应用英语、应用数学、信息处理技术、普通话与声韵启蒙、城市轨道交通概论、城市轨道交通客服英语、铁路运输组织学、城市轨道交通通信信号、城市轨道交通运行控制、管理运筹学、城市轨道交通服务礼仪、城市轨道交通运营设备、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通车辆、城市轨道交通运营安全、城市轨道交通应急处理、行车组织与施工组织实训、安全与应急处理实训、城轨运营管理综合实训、城市轨道交通站务职业技能训练包、城市轨道交通法律法规、城市轨道交通列车驾驶、劳动、公共关系、顶岗实习、文明礼仪、就业指导。</p>
3	运营公司 票务管理 岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车票编码/分拣工作; 2. 车票配发及回收; 3. 问题车票处理; 4. 票款清分; 5. 预制票制作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车票编码/分拣机的使用能力; 2. AFC设备操作能力; 3. 熟练操作计算机的能力; 4. 沟通协作能力; 5. 车票安全管理能力; 6. 独立学习和获取新知识的能力。 	<p>思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中文写作与沟通、应用英语、应用数学、信息处理技术、普通话与声韵启蒙、城市轨道交通概论、电工与电子技术、城市轨道交通客服英语、管理运筹学、城市轨道交通服务礼仪、城市轨道交通运营设备、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通应急处理、客运服务实训、客运票务实训、安全与应急处理实训、城轨运营管理综合实训、城市轨道交通站务职业技能训练包、城市轨道交通法律法规、社会实践、公共关系、文明礼仪、创新创业。</p>
4	OCC控制 中心行车 调度岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指挥调度区段列车, 按照列车运行图的计划安全、准点运行; 2. 负责监控列车运行情况; 3. 发布调度命令; 4. 编制《行车运作命令》、《运营时刻表》等; 5. 检查行车计划的执行与 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练办理调度集中控制下的列车运行组织、列车运行调度、列车折返作业; 2. 熟练处理调度监督时的列车运行组织、接发列车作业; 	<p>思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中文写作与沟通、应用英语、应用数学、信息处理技术、普通话与声韵启蒙、城市轨道交通概论、电工与电子技术、城市轨道交通通信信号、管理运筹学、铁路运输组织学、城市轨道交通行车组织、城市轨道</p>

		完成情况； 6. 在列车晚点或事故时，组织指挥车站工作人员、列车乘务员及相关部门采取措施恢复列车运行，减少运营损失； 7. 运营日报数据汇总； 8. 施工列车运行指挥。	3. 调度设备使用能力； 4. 突发事件处理能力； 5. 应急指挥能力； 6 分析问题、解决问题的能力； 7. 沟通与协调能力。	交通运营安全、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通应急处理、行车组织与施工组织实训、安全与应急处理实训、城轨运营管理综合实训、城市轨道交通站务职业技能训练包、城市轨道交通法律法规、城市轨道交通供电系统、劳动、公共关系、文明礼仪、社会实践、顶岗实习、就业指导。
5	车辆段调车岗位	1. 负责所辖各运行线路的电动列车运行、检修、整备任务； 2. 确保上线运营列车准点出场、回库，进行运行列车的调整； 3. 配合维修人员完成列车的保养、维修、调试工作； 4. 安排厂内调车作业及正线开行施工列车； 5. 协调场内各专业技术工种，在规定的范围和规定界面的施工作业； 6. 协助事故救援工作； 7. 编制列车运行计划，按运行图要求配置列车及乘务人员。	1. 车辆段线路使用能力； 2. 车辆段信号设备使用能力； 3. 编制调车作业计划能力； 4. 熟练办理调车进路、接发列车进路； 5. 编制车辆周转图，确定列车运行交路； 6. 应急处理能力； 7. 沟通与协作能力。	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中文写作与沟通、应用英语、应用数学、信息处理技术、普通话与声韵启蒙、城市轨道交通概论、电工与电子技术、城市轨道交通通信信号、管理运筹学、铁路运输组织学、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通运营安全、城市轨道交通应急处理、行车组织与施工组织实训、安全与应急处理实训、城轨运营管理综合实训、城市轨道交通站务职业技能训练包、城市轨道交通法律法规、城市轨道交通供电系统、就业指导、公共关系、创新创业、社会实践。

(三) 职业技能等级证书或职业资格证书

序号	职业资格证书名称	颁证部门	等级
1	城市轨道交通站务	广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	中级
2	城市轨道交通信号检修	广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	中级
3	城市轨道交通信号设备维护	南京地铁集团有限公司	中级
4	城市轨道交通线路维护	南京地铁集团有限公司	中级
5	轨道交通车辆机械维护	北京智联有道科技有限公司	中级
6	轨道交通车辆维护和保养	郑州捷安高科股份有限公司	中级
7	城市轨道交通变电检修	广州城市轨道交通培训学院股份有限公司	中级
8	普通话等级证书	陕西省语言文字工作委员会	四级

四、教学周安排表

(一) 三年制

学期	I	II	III	IV	V	VI	总计
军事	2						2
入学、毕业教育	0.5					0.5	1
劳动	0.5	0.5	0.5	0.5			2
课堂教学	17	15.5	15.5	15.5	9	3.5	
实习(集中实验实训)		2	2	4	8	18	
机动	1	1	1	1	1		5
考试	1	1	1	1	1	1	6
假期	4	6	4	6	4		24
总计	26	26	24	28	23	23	150

备注：军事实际为三周，双休日不休息。

五、课程方案

培养模块	序号	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	计划学时				学分	按学期分配（学时）							
						讲授	课内实验实训	集 中 实 训 实 习	总 计		第 I 学 期	第 II 学 期	第 III 学 期	第 IV 学 期	第 V 学 期	第 VI 学 期		
公共基础课程	价值塑造	1	113001801	思想道德修养与法律基础	必	理+实	40	8		48	3	20 (+4)	20 (+4)					
		2	113001802	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必	理+实	56	8		64	4			28 (+4)	28 (+4)			
		3	113001803	形势与政策	必	理	16			16	1	4	4	4	4			
		4		中国梦与核心价值观	选	理	培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得2学分。											
	科学普及	1		社会科学基础	选	理	培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得2学分。											
		2		自然科学常识	选	理												
		3		创新与思维	选	理												
	人文浸润	1	301001901	艺术与审美	必	理	培养学生的艺术与审美、文学欣赏、党史国史、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得3学分。											
		2		文学欣赏	选	理												
		3	301001902	党史国史	必	理												
		4		哲学基础	选	理												
		5		公共关系	选	理												
	健康教育	1	114001801	体质锻炼	必	理+实	20	70		90	3	24 (+20)	26 (+20)					
		2	305001802	心理健康	必	理	32			32	2	32	开课时间由教研室具体安排					
	能力培养	1	112001803	中文写作与沟通	必	理	40			40	2.5				40			
		2	112001802	应用英语	必	理	120			120	7.5	60	60					
		3	11200181A	应用数学	必	理	80			80	5	40	40					
		4	105001801	信息处理技术	必	理+实	20	30		50	3		50					
	行为养成	1	301001801	入学、毕业教育	必	实践			30	30	1	15					15	
		2	305001801	军事	必	理+实	36		112	148	4	148						
		3	305001803	劳动	必	理+实	培养学生良好劳动意识，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育共16学时，具体开课时间由教研室安排，劳动实践课详见行为养成课考核办法及标准。											
		4	114001802	早操	必	实	培养学生良好的锻炼意识，详见行为养成课考核办法及标准。											
		5	301001805	文明礼仪	必	理+实	培养学生良好礼仪行为，详见行为养成课考核办法及标准。											
		6	301001806	卫生与安全	必	理+实	培养学生良好卫生习惯和安全意识，详见行为养成课考核办法及标准。											
	应修小计						460	116	142	718	≥56	335	256	76	36		15	

个性发展课	1		舞蹈类	选	理+实	通过过程教育培养学生舞蹈特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	2		声乐类	选	理+实	通过过程教育培养学生声乐特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	3		书画艺术类	选	理+实	通过过程教育培养学生书画艺术特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	4		体育类	选	理+实	通过过程教育培养学生体育特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	5		专业专项技能	必	理+实	通过过程教育培养学生专业专项技能, 详见个性发展培养细则。										
	6		证书类	选	理+实	学生取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等证书, 详见个性发展课考核办法及标准										
	应修小计								≥10							
	创新创业课	1	301001802	职业生涯与发展规划	必	理	20			20	1.5	10(+10)				
		2	301001803	就业指导	必	理	20			20	1.5				10(+10)	
		3	301001804	创新创业	必	理	20		20	40	2		40			
		4		论文及专利	选	实践	通过过程教育培养学生论文和专利创作能力, 详见创新创业课考核办法及标准。									
		5		社会实践	选	实践	通过过程教育培养学生社会实践能力, 详见创新创业课考核办法及标准。									
		6		创新创业实践	选	实践	通过过程教育培养学生创新创业实践能力, 详见创新创业课考核办法及标准。									
应修小计					60		20	80	≥10	20	40			20		
专业技能课程	专业平台课	1	103051804	电工与电子技术	必	理+实	30	10		40	2.5	40				
		2	103052001	普通话与声韵启蒙	必	理+实	30	30		60	4	30	30			
		3	103051811	城市轨道交通服务礼仪	必	理+实	20	20		40	2.5		40			
		4	103051805	城市轨道交通概论	必	理+实	30	10		40	2.5		40			
		5	103051905	铁路运输组织学	必	理	50			50	3			50		
		6	103051904	管理运筹学	必	理	40			40	2.5		40			
		7	103051903	城市轨道交通客服英语	必	理+实	15	15		30	2		30			
		8	103012001	CAD 应用技术★	必	理+实	20	20		40	2.5			40		
		9	103011803	工程测量技术★	必	理+实	30	20		50	3			50		
	小计					265	125		390	24.5	70	110	90	120		
	专业核心课	1	103051815	城市轨道交通运营设备	必	理+实	30	10		40	2.5		40			
		2	103051813	城市轨道交通票务管理	必	理+实	30	10		40	2.5		40			
		3	103051814	城市轨道交通客运组织	必	理+实	30	10		40	2.5		40			
4		103051902	城市轨道交通车辆	必	理+实	30	10		40	2.5		40				
5		103051808	城市轨道交通通信信号	必	理+实	30	10		40	2.5			40			

	6	103051812	城市轨道交通 行车组织	必	理+实	30	10		40	2.5				40					
	7	103051816	城市轨道交通 运营安全	选	理+实	30	10		40	2.5				40					
	8	103051818	城市轨道交通 应急处理	必	理+实	30	10		40	2.5				40					
	小计							240	80		320	20			160	160			
专业 拓展 课	1	103051819	企业文化	必	理	20			20	1.5						20			
	2	103051908	线桥隧工程施 工技术▲	选	理+实	30	20		50	3			50						
	3	103042006	铁路与城市轨 道工务▲	选	理+实	30	10		40	2.5				40					
	4	103052002	城市轨道交通 列车驾驶	选	理+实	20	10		30	2				30					
	5	103051809	城市轨道交通 供电系统	选	理+实	20	10		30	2					30				
	6	103051817	城市轨道交通 法律法规	选	理+实	20	10		30	2					30				
	7	103051807	运输市场营 销▲	选	理+实	20	10		30	2					30				
	8	103051907	运输企业管 理▲	选	理+实	20	10		30	2					30				
	9	103051823	运输财会知 识▲	选	理+实	20	10		30	2					30				
	10	103051824	列车乘务与 服务	选	理+实	10	20		30	2					30				
	11	103052005	城市轨道交通 站务职业技能 训练包	选	理	50	40	60	150	8					150				
	应修小计							100			100	6.5				100			
综合 能力 培 养	1	103052003	客运服务实训	必	实践			30	30	1		30							
	2	103051831	客运票务实训	必	实践			30	30	1			30						
	3	103051830	客运组织实训	必	实践			30	30	1			30						
	4	103052004	行车组织及施 工组织实训	必	实践			60	60	2				60					
	5	103051832	安全与应急处 理实训	必	实践			60	60	2				60					
	6	103051833	城轨运营管理 综合实训	必	实践			240	240	8					240				
	7	103051834	顶岗实习	必	实践			540	540	18						540			
	小计										990	990	33		30	60	120	240	540
合计								1125	321	1152	2598	163	425	436	386	436	360	555	

备注:

1. 思想道德修养与法律基础课程中包含 1、2 学期课外实践 8 学时；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程中包含 3、4 学期课外实践 8 学时。
2. 体质锻炼课程中包含 1、2 学期课外活动 20 学时。
3. 职业生涯与发展规划、就业指导各包括专题讲座或报告会 10 学时。
4. 按专业群要求设置底层共享课包括；工程测量技术、CAD 应用技术；按不同方向设置模块化高层互选课包括：线桥隧工程施工技术（施工技术类）、铁路与城市轨道工务（施工技术类）、运输市场营销（运营管理类）、运输企业管理（运营管理类）、运输财会知识（运营管理类）。

六、课程目标及实施方法

(一) 通识课

价值塑造课

1. 思想道德修养与法律基础

(1) 学时学分：48 学时，3 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握适应新生活、理想信念、人生观、价值观、道德观和法制观等方面主要内容，着重解决大学一年级新生面对新生活、新转变所出现的思想困惑、道德困惑、法律困惑、职业困惑等理论问题；

②帮助学生树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观和职业观；

③着力培养和提高学生的心理素质、思想素质、道德素质、法律素质和职业素质；

④着力培养和提升学生的适应能力、交往能力、职业发展能力、科学思维能力、动手实践能力，以及解决个人人生问题、道德问题和法治问题的能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：

第一学期：五级等级制；第二学期：百分制。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

(1) 学时学分：64 学时，4 学分。

(2) 课程目标：

①帮助大学生系统掌握毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系的基本原理，系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理，重点把握中国特色社会主义的总依据、总任务、总布局；

②帮助大学生形成科学的世界观、人生观和价值观，为激发大学生正确学习理解其他社会科学和自然科学专业知识提供认识论和方法论的指导；

③着重培养和提高大学生运用马克思主义基本立场、观点和方法分析和解决实际问题的能力；

④培养学生良好的政治素质、坚定的政治立场、明确的政治方向；

⑤帮助大学生坚定中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，在实现“中国梦”的伟大征程中奋发学习、成就美好人生。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：

第三学期：五级等级制；第四学期：百分制。

3.形势与政策

(1) 学时学分：16 学时，1 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握中国经济、政治、文化、生态、社会、外交等重大发展形势，国际经济、政治、文化等重要时政热点，帮助大学生系统掌握党的基本路线、方针和政策，以及我国社会发展新理念新思想新战略；

②帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现中华民族伟大复兴的“中国梦”的信心和社会责任感；

③培养学生坚定的政治立场、较强的分析能力和适应能力；牢固树立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、为实现中华民族伟大复兴而奋斗的共同理想和坚定信念。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、观看视频、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、课堂表现。

中国梦与核心价值观、科学普及课

培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 2 学分。

人文浸润课

培养学生的艺术与审美、文学欣赏、党史国史、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 3 学分。

健康教育课

1.体质锻炼

(1) 学时学分：90 学时，其中讲授 20 学时，实训 70 学时；6 学分。

(2) 课程目标：

①提高对身体和健康的认识，掌握有关身体健康的基本知识和科学健身的方法；

②提高自我保健意识，增强体质、促进身体健康，养成良好的体育锻炼习惯，保持良好的心态；

③掌握某一体育运动项目的基础知识、基本技术、基本技能，能把这一体育项目作为终身锻炼的手段；

④增强体质健康和心理健康、增强社会适应能力。

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：考勤、笔试、平时运动、测试、竞赛等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

2.心理健康

(1) 学时学分：32 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①让学生尽快适应大学的学习方式，提高学习兴趣、动机和自觉性；

②培养学生助人观念、良好的人际意识和合作能力；

③培养学生对情绪有一个良好的认识和调节，积极乐观的度过大学生活；

④对少数有心理困扰或心理障碍的学生，给予科学有效的心理咨询和辅导，使他们尽快摆脱困扰，提高心理健康水平，增强自我调节能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、观看视频等。

(4) 考核方式：平时考勤、课堂表现等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

能力培养课

1.中文写作与沟通

(1) 学时学分：40 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标：

①知识目标：了解应用文写作的基本知识；了解并掌握常用求职文书、社交文书、事务文书、会议文书、调研文书的结构和写作要求；了解口头表达和人际沟通的基本要求。

②能力目标：提高应用文写作能力、口头表达能力、综合工作能力（包括策划组织、交流沟通、团队协作、汇报展示、评价总结等能力）。

③素质目标：在教学中贯彻“立德树人”的教育方针，贯穿文学素养、道德修养、文明礼仪、创新思维等综合素质的培养。

(3) 实施方法：课堂按照“以学生为主体，以教师为主导；以能力为核心，以项目为载体”的理念，逐步推行混合教学、项目化教学模式，大力开展语文应用能力训练。课外积极指导学生开展语文应用实践活动。

(4) 考核方式：课堂考勤+书面作业+课堂活动展示+线上学习情况+课堂表现（机动）+期末小测（机动）。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2.应用英语

(1) 学时学分：120 学时，7.5 学分。

(2) 课程目标：

①掌握必备的英语语言基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译能力，能够在实际生活中运用英语的能力，尤其是在涉外业务中运用英语开展工作的交际能力；

②培养用英语进行思维和表达的能力，掌握有效的语言学习方法和策略，提高英语综合应用能力；

③激发学习兴趣和培养自主学习能力，拓宽知识面，启发思维、发展个性，提高人际沟通、交

流能力及团队协作能力；

④树立正确的跨文化交际意识，培养跨文化交际能力。了解中西方文化差异，提升综合文化素养。

(3) 实施方法：线上线下混合教学、课堂讨论、模拟训练、任务教学、小组活动。

(4) 考核方式：过程性考核（考勤、学习态度、基本知识、基本技能、拓展创新等）+ 终结性评价（能力等级测试、个人作品展示等）。

(5) 成绩记载方式：第一学期：百分制；第二学期：五级等级制。

3.应用数学（文管类）

(1) 学时学分：80 学时；5 学分。

(2) 课程目标：

①掌握基本初等函数的图像与性质，并能处理一些简单的计算问题；能将复合函数、初等函数分解为基本初等函数；

②了解一元函数极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分等重要概念，掌握简单的一元函数极限、导数、微分、不定积分、定积分的计算和简单应用；

③了解常微分方程中的基本概念，并掌握一阶线性微分方程的求解方法；

④具有用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题的能力。

(3) 实施方法：基础知识讲解，线上、线下混合教学，实践训练，专题讲座。

(4) 考核方式：线上线下综合考核。

(5) 成绩记载方式：第一学期：五级等级制；第二学期：百分制。

4.信息处理技术

(1) 学时学分：50 学时，其中讲授 20 学时，课内实训 30 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

①认识计算机系统的基本组成，能正确的连接计算机系统的各个部件和外部设备；

②懂得计算机的工作原理和 Windows XP 的使用，能熟练的进行文件和文件夹的创建、保存、复制、移动、删除等操作；

③熟悉 MS office 组件的基本操作，能熟练使用 Word、Excel、PowerPoint 等软件完成日常工作中文字处理、电子表格、幻灯片制作等任务；

④会使用 Internet 浏览信息、搜索资料、下载文件，收发电子邮件；

⑤能熟练使用即时通信工具进行交流与文件传输；

⑥能使用常用的工具软件解决实际问题。

(3) 实施方法：项目引导、任务驱动。

(4) 考核方式：平时作业与上机考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

行为养成课

行为养成课是以规范学生的日常行为作为学生发展的要素，以学生日常行为准则作为活动载体，以过程记录作为考核手段，积极引导、遵守学校的规章制度、养成良好学风、树立正确人生观。

行为养成课主要包括：入学、毕业教育、军事、劳动、早操、文明礼仪、卫生与安全。其中，入学、毕业教育、军事、劳动专题教育学时计入总课时，其他课程为过程教学课，只计学分，不计课时。学生在校期间应完成 20 学分。

考核方式：见下表。

行为养成课学分分值一览表

课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	分值	依据及认定机构
入学、毕业教育	必修	入学教育 15+毕业教育 15，由二级分院组织实施。	2	分院
军事	必修	理论 36+实践 112，共计 148 学时，由学生处组织实施。	4	学生处、分院
劳动	必修	参加义务劳动 20、30、40 学时/学期，分别记 0.5、1.0、2.0 学分。	2/学期	分院学工办
		劳动专题教育分为劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育三部分，共计 16 学时。	1	学生处
早操	必修	以早操出勤为依据，60 天、75 天、90 天/学期，分别计 0.5、1.0、2.0 学分，	2/学期	体育部
文明礼仪	必修	学生自由报名，组班学习，培训 20 课时，记 1.0 学分。	1	分院学工办
健康与安全	必修	宿舍卫生评比优秀 8 周/学期，计 0.5 学分，13 周/学期，记 1.0 学分，17 周/学期，记 2.0 学分。 健康知识讲座（如艾滋病等传染病预防）4 学时，安全知识讲座（如消防、交通、避震等）6 学时。	2.5/学期	分院学工办

1.入学、毕业教育

(1) 学时学分：30 学时；1 学分。

(2) 课程目标：

①使学生充分了解学校，增强学习兴趣和信心，了解自己所在学院及专业，能自觉遵守学校的各项规章制度；

②树立正确的心态，增强其步入社会的信心，做到文明离校。

(3) 实施方法：座谈、讲座、参观。

(4) 考核方式：考勤、过程表现、学习报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2.军事

(1) 学时学分：148 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

①掌握队列动作的基本要领，养成良好的军人作风，增强组织纪律观念、培养集体主义的精神，

促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

②了解军事思想的形成与发展过程，熟悉我国现代军事思想的主要内容、地位作用及科学含义，树立科学的战争观和方法论，增强国防观念意识。

③了解国际战略格局的现状、特点和发展趋势，正确认识我国的周边安全环境现状和安全策略。

④使学生提高国防观念、掌握国防知识、激发爱国主义和革命英雄主义精神，增强保卫国家安全的意识，自觉履行国防义务。

(3) 实施方法：军事理论讲授、军事技能训练、国防教育专题报告等。

(4) 考核方式：军事理论考试、训练过程考察、会操表演效果等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

(二) 个性发展课

个性发展课：是指学生在校期间参与各类文体活动及获得的各种文体活动成果和技能成果。成果认定以相关组织机构公布的文件或证书为准，对合作企业认定的成果须教务处审核。

个性发展课包括舞蹈类、声乐类、书画艺术类、体育类、专业专项技能和证书类。学生在校期间应该完成 10 个学分。

个性发展课程学分分值一览表

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	依据及认定机构
个性 发展 课	舞蹈类	选修	积极参加学院、分院组织的活动，过程符合组织要求，记 1.0 学分。代表学院、分院参加比赛并获奖，个人赛奖记 2.0 学分，团队赛奖每人记 1.0 学分，获得社会机构赛奖，按证书类计算。	学院社团、分院社团、学院协会、团委、二级分院
	声乐类	选修		
	书画艺术类	选修		
	体育类	选修	获得国家级及以上单项奖名次的，记 3 个学分。获得省级比赛奖项的，记 2 个学分，同时破纪录的，在单项基础上外加 1 个学分。获得学院运动会奖励的，每项记 1 个学分，最多计两个奖项。学院组织的团队赛，正式参赛队员集训记 1 个学分，取得团队赛奖项的，团队成员每人记 1.0 学分。	体育部、二级分院
	专业专项技能	必修	取得国家级比赛一、二、三等奖分别记 6、4、3 学分；取得省级一、二、三等奖分别记 4、3、2 学分；取得行业从业资格证书记 2 学分/个；取得学院技能资格证书记 1 学分/个；取得四六级证书记 3 学分/个。	二级分院确认，教务处负责登记
	证书类	选修	取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等级运动员等证书的，均记 2.0 学分	二级分院确认，教务处负责登记

(三) 创新创业课

创新创业课：是指学生在校期间在论文、专利、作品、社会调研、参与创新创业活动或自办企业等方面取得的成果。学生在校期间，除完成职业生涯规划课程、就业指导课和创新创业课 5 个学分外，其他学分由相关部门负责实施并认定。

创新创业课学分分值一览表

项目	名称	分值	依据及认定	
论文	核心期刊	8	相关依据	
	普通刊物	4		
	学校、社团刊物	0.5/次	最多每学期 3 分	
专利	发明专利（不分排名次序）	8	专利证书	
	实用专利（不分排名次序）	5	专利证书	
社会实践	假期社会调研	2/次	分院认定	
	假期企业锻炼	2/次	企业证明，分院认定	
创新创业课	职业生涯规划	1	理论教学	
	就业指导	1	理论教学	
	创新创业		1	理论教学
			1	与专业融合开展创新创业实践项目实训
	自主创办企业	8	营业执照	
	参与学院企业管理	2	分院认定	
	创业建议书	3	分院专家组认定	
	创新意见书	3	分院专家组认定	
	参与教师项目	2	项目组证明，分院认定	
	企业行业项目解决方案	3	项目评审意见书	
	创新设计产品	3	省级教育部门证书	

1.职业生涯规划

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1.5 学分。

(2) 课程目标：

①明确大学生活与未来职业生涯的关系，为科学、有效地进行职业规划做好铺垫与准备，形成初步的职业发展目标；

②掌握搜集和管理职业信息的方法；能够在生涯决策和职业选择中充分利用资源；能思考并改进自己的决策模式，并能将决策技能应用于学业规划、职业目标选择及职业发展过程；

③学会分析已确定职业和该职业需要的专业技能、通用技能以及对个人素质的要求，并学会通过各种途径来有效地提高这些技能。

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：案例分析报告、作业、个人职业规划等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2.就业指导

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1.5 学分。

(2) 课程目标：

①学会及时、有效地获取就业信息，提高信息收集与处理的效率与质量；

②掌握求职过程中简历和求职信的撰写技巧，掌握面试的基本形式和面试应对要点，理解心理调适的重要作用，掌握适合自己的心理调适方法，更好地应对求职挫折，调节负面情绪；

③掌握权益保护的方法与途径，维护个人的合法权益；

④建立对工作环境客观合理的期待，在心理上做好进入职业角色的准备，实现从学生到职业人的转变；积累相关技能，发展良好品质，成为合格的职业人；

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：案例分析报告、作业、自荐书撰写等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

3.创新创业

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，创新创业实训 20 学时；2 学分。

(2) 课程目标

①启蒙学生的创新意识，了解创新型人才的素质要求，掌握开展创新活动所需要的基本知识。

②培养学生的创新能力，以提高创新能力为核心，带动学生整体素质自主构建和协调发展。

③正确认识创业在社会中的作用，指导学生树立正确的创业观，鼓励毕业生把创业作为理性职业选择。

④培养学生创业精神，掌握创业需要具备的基本知识和技能，通过模拟教学，让学生体验创业过程。

⑤介绍自主创业的政策和法律法规。

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、实践训练。

(4) 考核方式：课堂表现、案例分析报告、创业设计撰写、实践锻炼报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

(四) 专业课

专业平台课

1.电工与电子技术

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①具备电学及相关专业的基本知识，掌握分析电路的基本知识；
- ②具有使用常用电子仪器的基本原理；
- ③掌握电子元件焊接基础知识；
- ④掌握仪表测量和调试各种电路的方法；
- ⑤具有安装调试电子产品的方法，并具有分析和解决其故障的技术。

(3) 实施方法：课堂讲授、现场教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：百分制。

2.普通话与声韵启蒙

(1) 学时学分：60 学时，4 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 30 学时。

(2) 课程目标：

通过实际交流能力培训，针对普通话水平测试进行有针对性的训练，提高学生的普通话能力水平，为学生参加普通话水平测试做好前期准备。

- ①认知语音的含义；
- ②经典全本诵读；
- ③经典诗文赏析。

(3) 实施方法：课堂讲授、现场教学、试验教学、课程设计。

(4) 考核方式：课堂问答、实践训练、口语水平测试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

3.城市轨道交通服务礼仪

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 20 学时。

(2) 课程目标：

- ①理解城市轨道交通服务礼仪基本要求；
- ②纠正平常不良习惯，提升职业化的服务理念；
- ③掌握服务知识，提升服务技能，提高解决实际问题的能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、现场教学、案例分析教学法。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

4.城市轨道交通概论

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①了解城市轨道交通的历史发展、城市轨道交通规划与路网设计、线路与车站、投资效益分配等内容；

②了解车辆结构和牵引供电基本知识；

③了解通信及信号系统基本知识；

④了解运营组织基本知识；

⑤了解轨道土木工程结构方面基本知识；

⑥了解城市轨道交通系统及其各个子系统、ATC 仿真系统基本知识。

(3) 实施方法：课堂讲授、现场教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

5.铁路运输组织学

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 40 学时。

(2) 课程目标：

①了解铁路运输组织的基本概念、原理和方法；

②掌握铁路车站、分局（路局）运营管理工作的基本原理；

③掌握铁路客流组织与货流组织相关知识；

④掌握车站工作组织相关知识；

⑤掌握铁路车流组织相关知识；

⑥具备列车运行图铺画的基本能力。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场演示、角色扮演等。

(4) 考核方式：作业、课堂表现、考勤、期终考试等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

6.管理运筹学

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 40 学时。

(2) 课程目标：

- ①掌握管理运筹学的基本概念和基本理论；
- ②掌握线性规划、整数规划、动态规划等基本模型的功能和特点；
- ③熟悉建模条件、步骤以及相应的技巧，能根据实际问题抽象出适当的运筹学模型；
- ④具有初步运用管理运筹学思想和方法分析、解决实际问题的能力。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场演示、角色扮演等。

(4) 考核方式：作业、课堂表现、考勤、期终考试等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

7.城市轨道交通客服英语

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 15 学时，课内实验实训 15 学时。

(2) 课程目标：

- ①巩固、扩展学生的口语基础词汇；
- ②熟悉交通专业英语常用的基础词汇和基本语句；
- ③具有简单日常听、说的基本技能和运用英语解决工作遇到的简单问题。
- ④掌握简单的城市轨道交通客运服务专业英语，包括：Knowledge of Traffic（交通基础知识），

Vehicles and Automatic Control System（车辆和自动控制系统），Power System and Electricity Equipment（供电系统和机电设备）；

- ⑤掌握城轨车辆、ATO、ATP、ATC 和各种供电方法及其构成的相关英文知识；
- ⑥能够用英语进行客运服务；
- ⑦能翻译简单的城轨设备说明书；

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场演示、角色扮演等。

(4) 考核方式：作业、课堂表现、考勤、期终考试等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

8.CAD 应用技术

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标：

- ①会进行 AutoCAD 的安装；
- ②能对工程图样绘制环境进行设置；
- ③能熟练应用二维绘图命令、编辑命令及尺寸标注命令；
- ④能熟练应用模型窗口和布局窗口进行图形的输出；
- ⑤具有计算绘图的基本技能；
- ⑥能熟练绘制工程类专业图形；
- ⑦会应用 CAD 与 Windows 其他应用程序的格式及数据交换，

⑧会使用路线 CAD 专用软件。

(3) 实施方法：课堂讲授、上机操作。

(4) 考核方式：平时作业、课堂表现、期终考试等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

9.工程测量技术

(1) 学分数：50 学时，讲授 30 学时，课堂实习 20 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

①能正确使用和检校水准仪，计算地面点的高程和高差；

②能正确使用和检校经纬仪，会测量水平角和竖直角；

③按规范要求记录和计算测量成果；

④能坐标正反算、高程推算；

⑤能应用测量误差的基本知识对测量数据进行处理，并判断是否满足精度要求。

(3) 实施方法：课堂讲授、互动教学、实际操作、混合教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、作业、测量记录及计算成果、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

专业核心课

1.城市轨道交通运营设备

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①掌握轨道交通系统车站运营常用设备的基本概念；

②具备设备使用及管理的能力；

③能进行站台安全门的检查与操作；

④能进行低压配电与照明系统的操作与巡检；

⑤能进行车站给排水系统的基本操作；

⑥能进行环境与设备监控系统的基本操作；

⑦能进行设备简单事故处理及预防等。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：百分制。

2.城市轨道交通票务管理

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①了解城市轨道交通票务系统的发展现状；
- ②掌握自动售检票系统运营管理的三种模式；
- ③了解城市轨道交通车票使用范围与管理流程；
- ④了解城市轨道交通票款管理流程；
- ⑤掌握票务作业的定义及其一般流程；
- ⑥能进行特殊情况下的票务处理；
- ⑦熟悉票款清分结算管理相关知识。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：百分制。

3.城市轨道交通客运组织

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①掌握轨道交通客运流程、任务、特点、原则；
- ②掌握客运组织的管理系统及客运组织能力的技术措施；
- ③了解和掌握城市轨道交通车站的设计、实施和作业流程；
- ④了解城市轨道交通线路车站位置设计、设备设施设计、信息服务设计等基本知识；
- ⑤掌握城市轨道交通客流组织办法；
- ⑥掌握城市轨道交通车站突发事件应急处理办法；
- ⑦了解客运服务的一般技巧和方法。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、案例教学、现场教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：百分制。

4.城市轨道交通车辆

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①掌握城市轨道交通车辆的组成和技术参数；
- ②熟悉城市轨道交通车辆的编组、标识；
- ③熟悉车体客室及驾驶室内部结构和设备；
- ④掌握转向架的组成、种类及作用；
- ⑤掌握车门类型和结构、熟练操作车门；
- ⑥掌握车体连接装置的类型、结构及作用原理；
- ⑦掌握车辆空调机组的结构及基本原理。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

5.城市轨道交通通信信号

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①了解基础信号设备、联锁系统、列车自动控制系统基本原理；
- ②了解通信传输系统、电话系统、无线调度系统、闭路电视、广播系统、商用通信系统和旅客信息系统等基本原理；
- ③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、系统功能及控制等基本知识；
- ④了解城市轨道交通中继器、轨道电路、信号机、转辙机等基础信号设备；
- ⑤了解城轨车站及车辆段的计算机联锁设备；
- ⑥了解城轨车辆 ATC、ATP、ATO、ATS 设备组成、工作原理及应用；
- ⑦了解城市轨道交通通信设备的原理及应用；
- ⑧具备城市轨道交通中的行车组织的信号指挥能力；
- ⑨具备城市轨道交通中调车作业信号显示的能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、现场教学、试验教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

6.城市轨道交通行车组织

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①会行车运行组织；
- ②会车站行车作业组织；
- ③能进行车辆基地作业组织、行车调度工作组织设计；
- ④能进行正常情况下的行车组织、非正常情况下的行车组织；
- ⑤能进行救援列车与工程车的开行、行车事故处理及预防等；
- ⑥能进行站场规划布置。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、课程设计。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：百分制。

7.城市轨道交通运营安全

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分；其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

- ①熟悉城市轨道交通行车安全、设备安全、施工安全、消防安全；
- ②熟悉交通应急管理等相关的法规和评价标准；
- ③了解和熟知城市轨道交通安全控制体系及运营安全管理；
- ④能进行城市轨道交通危险源识别与控制；
- ⑤掌握城市轨道交通应急设备使用方法及常见事故处理办法。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场教学、案例教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

8.城市轨道交通应急处理

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分；其中讲授 30 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①熟悉信号设备故障（轨道电路故障、转辙机故障、联锁系统故障、ATS 系统故障、ATP 系统故障等）的应急处理；

②熟悉列车故障（列车车门故障、列车牵引制动系统故障、列车挤岔脱轨等事故）的应急处理；

③了解供电设备故障（正线大面积停电、牵引变电所故障、牵引供电分区停电）的应急处理；

④掌握大客流的应急处理；

⑤掌握火灾的应急处理，列车火灾事故的应急处理，车站火灾事故的应急处理；

⑥了解恶劣天气与自然灾害的应急处理；

⑦了解意外伤亡和公共安全事件的应急处理。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、专题讲座，观看录像、实践体验。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：百分制。

专业拓展课

1.企业文化

(1) 学时学分：20 学时，1.5 学分。其中讲授 20 学时。

(2) 课程目标：

①了解企业文化的起源、形成和发展历程，了解企业文化的结构、内容和特点；

②了解社会环境、企业和个人之间的关系；

③获得对企业经营哲学、社会责任和价值观的基本认识，掌握企业工作的基本行为模式；

④能够运用企业文化的基本原理去观察、分析和解释现实生活中比较简单和典型的企业文化现象和问题。

(3) 实施方法：讲授、讲座、阅读、视频教学相结合。

(4) 考核方式：过程考核与考卷考核相结合。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2.线桥隧工程施工技术

(1) 学时学分：50 学时，3 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时。

(2) 课程目标：

- ①掌握铁道工程施工相关基础理论知识；
- ②熟悉铁路轨道构造与施工相关知识；
- ③熟悉铁路隧道构造与施工相关知识；
- ④熟悉铁路桥梁构造与施工相关知识；
- ⑤了解轨道精调精测技术相关知识；
- ⑥了解城市轨道交通线路探伤技术相关知识。

(3) 实施方法：课堂讲授、上机操作、实例讲解。

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、上机练习相结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

3.铁路与城市轨道交通工务

(1) 学时学分：40 学时，2.5 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①掌握轨道部件常见病害与状态检测、轨道质量动态、静态检测、无缝线路检测、路基基床病害调查与检测；

②掌握轨道不平顺、线路养护维护技术、无缝线路维修与管理；

③掌握道岔维修技术、曲线养护技术；

④了解路基、桥梁、隧道、涵渠等线下工程养护维护与管理；

⑤了解高速铁路 CPIII 轨道控制网与无砟轨道精调精测技术、变形观测、轨道及道岔修理作业；

⑥了解施工防护、工务设备安全、安全风险管理及防灾减灾与应急处理等知识；

⑦熟悉工务信息化管理知识。

(3) 实施方法：讲授、讲座、阅读、视频教学相结合。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

4.城市轨道交通列车驾驶

(1) 学时学分：30 学时，2 学分；其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①熟悉电客车司机的岗位职责；

②掌握电动列车司机作业标准；

③能进行非正常情况下的操作与处理；

④能进行故障情况下的操作与处理；

⑤了解应急预案救援机制；

⑥掌握应急设备的使用方法；

⑦熟悉行车事故的分析、判定、调查与处理。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场教学、案例教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

5.城市轨道交通供电系统

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①了解城轨供配电系统、变电所一次设备、变电所二次设备、倒闸操作、防雷与接地的原理等知识；

②理解变电所电气主接线的结构特点；

③了解常用二次系统的结构及工作原理，掌握断路器和隔离开关、信号装置、绝缘监察装置等控制电路的特点及工作原理分析；

④掌握接地基本知识，变电所接地装置形式和要求及防雷的基本措施。

(3) 实施方法：讲授、讲座、阅读、视频教学相结合。

(4) 考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考试：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

6.城市轨道交通法律法规

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①了解城市轨道交通方式主要的技术经济特点；

②熟悉城市轨道交通基建投资；

③了解行政法规和政府规章；

④熟悉工程类及运输类规范。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

7.运输市场营销

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①了解运输市场概况及其基本特征等知识；

②了解运输企业的营销管理过程、如营销计划、营销组织及营销控制等知识；

③掌握运输市场营销环境分析、运输需求分析、运输消费者购买行为分析及市场竞争分析等知识；

④了解运输市场细分化及运输企业目标市场选择、运输产品市场定位等知识；

⑤了解运输产品的组合策略、生命周期、品牌策略及运输新产品开发策略等知识；

⑥掌握运输产品的定价原理、定价方法及定价策略等知识；

⑦了解运输产品销售渠道的设计与管理、运输产品促销策略等知识；

⑧具备简单运输市场分析、调研及细分的能力；

⑨具备运输产品定价设计及促销策略设计的能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、现场教学、试验教学。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

8.运输企业管理

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①掌握企业管理的概念、性质、职能和基础工作；

②掌握企业管理学的研究对象和方法；

③熟悉企业营销管理、交通运输生产管理、企业物流管理、交通运输企业设备管理以及质量管

理等知识；

④熟悉人力资源管理、交通运输企业成本管理、交通运输企业财务管理、信息管理以及企业创新管理等知识。

⑤了解交通运输企业组织设计、交通运输企业战略管理相关知识；

(3) 实施方法：课堂讲授、上机操作、实例讲解。

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、上机练习相结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

9.运输财会知识

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时。

(2) 课程目标：

①掌握会计核算的主要方法、资产负债表的阅读与分析等知识；

②掌握现金流量表、成本费用报表的阅读与分析等知识；

③能够具备会计核算的能力；

④能具备阅读与分析会计财务报告、资产负债表及利润表的能力。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场演示、角色扮演等。

(4) 考核方式：作业、课堂表现、考勤、期终考试等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

10.列车乘务与服务

(1) 学时学分：30 学时，2 学分。其中讲授 10 学时，课内实验实训 20 学时。

(2) 课程目标：

①掌握列车乘务人员的始发作业服务礼仪知识；

②掌握列车乘务人员的列车行进途中作业服务礼仪知识；

③能够正确熟练地使用列车上的设备；

④能够根据乘客的需要提供标准规范的乘务服务。

(3) 实施方法：课堂讲解、课程作业、现场演示、角色扮演等。

(4) 考核方式：作业、课堂表现、考勤、期终考试等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

11.城市轨道交通站务职业技能训练包

(1) 学时学分：150 学时，8 学分。其中讲授 50 学时，课内实验实训 40 学时，集中实验实训 60 学时。

(2) 课程目标：

①掌握城市轨道交通车站内行车组织基本知识；

②掌握城市轨道交通列车运行监视基本知识；

③掌握城市轨道交通车站相关设备控制基本知识；

- ④掌握城市轨道交通票务运作基本知识；
- ⑤掌握城市轨道交通 AFC 设备监视基本知识；
- ⑥掌握城市轨道交通施工管理基本知识；
- ⑦掌握行车组织及施工组织技能（包括行车岗位职责认知、行车及相关安全设备操作、站台安全管理、非正常情况下行车组织、施工请销点办理等）；
- ⑧掌握客运服务技能（包括乘客事务处理、执行客流控制相关命令等）；
- ⑨掌握票务运作技能（包括售检票设备操作、票务组织、乘客票务事务处理等）；
- ⑩掌握应急情况处理技能（包括环境变化应急处理、设备故障应急处理、乘客事务应急处理等）。

（3）实施方法：课堂讲解、课程作业、现场演示、角色扮演、实训中心实训等。

（4）考核方式：

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

（5）成绩记载方式：课内百分制；课内实验实训和集中实验实训五级等级制。

综合能力培养

1.客运服务实训

（1）学时学分：30 学时，1 学分。其中集中实验实训 30 学时。

（2）课程目标：

- ①通过形体礼仪训练塑造学生职业素养，提升内涵和气质；
- ②能掌握服务设施的管理要求、能识别车站服务设备设施及服务用品状态、能操作车站服务设备设施、使用服务用品；
- ③能按照服务标准开展工作、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；
- ④能接收乘客意见、建议，为乘客提供咨询服务、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、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。

（3）实施方法：在老师带领下在校内形体礼仪室实训。

（4）考核方式：实习过程、实习成果及实习报告等相结合。

（5）成绩记载方式：五级等级制。

2.客运票务实训

（1）学时学分：30 学时，1 学分。其中集中实验实训 30 学时。

（2）课程目标：

- ①能掌握自动售检票设备功能和注意事项，识别故障、能使用（半）自动售票机发售车票、能

使用半自动售票机对乘客的车票进行分析、处理能回收闸机的车票；

②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、能判断乘客乘车凭证的有效性，并根据证件性质进行指引、处理；

③能正确保管、交接现金、票据、假钞的辨别；

④能识别票务违章行为、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；

⑤能根据不同的情况（含应急）对持各类车票的乘客进行指引，并对票务事务进行处理。

（3）实施方法：在校内实训室开展。

（4）考核方式：实习过程、实习成果及实习报告等相结合。

（5）成绩记载方式：五级等级制。

3.客运组织实训

（1）学时学分：30学时，1学分。其中集中实验实训30学时。

（2）课程目标：

①能按照客运组织原则组织乘客安全有序进出站、上下车、能根据客流组织原则及关键点要求组织车站正常及突发客流控制、安全疏导客流；

②能汇报不同类型的客流控制信息、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；

③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；

④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、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；能够判断乘客事务类别并汇报，对较简单的乘客事务进行初步处理、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。

（3）实施方法：在校内实训室开展。

（4）考核方式：实习过程、实习成果及实习报告等相结合。

（5）成绩记载方式：五级等级制。

4.行车组织及施工组织实训

（1）学时学分：60学时，2学分。其中集中实验实训60学时。

（2）课程目标：

①能识别行车指挥机构及其功能；

②能识别行车岗位主要工作内容与职责；

③能识别并使用车站控制室内的通讯和监控设备；

④能准确接听记录行车命令并执行，能掌握生产运作关键信息；

⑤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；

⑥能通过电视监控系统（CCTV）监控站台安全；

⑦能在紧急情况下采取有效措施扣停列车；

⑧能进行非正常情况下行车组织（信号故障的情况下操作联锁工作、按行车组织要求完成报点工作、组织降级行车等）；

⑨能进行施工请销点办理（核实施工条件、能办理施工请销点、确认施工防护设置、撤除情况、能按规定监控施工过程等）。

（3）实施方法：在校内实训室开展。

（4）考核方式：实习过程、实习成果及实习报告等相结合。

（5）成绩记载方式：五级等级制。

5.安全与应急处理实训

（1）学时学分：60学时，2学分。其中集中实验实训60学时。

（2）课程目标：

①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；

②能按特殊气象及自然灾害应急处理程序要求进行信息收发及传达，利用广播疏散乘客等应急处理；

③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；

④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；

⑤能按接触网（轨）停电应急处理程序要求进行停运组织、合理安排人员疏散乘客等应急处理；

⑥能按大面积停电应急处理程序要求进行停运组织、合理安排人员疏散乘客等应急处理；

⑦能按扶梯、电梯故障应急处理程序要求进行安全防护、安排人员引导乘客等应急处理；

⑧能在乘客受伤事件中进行信息收发及传达，根据情况拨打120，寻找目击证人，保存相关证据等应急处理；

⑨能在启动公交接驳时进行信息收发及传达，能与公交司机办理公交接驳有关手续；

⑩能在乘客区间疏散时与现场人员、调度、司机、邻站进行联控，进行信息收发及传达。

（3）实施方法：在校内实训室开展。

（4）考核方式：实习过程、实习成果及实习报告等相结合。

（5）成绩记载方式：五级等级制。

6.城轨运营管理综合实训

（1）学时学分：240学时，8学分。其中集中实验实训240学时。

（2）课程目标：

- ①能胜任城市轨道交通客运组织与服务；
- ②能使用车站安、检售票系统，胜任城市轨道交通票务工作；
- ③能胜任城市轨道交通调度指挥工作；
- ④能胜任城市轨道交通旅客上车、出站引导工作；
- ⑤能处理简单设备故障；
- ⑥具备及时处理突发事件的能力；
- ⑦具备列车运行图的编制和执行能力；
- ⑧掌握列车调度方法。

(3) 实施方法：地铁轻轨公司现场实习、教师指导、撰写实习报告。

①车站站务客运类岗位实训，实训时间为 2 周。使用 AFC 终端设备进行售检票、车票分析和乘客事务处理；处理 AFC 简单故障；填写票务报表，确保车站车票、现金安全；车站车票、现金管理及营收统计，车站票款解行，票务报表填写；进行站厅客流引导及组织，检查车票的有效性；SC 的监控与操作；屏蔽门、扶梯、消防设备的操作及简单故障处理；引导乘客正确使用票务设备，检查车票的有效性；站台乘客引导及意外情况处理。

②车站站务行车类岗位实训，实训时间为 2 周。执行行车调度员的命令和指示；监视行车控制台的各路开通方向、道岔位置及信号显示；监视列车运行状态和乘客乘降情况；在实行车站监控时，按列车运行图及行车调度员的列车运行计划办理闭塞，排列进路，开闭信号，接发列车；填写行车凭证、行车日志和各种登记簿；办理设备检修施工登记。

③运营公司票务管理岗位实训，实训时间为 1 周。车票编码/分拣工作；车票配发及回收；问题车票处理；票款清分；预制票制作。

④OCC 控制中心行车调度岗位实训，实训时间为 2 周。指挥调度区段列车，按照列车运行图的计划安全、准点运行；负责监控列车运行情况；发布调度命令；编制《行车运作命令》、《运营时刻表》等；检查行车计划的执行与完成情况；在列车晚点或事故时，组织指挥车站工作人员、列车乘务员及相关部门采取措施恢复列车运行，减少运营损失；运营日报数据汇总；施工列车运行指挥。

⑤车辆段调车岗位实训，实训时间为 1 周。负责所辖各运行线路的电动列车运行、检修、整备任务；确保上线运营列车准点出场、回库，进行运行列车的调整；配合维修人员完成列车的保养、维修、调试工作；安排厂内调车作业及正线开行施工列车；协调场内各专业技术工种，在规定的范围和规定界面的施工作业；协助正线事故救援工作；编制列车运行计划，按运行图要求配置列车及乘务人员。

(4) 考核方式：实习表现、实习效果、实习成果等结合进行考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

7.顶岗实习

(1) 学时学分：540 学时，18 学分。其中集中实验实训 540 学时。

(2) 课程目标：

①能适应城市轨道运营管理企业的生活和工作环境，具有服务企业的意愿，完成由学生身份到职业人士的转变；

②能遵守城市轨道运营管理企业的规章制度和安全施工操作流程，愿意为企业分忧；

③能运用所学知识，认真负责地积极完成具体岗位工作任务；

④应用规范、规程，分析解决常见问题；

⑤认真做好现场工作原始记录，并及时整理工作资料；

⑥具有团队协作、勇挑重担、勇于创新的精神。

(3) 实施方法：专业教师抽查、远程辅导、学生定期汇报、企业师傅现场指导。

(4) 考核方式：由企业和学校共同对学生进行双重考核；根据基础技术能力、岗位适应能力、工作态度、职业素质、工作实绩，结合顶岗实习日志及撰写实习报告给与考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

七、毕业条件

(一) 学时要求

本专业毕业要求 2598 学时。

(二) 学分要求

本专业毕业要求最低 163 学分，其中价值塑造课、健康教育课、能力培养课和专业课学分为 118 分，科学普及课最低学分为 2 分，人文浸润课最低学分为 3 分，行为养成课最低学分为 20 分，个性发展课最低学分为 10 分，创新创业课最低学分为 10 分。

(三) 证书要求：根据专业类别确定具体证书。

1.资格证书：原则上应取得本专业职业资格证书 2 个。具体实施中，可充分考虑 1+X 证书制度试点改革，达到书证融通。

2.英语证书：取得高等学校英语应用能力考试 B 级证书，或 PETS 英语二级单科（笔试或口试）证书。

3.计算机证书：取得“全国计算机应用技术考试（NIT）”2 个模块合格证书；或全国计算机等级考试（NCRE）一级及以上级别的等级考试合格证一个；或全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级以上证书。

八、保障措施

(一) 师资队伍

本专业应组建一支由专任教师、行业企业兼职教师组成的“专兼结合”的教学团队，生师比不高于 18:1，专任教师的“双师”比达 95%以上，以满足日常教学的需要。专任教师中，应有 1 名专业带头人、3 名副教授、1 名实训指导教师、10 名双师型教师。

1.校内专业带头人应具有副高以上专业技术职称，必须为“双师型”教师，并具备较高的教学水平和实践能力，能够主持专业建设规划、教学方案设计、专业建设工作，能够为企业提供技术服

务。

2.专任教师任应取得教师资格证，具有硕士以上学位，具备三年以上企业实践经历和本专业相关职业资格

3.兼职教师任职资格具有本科以上学历，中级以上专业技术资格和相关本专业职业资格，或具有多年以上行业企业的工作经历,实践经验丰富、具备一定教育教学能力。

4.专业核心课程应由校内专任专业教师和行业企业兼职教师共同完成教学，其中，实践实训部分应以行业企业兼职教师指导为主，行业企业兼职教师数占比应不低于 50%。

（二）教学设施

本专业必须提供课程教学需要专业教室，校内实训室（基地），校外实训基地及支持信息化教学条件等。

1.专业教室

专业教室配备 1 室/班，每个教室配置包括学生上课用的桌椅、投影仪、挂图、展示台等。多媒体配置具备方便、快捷、高效的演示多媒体课件，形象、生动、直观的讲解装备工作原理、工作过程等专业知识，使一些抽象难懂的理论变得直观而形象，并能将大量的信息带给学生，使课堂教学活动变得更加活泼，富有启发性、真实性，使教师很好的进行理论授课。重点专业应建有一定的智慧教室。

2.校内实训室（基地）

校内实训室（基地）配置包括学生实训用的桌椅、投影仪、挂图、展示台等，专业电脑内配置装备相应的管理软件、职业能力培养的仿真软件、课程多媒体等软件及职业能力培养所学相关硬件设施条件等。生均实验实训设备值 4000 元以上，生产性实习的工位数达 80%以上（实训室的具体装备需要提出并描述）。实训室（基地）配备文件柜以方便方便学员自学、查阅、开展实验课程，配备有关资料、教材以及所涉及到的相关理论知识书籍，方便查阅。在实训室（基地）的墙壁张贴对设备及软件使用的规章制度、操作流程、注意事项等。本专业需配备建设城市轨道交通实训中心，包括车站安检及售检票实训区、车站控制室实训区、城轨运营实训沙盘实训区、轨道交通 OCC 调度控制中心实训区、形体礼仪实训室、轨道交通线路实训区以及地铁 B 型车辆实训区等。

3.校外实训基地

校外实践教学条件应包括与校方签订合作协议的政府、协会及各类企业等，为学生开展认知实习、专业基础实习、专业综合技能实习、顶岗实习提供业务指导和实习岗位，校外实训基地实习岗位数达到学生数量的 2-3 倍。基地应具有真实的职业环境，尽可能贴近生产技术管理服务第一线，体现真实的职业环境,让学生在一个真实的职业环境下按照未来专业岗位群对基本技术技能的要求，得到实际操作训练和综合素质的培养；紧跟时代发展前沿的综合性生产训练项目，体现新技术、新工艺、瞄准实际操作人才缺乏的高技术含量和新技术行业的职业岗位，在技术要求上要具有专业领域的先进性，使学生在实训过程中，学到和掌握本专业领域先进的技术。（企业指导人员的数量与水平，按照专业需要和教育部顶岗实习的指导教师数量要求描述）。

（三）教学资源

本专业应结合课程特色，多渠道开展“校企合作、产教融合”、工学结合的“教、学、做”一体化、项目化教材开发。实习实训教材选用先进教材或由专业教学团队自主编写完成，包括实训实习指导书及手册，每年根据行业企业的发展需求变化进行及时的内容更新和调整，以此紧扣专业人才培养和能力目标的要求；本专业应具有配套专业教学资源库或课程网站，内容应包括：教学设计文件、电子教材、教学课件、典型案例、政策法规、音视频文件、动画库、习题与试题库、职业资格考试信息、专业图片库等，形成数字化课程网站。配备与专业教学相关的图书资料、电子杂志等相关的学习辅助性资源，保证教师与学生可通过校园网络即时获取上述各项教学资源并可通过网络利用教学及实训软件开展备课、学习、实训等教学活动。

（四）质量管理

1.建立专业建设和教学过程质量监控机制，对各主要教学环节提出明确的质量要求和标准，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.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

5.建立专业诊断改进机制和年度质量报告制度，形成质量保证体系完整的目标链、标准链、实施链、改进链。每年 12 月发布专业年度质量报告。

九、附录

（一）制定（修订）依据

根据《杨凌职业技术学院关于制定（修订）2020 级招生专业人才培养方案的通知》（杨职院发〔2020〕55 号）要求，在深入调研社会人才需求情况基础上，与企业行业专家共同研讨，确定人才培养目标及职业岗位，分析每个岗位需要完成的工作任务及对应的职业能力，构建科学合理的课程体系，完成本方案的编制。

（二）制定（修订）说明

1.本方案是在城市轨道交通运营管理专业 2019 级人才培养方案的基础上进行修订，通过深入行业企业进行调研，并结合专业岗位职业能力，结合 1+X 证书试点相关工作进行了修订。

2.修订的主要内容是：加强实践教学的针对性，融合了 1+X 证书职业技能标准内容，体现学院专业特色，提升专业教学效果。将普通话更名为普通话与声韵启蒙，将城市轨道交通客服英语由第四学期调至第二学期，增加道路桥梁工程技术专业群共享平台课工程测量技术与 CAD 应用技术，取消了专业平台课城市轨道交通线路与站场并将其教学内容调整至线桥隧工程施工技术课程中，结合专升本考试相关要求将专业拓展课管理运筹学与铁路运输组织学调整为专业平台课，将轨道交通车辆调整为专业核心课，将城市轨道交通行车组织课程学时调整为 40 学时，将专业平台课城市轨道交通通信信号课程调整为专业核心课，课时调整为 40 学时，将专业核心课城市轨道交通列车运行控制

更名为城市轨道交通列车驾驶并调整为专业拓展课，将专业核心课城市轨道交通法律法规调整为专业拓展课，增加专业拓展课铁路与城市轨道工务、城市轨道交通站务职业技能训练包，取消专业拓展课现代测量技术与 BIM 技术应用基础，将综合能力培养课客服礼仪实训更名为客运服务实训，并结合 1+X 站务员证书内容调整其实训内容，合并综合能力培养课道岔控制系统实训与行车调度实训并更名为行车组织及施工组织实训，课时为 60 学时，并结合 1+X 站务员证书内容调整其实训内容，调整综合能力培养课安全与应急处理实训课时为 60 学时，并结合 1+X 站务员证书内容调整其实训内容，综合能力培养课客运票务实训与客运组织实训名称及课时均保持不变，但需结合 1+X 站务员证书内容调整其实训内容。

3.修订的创新点：进一步明确了人才培养目标定位、人才培养规格，融入了 1+X 证书试点工作相关教学内容，增强了职业岗位的针对性。

4.人才培养模式：城市轨道交通运营管理专业采用“双主体、六育化、四阶段、三融合”人才培养模式。其基本内涵是：按照流程任务、工作过程、典型岗位职业能力的目标、规范和标准，搭建校企双主体育人机制，树立精准人才培养的导向化教学理念，重构“底层共享、中层分立、高层互选”的模块化课程体系，共建教材、信息化平台、在线开放课程等共享化教学资源，培育全能化教学团队，开展多岗化实践训练，实施多维化评价管理，按照学生能力“认知-基础-核心-综合”的四阶递进提升规律，组织四个阶段教学过程，同时将人文素养与职业素养融合、专业教学与服务就业融合贯穿人才培养的过程始终，达到专业链与产业链的深度融汇，真正实现培养德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才培养目标。

（三）编制人员

杨凌职业技术学院：赵珍祥、高熙贺、宋丽梅、房海勃、段玉琼、郭夜啼、赵敏

西安地下铁道有限责任公司：闫晓平（高工/副总工程师）

中铁电化局西安通号处：蒋永涛（高工/副总工程师）

陕西陆鼎职能高科系统工程有限公司：李凯（高工/副总经理）

陕西高速电子工程公司：魏恩甲（高工/总经理）

执笔人：赵珍祥

审核人：张养安