



烟台工程职业技术学院
Yantai Engineering & Technology College

城市轨道交通运营管理专业 人才培养方案

专业代码：500606

专业负责人：徐海峰

系主任：陈玲玲

烟台工程职业技术学院

二〇二二年六月十日

城市轨道交通运营管理专业建设指导委员会

序号	姓名	职称	委员会职务	工作单位	职务	电话
1	王作鹏	教授	主任委员	烟台工程职业技术学院	院长	
2	巩华荣	教授	副主任委员	烟台工程职业技术学院	副院长	
3	朱利	教授	副主任委员	烟台工程职业技术学院	实训处处长	
4	王世桥	教授	副主任委员	烟台工程职业技术学院	教务处处长	
5	陈玲玲	教授	副主任委员	烟台工程职业技术学院	汽车工程系主任	
6	张凤琴	教授	委员	山东职业学院	城市轨道学院书记	
7	申玉强	教授	委员	青岛技师学院	轨道交通学院副院长	
8	张武琦	高级技师	委员	天津轨道交通集团	机修组组长	
9	田洪峰	高级技师	委员	天津轨道交通集团	调度指挥中心副主任	
10	张春风	副教授	委员	广州城市轨道交通培训学院	教务处处长	
11	温志超	高级工程师	委员	神州高铁技术股份有限公司	副总经理	
12	董波	高级工程师	委员	北京智联友道科技有限公司	大区经理	
13	尹雪峰	副教授	委员	烟台工程职业技术学院	教务处科长	
14	徐海峰	副教授	委员	烟台工程职业技术学院	教研室主任	
15	姜莹	讲师	委员	烟台工程职业技术学院	教研室主任	
16	袁凤	讲师	委员	烟台工程职业技术学院	教研室副主任	
17	侯本虎	讲师	委员	烟台工程职业技术学院	教研室副主任	
18	李浩(毕业生代表)		委员	合肥轨道交通集团	职工	
19	王鹏宇(毕业生代表)		委员	上海铁路局徐州机务段	职工	

目 录

一、专业名称	1
二、专业代码	1
三、招生对象	1
四、学制与学历	1
五、职业面向及职业能力要求	1
(一) 职业面向	1
(二) 典型工作任务及其工作过程	5
六、培养目标与培养规格	7
(一) 培养目标	7
(二) 培养规格	7
七、毕业要求	10
八、毕业要求指标点	11
九、专业课程体系	13
十一、课程设置及要求	27
(一) 平台课程	27
(二) 模块课程	33
(三) 实践教学体系	39
(四) 创新创业体系	42
十二、实施保障	43
(一) 师资队伍	43
(二) 教学设施	44

（三）教学资源	48
（四）教学方法、手段与教学组织形式	49
（五）学习评价	50
（六）质量管理	52
十三、继续专业学习深造的途径	53

城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

一、专业名称

城市轨道交通运营管理

二、专业代码

500606

三、招生对象

☒ 普通高招

☒ 自主招生

☐ 对口招生

☐ 注册入学

☐ 五年一贯

☐ 其他

四、学制与学历

学制：☒ 三年制

☐ 五年制

学历：高职

五、职业面向及职业能力要求

（一）职业面向

1. 职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 ¹ (代码)	所属专业类 ² (代码)	对应行业 ³ (代码)	主要职业类别 ⁴ (代码)	主要岗位类别 ⁵ (或技术领域)
道路运输业(54)	城市公共交通 运输(541)	城市轨道交通 (5412)	城市轨道交通服 务员 (4-02-01-07)	1. 站务员 2. 票务员 3. 客运值班员 4. 行车值班员

注 1：所属专业大类及所属专业类：应依据现行专业目录；

注 2：对应行业：参照现行的《国民经济行业分类》；

注 3：主要职业类别：参照现行的《国家职业分类大典》；

注 4：主要岗位类别（或技术领域）：根据行业企业调研明确主要岗位类别（或技术领域）；

注 5：职业资格证书或技能等级证书：根据实际情况举例职业资格证书或技能等级证书。

表 2 职业技能（资格）证书或技能等级证书

序号	职业技能（资格）证书或技能等级证书名称	职业技能（资格）证书或技能等级证书等级	职业技能（资格）证书或技能等级证书认证时间	职业技能（资格）证书或技能等级证书颁证单位	备注
1	应急救护员证	五级以上	第五学期之前	山东省红十字会	二选一
2	低压电工证	特种作业	第五学期之前	山东省应急管理厅	
3	FAS（消防）上岗证	特种作业	第五学期之前	待定	任选
4	电梯管理员证	特种作业	第五学期之前	待定	
5	城市轨道交通站务员	五级以上	第五学期之前	待定	

2. 可从事的岗位

表 3 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述 ¹	岗位能力要求 ²
		初始岗位	发展岗位		
1	城市轨道交通车站站务员	☑		1. 票务事务处理 引导并组织乘客正确使用自动售票机 TVM 自助购票；正确使用半自动售票机 BOM 设备进行票务事务处理； 2. 组织乘客乘车 （1）引导乘客正确使用闸机检票进站、出站； （2）组织乘客安全、有序候车、乘降； 3. 紧急情况处理 在非正常情况下能组织乘客紧急疏散。	1. 能熟练掌握 POST 机、TVM 的操作方法。能熟练掌握对票卡的分析，熟知票务政策； 2. 具备车站各子系统设备的使用与维护能力； 3. 能正确使用屏蔽门、防灾报警 FAS 系统、电扶梯、环控系统、机电设备监控系统等车站机电设备，为乘客提供安全、优质乘车环境； 4. 能规范、有礼地做好乘客迎送工作； 5. 能掌握站台层发生意外情况时各种处理方法；会正确使用有关信号灯具； 6. 具有车站各种突发事件应急处理能力。
2	城市轨道交通行车值班员		☑	1. 正常行车组织服从行车调度员指挥，执行。 2. 行车调度员命令，严格按照列车运行图组织行车。 3. 密切关注监视屏，掌握站台乘客动态，并视情况及时	1. 具有良好的人际交往和沟通能力； 2. 具有良好的城市轨道交通职业道德，能遵守车站行车组织作业规范与作业流程； 3. 具备车站行车作业组织能

				广播。 4. 非正常行车组织 LOW 停用时负责现场人工排列进路，组织行车。 5. 非运营时间做好巡道、设备维修的登记和注销手续。 6. 保管使用行车设备备品，正确填写各种行车日志。	力，能正确使用线路、信号、联锁、闭塞等运输设备按行业标准接发列车、监视列车运行； 4 能掌握现场操作 LOW 工作站的操作使用，对闭路电视 CCTV、环境自动控制 BAS、火灾自动报警 FAS 等系统的监控； 5 具备车站突发事件及紧急情况下处理能力； 6. 城轨交通车站运作管理。
3	城市轨道交通客运值班员		☑	1. 客运组织工作 （1）主管车站客运管理，组织站务员从事客运工作； （2）在非运营时间值守车站，统计汇总当日的客运量和营收情况； 2. 车站票务工作 （1）负责车票的收发、回收和保管工作； （2）负责本班组售票组织及车站营收统计工作，各种票务收益单据填写及保管； （3）负责车站收益解行的实施和安全； 3. 巡视与监督工作 （1）协助值班站长组织管理站务员，处理乘客问题，提供优质服务； （2）监督售票员、安全员在岗行为； （3）进行车站巡视，维护车站安全，防止意外事件发生。	1. 具备专业必须的管理学、心理学等基础知识及客户服务技巧与客运服务英语交流的能力； 2. 具有一定的客流预测与客流计算分析能力； 3. 具备良好的客运组织能力，非正常情况下，能综合运用运输设备，组织列车安全运行、组织乘客紧急疏散； 4. 能够处理简单的自动售检票系统 AFC 设备故障；掌握车站计算机 SC 的有关知识，能够熟练操作车站 SC； 5. 具有按规定掌控车票、钱款的操作，确保车票、现金安全的能力； 6. 会填写相关的票务报表、账册； 7. 具有处理与乘客相关的票务事宜的技巧与技能； 8. 具有车站各种突发事件应急处理能力。
4	城市轨道交通车站值班站长		☑	1. 执行公司、部、中心、车站的有关规章制度，作到有令必行，有禁必止； 2. 加强班组管理，检查督促本班员工“两纪一化”执行情况； 3. 掌握列车运行情况，安排车站行车组织工作； 4. 加强票务管理，负责车站的车票、现金安全及票款的解行；	1. 能组织站内员工开展车站各项工作； 2. 能够掌握列车运行情况，安排车站行车组织工作； 3. 负责本班组车站值班员、站务员的岗位实作、技能培训工作； 4. 加强票务管理，负责车站的车票、现金安全及票款的解行； 按要求对车站进行巡视检查，正确规范填写车站的各类台帐

				5. 接待乘客的来访来电,做好车站客运服务工作,妥善处理各类服务纠纷。	资料并及时上报; 5. 负责掌握和管理站内客运和票务工作的运行情况,确保客运和票务工作的正常进行,合理运用工作方法,提高工作效率; 6. 按照规章要求和工作进度对站内班组进行管理,确保完成相应工作任务。 7. 组织全站员工处理事故,恢复车站正常运作。接待乘客的来访来电,做好车站客运服务工作,妥善处理各类服务纠纷; 8. 执行公司的相关规章制度,作到有令必行,有禁必止。
5	城市轨道交通车站站长		☑	1. 执行公司、部、中心的有关规章制度,作到有令必行,有禁必止; 2. 在站务中心(副)主任领导下,组织领导站内员工开展车站各项工作; 3. 负责车站员工的日常管理,定期进行员工教育,掌握员工思想状况; 4. 定期计划、检查、总结车站行车、客运、和票务工作; 5. 监督车站乘客服务工作,处理乘客投诉、来信、来访、纠纷。	1. 能够掌握列车运行情况,安排车站行车组织工作; 2. 负责本班组车站值班员、站务员的岗位实作、技能培训工作; 3. 负责掌握和管理站内客运和票务工作的运行情况,确保客运和票务工作的正常进行,合理运用工作方法,提高工作效率; 4. 按照规章要求和工作进度对站内班组进行管理,确保完成相应工作任务; 5. 组织全站员工处理事故,恢复车站正常运作;接待乘客的来访来电,做好车站客运服务工作,妥善处理各类服务纠纷; 6. 执行公司的相关规章制度,作到有令必行,有禁必止; 7. 搞好车站综合治理管理,并积极配合和协调各兄弟部门的关系,协调站务室与其他部门的工作,及时与相关部门沟通,确保合作顺畅; 8. 制定车站员工培训计划,定期检查培训效果,进行培训总结。

注 1: 概要阐述岗位工作内容,如质量主管岗位的工作内容是保证和维护质量管理体系的运行,制定和完善检验室的质量管理制度等。

注 2：概要阐述要胜任该岗位需要具备的能力，用“能……”进行描述。

（二）典型工作任务及其工作过程

表 4 典型工作任务及工作过程分析表

序号	典型工作任务 ³	工作过程 ⁴
1	站务员典型工作任务： （1）站台列车接发 （2）站台门安全监控 （3）非正常情况下的行车组织 （4）服务设备设施使用和管理 （4）客流服务 （5）乘客事务处理 （6）售检票设备操作 （7）乘客票务事务处理 （8）现金、票据管理 （9）环境变化应急处理	专业能力： （1）能识别轨道及线路基本设备； （2）能识别列车基本结构及关键标识； （3）能识别行车设备设施及行车备品状态； （4）能按相关规定巡视站台，接发列车； （5）能引导乘客在正常车门/屏蔽门（站台门）上下车； （6）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； （7）能在不同情况下按规定显示手信号； （8）能够完成下线路手摇道岔辅助工作； （9）能操作车站服务设备设施、使用服务用品； （10）能按照客运组织原则组织乘客安全有序进出站、上下车； （11）能按照服务标准开展工作； （12）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； （13）能接收乘客意见、建议，为乘客提供咨询服务； （14）能使用（半）自动售票机发售车票； （15）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，能检查并使用微型消防站装备； （16）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。 社会能力： （1）具有较强的团队合作能力； （2）具有较强的岗位适应能力； （3）具备做事认真的职业道德素养； （4）具备勇于创新、敬业乐业的工作作风； （5）具备基本的生产组织、技术管理与调度能力。 方法能力： （1）具有较强的学习能力； （2）具备应用实践经验的能力； （3）具备谦虚、好学的优良品质和勤于动手学习态度； （4）具备运用基础问题解决实际问题的能力。
2	客运值班员典型工作任务： （1）乘客事务处理 （2）执行客流控制相关命令 （3）售检票设备操作	专业能力： （1）能按指引处理因设备故障、人员服务、乘客违规引起的乘客事务； （2）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）能汇报不同类型的客流控制信息； （4）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；

序号	典型工作任务 ³	工作过程 ⁴
	票务组织 (4) 乘客票务事务处理	(5) 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; (6) 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、结帐列印的操作; (7) 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; (8) 能完成与银行现金交接的工作; (9) 能正确保管、使用、交接票务钥匙; (10) 能完成长短款处理; (11) 能确认、指导处理乘客票务事务; (12) 能确认、指导应急情况下的票务处理。 社会能力: (1) 具有较强沟通协调能力; (2) 具有较强的应变能力; (3) 具备做事认真的职业道德素养; (4) 具备勇于创新、敬业乐业的工作作风; (5) 具备基本的生产组织、技术管理与调度能力。 方法能力: (1) 具有较强的学习能力; (2) 具备应用实践经验的能力; (3) 具备谦虚、好学的优良品质和勤于动手学习态度; (4) 具备运用基础问题解决实际问题的能力。
3	行车值班员的典型工作任务: (1) 行车及相关安全设备操作 (2) 站台安全管理 (3) 非正常情况下行车组织	专业能力: (1) 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) 能通过电视监控系统 (CCTV) 监控站台安全; (3) 能在紧急情况下采取有效措施扣停列车; (4) 能在信号故障的情况下操作联锁工作站; (5) 能按行车组织要求, 完成报点工作; (6) 能组织降级行车。 社会能力: (1) 具有组织协调能力; (2) 具有较强的应急处理能力; (3) 具备做事认真的职业道德素养; (4) 具备勇于创新、敬业乐业的工作作风; (5) 具备基本的生产组织、技术管理与调度能力。 方法能力: (1) 具有较强的学习能力; (2) 具备应用实践经验的能力; (3) 具备果断决策能力; (4) 具备谦虚、好学的优良品质和勤于动手学习态度; (5) 具备运用基础问题解决实际问题的能力。

注 3：典型工作任务是一项由计划、实施、评估整个行动过程组成的完整的工作任务，能反映职业工作的内容、形式以及在职业工作中的意义、功能和作用。即同时具备如下 4 个特征：1. 具有完整的工作过程；2. 它能代表职业工作的内容和形式；3. 完成任务的方式和结果有较大的开放性；4. 在整个企业的工作（或经营）大环境里具有重要的功能和意义。

注 4：工作过程指企业为完成工作任务并获得工作结果而进行的一个完整的工作程序，由工作内容、工作对象、工具、工作方法、劳动组织、工作人员、工作成效组成。

六、培养目标与培养规格

（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；掌握城市轨道交通运营管理工作岗位所需的基本理论知识，熟练掌握城市轨道交通行车组织、客运组织等方面的专业技能，职业素质优良，实践能力突出，面向城市轨道交通企业管理和服务第一线，从事城市轨道交通运营组织与管理、行车调度和客运服务、安全管理等工作的高素质技术技能人才。

表 5 城市轨道交通运营管理专业培养目标

序号	具体内容
A	理想信念坚定、有责任意识，和为人民服务的信念；
B	具有较高的职业道德和精益求精的工匠精神；
C	掌握轨道交通线路站场、通信信号、车站机电设备、调度指挥、行车组织知识、客运组织与服务等方面的专业知识，具备城市轨道交通运营管理能力；
D	具有较强的就业能力，能够从事城市轨道交通企业一线服务与管理岗位的能力，同时还可以从事交通运输类的辅助性岗位工作；
E	具有创新意识和可持续发展的能力，能够为区域经济社会发展做出贡献。

（二）培养规格

根据对岗位工作任务与职业能力分析和对岗位职业资格标准的分析确定城市轨道交通运营管理专业人才培养在“素质、知识、能力”三方面具有以下基本要求。

1. 素质

(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 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、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。

3. 能力

(1) 达到探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 达到良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 达到专业必需的信息技术应用和维护能力。

(4) 达到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) 达到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、 监示、监票、补票、退票、发卡、充值、退卡等作业。

(6) 达到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) 达到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。

七、毕业要求

结合学校办学实际，毕业能力要求如表 6 所示，学生毕业时须完成全部必修课以及规定的选修课学时学分，结合专业实际组织毕业考试（考核）、毕业设计答辩及相关考证，杜绝“清考”。根据关于印发《烟台工程职业技术学院学分制管理办法（修订）》的通知，三年制专业学生应修学分不得少于 140 学分，其中必修课学分控制在 100-120 学分之间，选修课学分控制在 20-40 学分。总学分低于 140 学分不能按期毕业。

表 6 城市轨道交通运营管理专业毕业要求

序号	毕业能力要求	对应的培养目标
1	理想信念坚定、有责任意识，和为人民服务的信念	A
2	具有较高的职业道德和精益求精的工匠精神	B
3	能够掌握自动售检票系统；独立完成售票作业；监票作业；补票作业；票务设备异常处理	A B C
4	能够独立完成车站导流设备设施运用；车站日常运作；客流调查与预测；车站客流组织组织疏导；车站客流组织方案编制与分析	A B C
5	具有较强的就业能力，能够掌握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；其他系统及设备监视与操作	A B C
6	具有较强的就业能力，能够掌握车站服务设施监管；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）	A B C D
7	具有较强的就业能力，能够掌握行车闭塞法；控制台监视与操作；接发列车作业；施工行车组织	A B C D
8	具有较强的就业能力，熟练掌握运营安全管理体系、保障系统、预防与管理；突发事件应急处置	A B C D
9	具有较强的就业能力，认识和理解管理的重要性和普遍性，掌握管理学基本原理与方法；掌握管理的计划、组织、领导、控制、创新等职能的基本内涵、要求及科学有效实现的方法	A B C D
10	具有较强的就业能力，掌握社交礼仪实务的基本理论和知识，具备社交礼仪的理念和意识，认识旅游礼仪活动的规律，了解旅游礼仪活动的规程；熟悉一般社交礼仪行为的规范，具备社交礼仪实务接待和服	A B D E

序号	毕业能力要求	对应的培养目标
	务的基本技能；能与宾客有效的沟通	
11	能用可持续发展的理念服务社会	A B C D E
12	具有创新意识, 自学能力和持续学习终身学习能力	A B C D E

八、毕业要求指标点

表 7 城市轨道交通运营管理专业毕业要求指标点

序号	毕业要求	能力要求 指标点序号	对应的指标点
1	理想信念坚定、有责任意识, 和为人民服务的信念	1.1	拥护中国共产党的领导, 热爱社会主义祖国
		1.2	认真贯彻执行党和国家的方针、政策、法规
2	达到较高的职业道德和精益求精的工匠精神	2.1	具有精益求精不断进取的工匠精神
		2.2	建立行业职业道德, 熟悉行业法律法规
		2.3	养成 7S 整理的习惯
3	能够掌握自动售检票系统; 独立完成售票作业; 监票作业; 补票作业; 票务设备异常处理	3.1	能够掌握自动售检票系统
		3.2	能够独立完成售票作业; 监票作业; 补票作业
		3.3	能够处理票务设备异常情况
4	能够独立完成车站导流设备设施运用; 车站日常运作; 客流调查与预测; 车站客流组织组织疏导; 车站客流组织方案编制与分析	4.1	能够独立完成车站导流设备设施运用
		4.2	车站日常运作
		4.3	车站客流组织组织疏导
		4.4	客流调查与预测, 车站客流组织方案编制与分析
5	达到较强的就业能力, 能够掌握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	5.1	自动售检票系统监视、操作及故障处理
		5.2	站台门系统监视、操作及故障处理
		5.3	火灾自动报警系统监视、操作及故障处理

序号	毕业要求	能力要求 指标点序号	对应的指标点
	视、操作及故障处理；其他系统及设备监视与操作	5.4	环境与设备监控系统监视、操作及故障处理
		5.5	其他系统及设备监视与操作
6	达到较强的就业能力，能够掌握车站服务设施监管；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)	6.1	车站服务设施监管
		6.2	现场乘客服务
		6.3	乘客投诉与纠纷处理
		6.4	站容环境保持
7	达到较强的就业能力，能够掌握行车闭塞法；控制台监视与操作；接发列车作业；施工行车组织	7.1	行车闭塞法
		7.2	控制台监视与操作
		7.3	接发列车作业
		7.4	施工行车组织
8	达到较强的就业能力，熟练掌握运营安全管理体系、保障系统、预防与管理；突发事件应急处置	8.1	运营安全管理体系、保障系统、预防与管理
		8.2	突发事件应急处置
9	达到较强的就业能力，认识和理解管理的重要性和普遍性，掌握管理学基本原理与方法；掌握管理的计划、组织、领导、控制、创新等职能的基本内涵、要求及科学有效实现的方法	9.1	管理认知
		9.2	预测与决策
		9.3	计划与组织，沟通与控制
		9.4	领导与激励，管理创新
10	达到较强的就业能力，掌握社交礼仪实务的基本理论和知识，具备社交礼仪的理念和意识，认识旅游礼仪活动的规律，了解旅游礼仪活动的规程。熟悉一般社交礼仪行为的规范，具备社交礼仪实务接	10.1	服务礼仪的基本知识
		10.2	服务人员的职业礼仪及服饰礼仪
		10.3	服务人员的仪容神态
		10.4	服务人员的沟通礼仪

序号	毕业要求	能力要求 指标点序号	对应的指标点
	待和服务的基本技能，能与宾客有效的沟通	10.5	乘客投诉处理
		10.6	服务的质量评价
11	能用可持续发展的理念服务社会	11.1	能理解工作过程中与环境之间的交互对环境的影响
		11.2	能用可持续发展的理念解决工作中对环境的影响
12	达到创新意识, 自学能力和持续学习终身学习能力	12.1	对个人职业有合理的发展规划
		12.2	建立创新创业的意识和基础技能
		12.3	能利用各种资料独立学习社会发展新技术

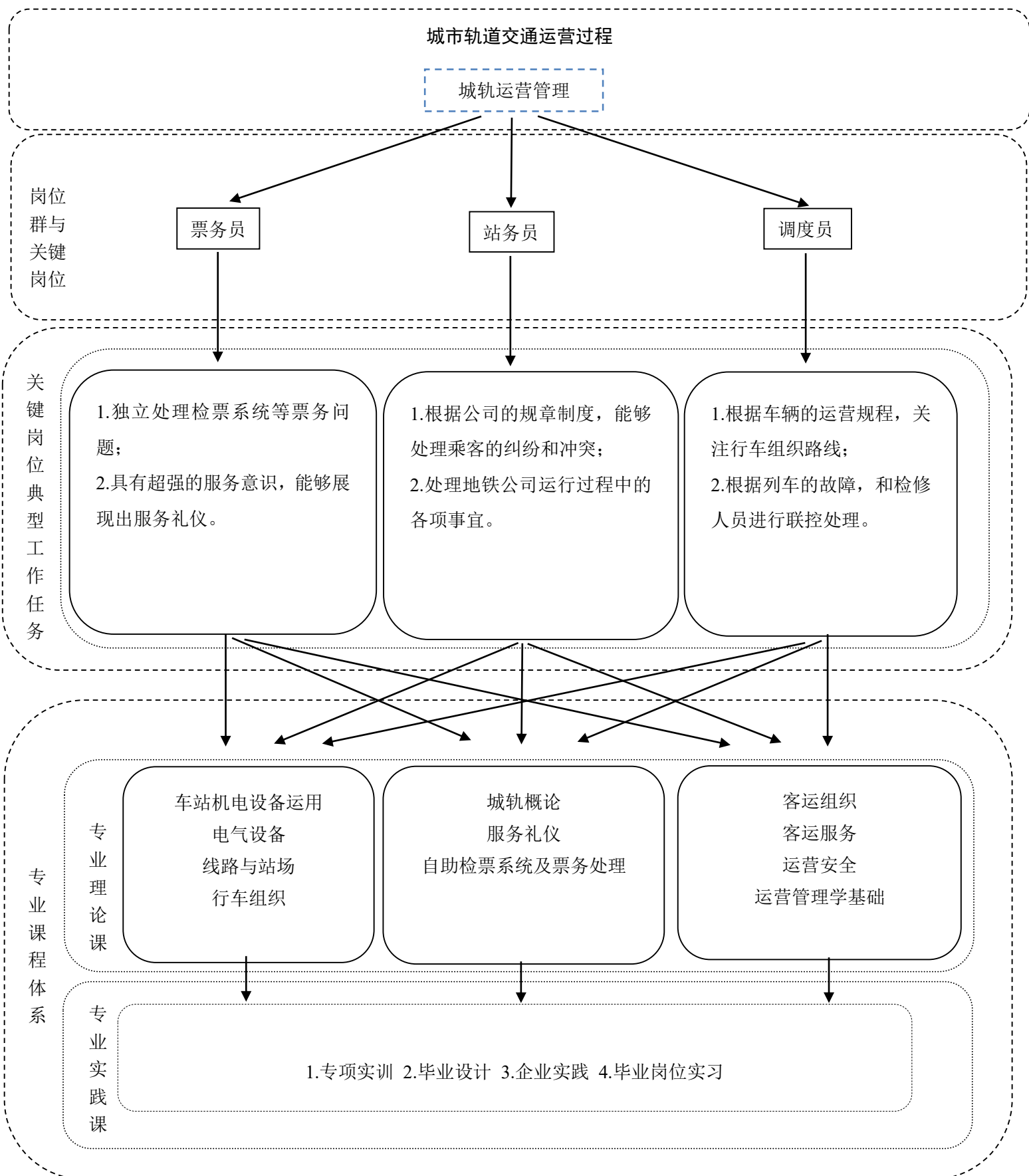
九、专业课程体系

1. 专业课程体系

本专业的课程体系包含文化素质课程体系和专业课程体系两大类，课程思政等立德树人育人理念贯穿两大体系课程教育教学之中。文化素质课程体系包含大学语文、大学英语、高等数学、计算机应用基础、大数据、人工智能等公共基础课。专业课程体系包含专业基础课、专业核心课、专业拓展课，并涵盖有关实践性技能环节。

(1) 专业课程体系（见表 8）

表 8 专业课程体系



(2) 专业课程矩阵

表 9 城市轨道交通运营管理专业课程矩阵

毕业要求	毕业要求指标点	课程 1 体育	课程 2 劳动	课程 3 中华优秀传统文化	课程 4 思政	课程 5 计算机应用基础	课程 6 大学英语	课程 7 职业生涯规划与心理健康教育	课程 8 自动售检票系统及票务处理	课程 9 城市轨道交通客运组织	课程 10 城市轨道交通机电设备运用	课程 11 城市轨道交通客运服务	课程 12 城市轨道交通行车组织	课程 13 城市轨道交通运营安全	课程 14 城市轨道交通运营管理学基础	课程 15 城市轨道交通礼仪与形体训练	课程 16 轨道交通电气设备	课程 17 轨道交通综合检修	课程 18 专业英语	课程 19 城市轨道交通概论	课程 20 急救知识与安全	课程 21 机械制图	课程 22 线路与站场	课程 23 跟岗实习	课程 24 毕业设计	课程 25 岗位实习
理想信念坚定、有责任意识，和为人民服务的信念；	拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	认真贯彻执行党和国家的方针、政策、法规；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
具有较高的职业道德和精益求精的工匠精神；	具有精益求精不断进取的工匠精神；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	建立行业职业道德，熟悉行业法律法规；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	养成 7S 整理的习惯；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

毕业要求	毕业要求指标点	课程1 体育	课程2 劳动	课程3 中华优秀传统文化	课程4 思政	课程5 计算机应用基础	课程6 大学英语	课程7 职业生涯规划与心理健康教	课程8 自动售检票系统及票务处理	课程9 城轨客运组织	课程10 城轨车站机电设备运用	课程11 城市轨道交通客运服务	课程12 城市轨道交通行车组织	课程13 城市轨道交通运营安全	课程14 城市轨道交通运营管理基础	课程15 城轨礼仪与形体训练	课程16 轨道交通电气设备	课程17 轨道交通综合检修	课程18 专业英语	课程19 城轨概论	课程20 急救知识与安全	课程21 机械制图	课程22 线路与站场	课程23 跟岗实习	课程24 毕业设计	课程25 岗位实习
能够掌握自动售检票系统；独立完成售票作业；监票作业；补票作业；票务设备异常处理；	能够掌握自动售检票系统；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	能够独立完成售票作业；监票作业；补票作业；								√																	
	能够处理票务设备异常情况；								√																	
能够独立完成车站导流设备设施运用； 车站日常运作；客流调查与预测；车站客流组织组织疏导； 车站客流组织方案编制与分析；	能够独立完成车站导流设备设施运用；									√																
	车站日常运作；									√																
	车站客流组织组织疏导；									√																
	客流调查与预测，车站客流组织方案编制与分析；									√																

毕业要求	毕业要求指标点	课程1 体育	课程2 劳动	课程3 中华优秀传统文化	课程4 思政	课程5 计算机应用基础	课程6 大学英语	课程7 职业生涯规划与心理健康教育	课程8 自动售检票系统及票务处理	课程9 城市轨道交通客运组织	课程10 城市轨道交通设备运用	课程11 城市轨道交通客运服务	课程12 城市轨道交通行车组织	课程13 城市轨道交通运营安全	课程14 城市轨道交通运营管理基础	课程15 城市轨道交通礼仪与形体训练	课程16 轨道交通电气设备	课程17 轨道交通综合检修	课程18 专业英语	课程19 城市轨道交通概论	课程20 急救知识与安全	课程21 机械制图	课程22 线路与站场	课程23 跟岗实习	课程24 毕业设计	课程25 岗位实习
具有较强的就业能力，能够掌握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；其他系统及设备监视与操作；	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；										√															
	其他系统及设备监视与操作；										√															
具有较强的就业能力，能够掌握；	车站服务设施监视与操作；											√														

毕业要求	毕业要求指标点	课程 1 体育	课程 2 劳动	课程 3 中华优秀传统文化	课程 4 思政课程	课程 5 计算机应用基础	课程 6 大学英语数学	课程 7 职业生涯规划与心理健康教育	课程 8 自动售检票系统及票务处理	课程 9 城市轨道交通组织	课程 10 城市轨道交通设备运用	课程 11 城市轨道交通客运服务	课程 12 城市轨道交通行车组织	课程 13 城市轨道交通运营安全	课程 14 城市轨道交通运营管理基础	课程 15 城市轨道交通礼仪与形体训练	课程 16 轨道交通电气设备	课程 17 轨道交通综合检修	课程 18 专业英语	课程 19 城市轨道交通概论	课程 20 急救知识与安全	课程 21 机械制图	课程 22 线路与站场	课程 23 跟岗实习	课程 24 毕业设计	课程 25 岗位实习
握车站服务设施监管；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)；	现场乘客服务；											√														
	乘客投诉与纠纷处理；											√														
	站容环境保持；											√														
具有较强的就业能力，能够掌握行车闭塞法；控制台监视与操作；接发列车作业；施工行车组织；	行车闭塞法；												√													
	控制台监视与操作；												√													
	接发列车作业；												√													
	施工行车组织；												√													

毕业要求	毕业要求指标点	课程1 体育	课程2 劳动	课程3 中华优秀传统文化	课程4 思政	课程5 计算机应用基础	课程6 大学英语数学	课程7 职业生涯规划与心理健康教育	课程8 自动售检票系统及票务处理	课程9 城市轨道交通客运组织	课程10 城市轨道交通设备运用	课程11 城市轨道交通客运服务	课程12 城市轨道交通行车组织	课程13 城市轨道交通运营安全	课程14 城市轨道交通运营管理基础	课程15 城市轨道交通礼仪与形体训练	课程16 轨道交通电气设备	课程17 轨道交通综合检修	课程18 专业英语	课程19 城市轨道交通概论	课程20 急救知识与安全	课程21 机械制图	课程22 线路与站场	课程23 跟岗实习	课程24 毕业设计	课程25 岗位实习
具有较强的就业能力，熟练掌握运营安全管理体系、保障系统、预防与管理；突发事件应急处置； 有较强就业能力，认识和理解管理的重要性，普遍掌握管理学基本原理与方法。掌握管理的计划、组织、领导、控制、创新等职能的基本内涵、要求及科学实现的方法；	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；						√			√				√									√			
	管理认知；														√											
	预测与决策；					√	√								√						√					
	计划与组织，沟通与控制；														√											
	领导与激励，管理创新；						√	√							√											

毕业要求	毕业要求指标点	课程1 体育	课程2 劳动	课程3 中华优秀传统文化	课程4 思政	课程5 计算机应用基础	课程6 大学英语	课程7 职业生涯规划与心理健康教育	课程8 自动售检票系统及票务处理	课程9 城市轨道交通客运组织	课程10 城市轨道交通设备运用	课程11 城市轨道交通客运服务	课程12 城市轨道交通行车组织	课程13 城市轨道交通运营安全	课程14 城市轨道交通运营管理基础	课程15 城市轨道交通礼仪与形体训练	课程16 轨道交通电气设备	课程17 轨道交通综合检修	课程18 专业英语	课程19 城市轨道交通概论	课程20 急救知识与安全	课程21 机械制图	课程22 线路与站场	课程23 跟岗实习	课程24 毕业设计	课程25 岗位实习
具有较强的就业能力，掌握社交礼仪实务的基本理论和知识，具备社交礼仪的理念和意识，认识旅游礼仪活动的规律，了解旅游礼仪活动的规程。熟悉一般社交礼仪行为的规范，具备社交礼仪实务接待和服务的基本技能。能与宾客有效的沟通；	服务礼仪的基本知识；															√										
	服务人员的职业礼仪及服饰礼仪；															√										
	服务人员的仪容神态；															√										
	服务人员的沟通礼仪；															√										
	乘客投诉处理；						√									√						√				
	服务的质量评价；						√									√						√				
能用可持续发展的理念服务	能理解工作过程中与环境之间的			√	√	√	√	√	√								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

毕业要求	毕业要求指标点	课程 1 体育	课程 2 劳动	课程 3 中华优秀传统文化	课程 4 思政	课程 5 计算机应用基础	课程 6 大学英语	课程 7 职业生涯规划与心理健康教育	课程 8 自动售检票系统及票务处理	课程 9 城市轨道交通客运组织	课程 10 城市轨道交通设备运用	课程 11 城市轨道交通客运服务	课程 12 城市轨道交通行车组织	课程 13 城市轨道交通运营安全	课程 14 城市轨道交通运营管理基础	课程 15 城市轨道交通礼仪与形体训练	课程 16 轨道交通电气设备	课程 17 轨道交通综合检修	课程 18 专业英语	课程 19 城市轨道交通概论	课程 20 急救知识与安全	课程 21 机械制图	课程 22 线路与站场	课程 23 跟岗实习	课程 24 毕业设计	课程 25 岗位实习
社会；	交互和对环境的影响；																									
	能用可持续发展的理念解决工作中对环境的影响；								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√
具有创新意识, 自学能力和持续学习终身学习能力。	对个人职业有合理的发展规划；							√										√	√		√	√	√	√	√	√
	建立创新创业的意识和基础技能；								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√
	能利用各种资料独立学习社会发展新技术。							√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

注 5：毕业要求指标点落到哪一门课程可以在该门课程对应的框中打“√”

十、教学时间安排及课时建议

表 10 教学时间安排建议表

周数 学年	内容	教学（含理实一体教学 及专门化集中实训）	复习 考试	机动	假期	全年 周数
一		36	2	2	12	52
二		36	2	2	12	52
三		38（其中，岗位实习 24 周）	1	1	5	45

表 11 授课计划安排建议表

课程类别		序号	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注
								（周学时/教学周数）						
								第一学年		第二学年		第三学年		
								1	2	3	4	5	6	
				总学时	理论学时	实践学时		18	18	18	18	18	20	
公共基础课程	公共必修课程	03031401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	32	0	2		2/16					
		03031402	思想道德与法制	48	32	16	3		4/12					
		03031403	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	48	0	3	4/12						
		03031404	形势与政策 1	8	8	0	0.2	2/4						
		03031405	形势与政策 2	8	8	0	0.2		2/4					
		03031406	形势与政策 3	8	8	0	0.2			2/4				
		03031407	形势与政策 4	8	8	0	0.2				2/4			
		03031408	形势与政策 5	8	8	0	0.2					2/4		
		03031409	军事技能	48	0	48	2	2*24						
		03031410	军事理论	36	36	0	2	讲座						
		03031411	健康体育 1	26	2	24	1.5	2/13						134 课时
		03031412	健康体育 2	36	6	30	2		2/18					
		03031413	健康体育 3	36	6	30	2			2/18				
		03031414	健康体育 4	36	6	30	2				2/18			
		03031415	职业生涯规划及心理健康教育 1	16	8	8	0.9	2/8						

课程类别	序号	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注
							(周学时/教学周数)						
							第一学年		第二学年		第三学年		
							1	2	3	4	5	6	
			总学时	理论学时	实践学时		18	18	18	18	18	20	
	03031416	职业生涯规划及心理健康教育 2	16	8	8	0.9		2/8					
	03031417	职业生涯规划及心理健康教育 3	16	8	8	0.9			2/8				
	03031418	职业生涯规划及心理健康教育 4	6	4	2	0.3					2/3		
	03031419	劳动 1（实践+理论）	24	8	16	0.5		1*24					2 天理论
	03031420	劳动 2（实践+理论）	24	8	16	0.5			1*24				2 天理论
	03031421	美育	32	20	12	2	2/16						8 节美育+24 节礼仪
	03031422	安全	16	8	8	1		2/8					
	小计（占总课时比 19.2%）		536	280	256	27.5	12	14	6	4	4	0	
限定选修课	03032401	大数据	16	10	6	1			2/8				晚自习 4 节实践课
	03032402	人工智能	16	10	6	1			2/8				
	03032403	创新创业教育 SYB	80	0	80	4		8/10					线上+线下
	03032404	信息技术	64	30	34	4	4/16						
	03032405	大学语文	28	24	4	2	2/14						
	03032406	高等数学 1	28	24	4	2	2/14						
	03032407	高等数学 2	32	28	4	2		2/16					
	03032408	大学英语 1	32	28	4	2	2/16						
	03032409	大学英语 2	32	28	4	2		2/16					
	03032410	党史国史	16	8	8	1	2/8						
	03032411	中华优秀传统文化	16	8	8	1		2/8					
	03032412	职业素养	16	8	8	1	2/4	2/4					专业认知+实训安全教育

课程类别	序号	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注
							(周学时/教学周数)						
							第一年		第二年		第三年		
							1	2	3	4	5	6	
			总学时	理论学时	实践学时		18	18	18	18	18	20	
	小计（占总课时比例13.5%）		376	206	170	23	14	8	4	0	0	0	
公共选修课	在国家安全、生命安全、职业素养、人文社科、自然科学、艺术体育、经济管理等领域开设公共选修课。 1-6 学期开设，不少于 4 学分												
专业基础平台课程	03033401	机械制图	28	10	18	1.5	2/14						
	03033402	线路与站场	28	16	12	1.5	2/14						
	03033403	城市轨道交通概论	28	22	6	1.5	2/14						
	03033404	车辆结构与检修	64	20	44	4		4/16					
	03033405	城轨通信与信号1	32	22	10	2		2/16					
	03033406	城轨通信与信号2	30	24	6	2			2/15				
	小计（占总课时比 8.8%）		234	118	116	14	6	6	2	0	0	0	
专业核心技能课程	03034401	轨道交通客运服务	64	24	40	4		4/16					
	03034402	车站机电设备	60	30	30	4			4/15				
	03034403	轨道交通运营安全	60	30	30	4			4/15				
	03034404	自动售检票系统及票务处理	64	30	34	4				4/16			
	03034405	城轨客运组织	96	32	64	4				6/16			
	03034406	行车组织	90	40	50	4			6/15				
	小计（占总课时比 16.8%）		434	186	248	24	0	4	14	10	0	0	
专业选修课程	03035401	城市轨道交通电气设备	24	10	14	1.5	1*24						专业限选课（体育英语美育不停课）
	03035402	电话闭塞法实训	28	10	18	2	2/14	2/14					大赛储

课程类别	序号	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注
							(周学时/教学周数)						
							第一学年		第二学年		第三学年		
							1	2	3	4	5	6	
			总学时	理论学时	实践学时		18	18	18	18	18	20	
	03035403	城轨运行图实训	28	10	18	2							备课程 任选 2
	03035404	手信号实训	28	10	18	2							
	03035405	站务员实训	28	10	18	2							
	03035406	急救知识与技能	32	12	20	2				2/16			专业拓展课程 选 3
	03035407	液压与气动	32	12	20	2				2/16			
	03035408	城轨机械基础	30	10	20	2			2/15				
	03035409	电气控制与 PLC	32	12	20	2		2/16					
	03035410	乘务作业	30	10	20	2			2/15				
	03035411	基础会计及点钞技术	32	12	20	2				2/16			
	03035412	沟通与交流技巧	32	12	20	2				2/16			
	03035413	服务心理学	32	12	20	2				2/16			“1+X”课 证融通 课程选 2
	03035414	城轨线路与站场实训	32	20	12	2				2/16			
	03035415	城轨应急仿真实训	32	20	12	2				2/16			
	03035416	城市轨道交通列车驾驶与操纵	64	30	34	4				4/16			
	03035417	城市轨道交通运营管理学基础	32	20	12	2				2/16			岗位技能课程 任选 1
	03035418	高压电工实训技术	24	4	20	1				1*24			
	03035419	低压电工实训技术	24	4	20	1			1*24				
	03035420	钳工	24	4	20	1			1*24				
	03035424	电气焊	24	4	20	1				1*24			
	03035425	创业实践	80	30	50	4						4*20	
	03035421	车站设备技能训练	40	20	20	2						2*20	课程设 计选修 1

课程类别	序号	课程名称	学时			学分	按学年、学期教学进程安排						备注
							(周学时/教学周数)						
							第一学年		第二学年		第三学年		
							1	2	3	4	5	6	
			18	18	18		18	18	20				
	03035422	CAD 技能训练	40	20	20	2							
	小计（占总课时比例17.0%）		414	154	260	24.5	根据个人选修情况而定						
岗位储备课程	03034408	岗位实习*	576	0	576	24					18*24	6*24	
	03034409	毕业设计*	80	0	80	4						4*20	
	小计（占总课时比例24.6%）		656	0	656	28	0	0	0	0	0	0	
第二课堂	03036401	综合素质养成				9	社会实践、社团活动、志愿者服务、各项课程比赛获奖、各类大赛获奖等。						
	03036402	入学教育				0.5	专业教育、入学讲座等						
	03036403	毕业教育				0.5	就业导师讲座、应聘指导等						
	小计（占总课时比例%）		0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	
周课时及学分合计			2650	944	1706	141	30	30	30	28	24	20	
总学时			2650										

注：1）岗位实习以外的专业技能课程学时包含课程内理实一体化的技能实训或专门化集中实训的时间。2）其他含军训、入学教育、社会实践、毕业教育等。

表 12 教学进程安排表

单位：周

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22~26
一	☆	☆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	◎	※	※	*	*
二	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	◎	※	※	*	*
三	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	◎	※	※	*	*
四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	◎	※	※	*	*
五	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲	▲	▲	▲	※	※	*	*
六	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲						

注：“☆”为军训周，理论用“●”，一体化用“◎”，岗位实习用“▲”，复习机动周为“※”，

假期周为“*”，毕业设计周为“⊙”）

表 13 教学环节统计表（总计 2650 学时，141 学分）

课程类别		学时		学分	占总学时比例		占总学分比例
		理论	实践		理论	实践	
平台课程	公共必修平台课程	280	256	23	28.5%	13.8%	17.2%
	专业类必修平台课程	114	110	14	11.5%	6.6%	9.2%
	专业核心必修平台课程	182	248	24	19.8%	15.1%	15.8%
	小计	576	604	61	60.8%	35.5%	42.2%
模块课程	公共选修模块课程			4			2.6%
	限定性选修模块课程	206	170	23	21.2%	9.1%	15.2%
	专业选修模块课程	180	290	26.5	17.9%	16.5%	17.5%
	小计			53.5			35.3%
基础实践环节	入学教育及军训			2.5			1.7%
	公益劳动	16	32	1	1.6%	1.9%	0.7%
	毕业教育及设计			8.5			5.6%
	社会实践	0	576	24	0	34.0%	15.8%
	小计			36			23.8%
第二课堂	创新创业模块	0	64	4	0	3.8%	26.4%
	综合素质养成			9			59.4%
总学时（学分）数 2650		944	1706	141	36.2%	63.8%	100%

十一、课程设置及要求

（一）平台课程

1. 公共必修平台课程

包括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、形势与政策、健康体育、就业与创业系列等课程。

序号	主要教学内容	教学要求	参考学时
1	军事理论	在完成规定的学时之外，应积极开设选修课和举办讲座。在军事理论教学中，要掌握好深度和广度，不断改进教学方法，积极采用以计算机为中心的多媒体教学，确保教学质量。	36

2	军事技能	在组织军事技能训练时，要以中国人民解放军的条令、条例为依据，严格训练，严格要求，培养学生良好的军事素质	2 周
3	健康体育	完成国家体育达标项目测试，提高综合素质；具备田径的基本常识和竞赛规则，考核跑跳投能力；掌握篮排足乒羽健美操基本技术、战术运用、竞赛规则及组织比赛能力。	134
4	思想道德修养与法律基础	结合我院高职各专业人才培养目标，通过绪论、人生观等专题教学，培养学生正确的人生观价值观、较高的法治素养等，引导他们成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	48
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	指导学生系统掌握马克思主义中国化的理论成果，掌握马克思主义的基本立场和辩证思维方法，形成正确的世界观、人生观、价值观，自觉投身于中华民族伟大复兴历史征程。	32
6	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	引导学生全面深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、主要内容和历史地位，引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。	48
7	形势与政策	采用专题教学模式，并根据专题教学内容灵活选用系统讲授法、案例教学法、实践教学法等多种教学方法，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程。深入阐释党和国家重要会议精神；深入阐释国内经济社会发展的形势与政策以及经济发展态势；深刻阐释港澳台工作形势与政策的专题教育；深入阐述国际形势与外交方略。	32
8	职业生涯规划及心理健康教育	使学生掌握职业生涯规划、就业与心理健康的基本知识，及时给予学生积极的职业生涯规划、就业与心理方面的指导，帮助大学生在正确认识自我的基础上对自我的人生做出合理的规划，树立健康的就业观与创业观，使学生逐渐地完善自我、发展自我、优化心理素质，促进全面发展。	54

9	劳动	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，培育社会公德；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，培育工匠精神，坚信“三百六十行，行行出状元”，体认劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。	56（每学期28，其理论12，实践16）
10	美育	树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，提高人文素养；发展形象思维，培养创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，促进德智体美全面和谐发展。	32

2. 专业类必修平台课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
1	城轨礼仪与形体训练	1.了解服务行业概况和特征； 2.了解服务礼仪的一般规律； 3.掌握仪容仪表礼仪的规范和基本要求； 4.掌握仪态礼仪的规范和基本要求； 5.掌握城市轨道交通客运服务人员的规范服务用语； 6.掌握沟通的原则和基本技巧。	能对轨道交通服务礼仪理论有较系统和全面的了解，能够掌握服务礼仪的一般规律，服务行业的概况和特征，掌握运用服务礼仪的方法和技能，能在服务岗位中更好的为服务对象进行服务，提高自身形象与企业形象。	24
2	机械制图	1.了解正投影方法，性质；掌握投影规律； 2.了解三视图绘制方法，三视图与物体方位之间关系； 3.了解基本几何体投影及截交线绘制； 4.了解组合体绘制方法； 5.了解物体内部结构的表达方法，掌握剖视图绘制。	1.能够用尺规绘制平面图形； 2.能够用尺规根据投影规律绘制三视图； 3.根据车辆零件或模型，能绘制出符合要求的图纸。	28
3	线路与站场	1.掌握城市轨道交通系统的组成。 2.掌握城市轨道交通线网规划的原则及方法。 3.掌握城市轨道交通的线路规划的内容及原则。 4.了解轨道结构。 5.掌握辅助线的类型及特点。	1.能认知城市轨道交通车站主体结构。 2.能进行简单的城市轨道交通线网及线路的设计。 3.能进行轨道尺寸的测量。 4.能进行车辆基地的认知。	28

		6.了解城市轨道交通车站的组成及布局设计。 7.掌握城市轨道交通车辆基地的知识。		
4	城市轨道交通概论	1.了解轨道交通的发展历程和现状、轨道交通在城市中的地位和作用、轨道交通的发展方向等知识。 2.掌握轨道交通的车辆基本结构与维修相关知识。 3.基本掌握城市轨道交通供电系统相关知识。 4.了解轨道交通的路网规划和路线设计。 5.掌握轨道交通的车站的立体结构以及内部设施的设置情况，树立以人为本的服务理念。	1.能够有效地辨别轨道交通车辆的不同部件及其作用。 2.能够正确分析轨道交通线路的种类及作用。 3.对轨道交通车辆车站的结构有足够的了解。 4.能够正确分析城市轨道交通供电系统的组成及工作原理。 5.能够正确分析城市轨道交通通信与信号系统的组成及基本工作原理。 6.能读懂列车运行图。 7.掌握城市轨道交通安全设备的使用。	28
6	城市轨道交通车辆结构与检修	1.掌握城轨车辆的基本类型、组成和检修工艺内容； 2.掌握车体的作用、结构、常用材料； 3.掌握车门的类型、功能、结构和不同车门的控制方法； 4.掌握转向架的作用、结构和工作原理； 5.掌握车钩的分类、结构以及工作原理。 6.掌握常用制动方式的结构、工作原理及特点。 7.掌握空调通风系统的基本组成、制冷原理以及控制方法。	1.能够正确使用水平尺、棘轮扳手等常用工具对车门系统进行调整和保养； 2.能够正确使用活扳手、卡簧钳等对转向架进行分解、检修和组装； 3.能够结合工作实际对车钩进行保养维护及检修； 4.能够正确使用扭力扳手和专用工具对贯通道进行装拆和检修； 5.能够正确使用游标卡尺、润滑脂、螺丝刀等对制动系统进行调整和保养。	64
7	城轨通信与信号	1.了解信号与通信系统的基本内容,掌握故障安全原理的基本内容了解信号安全技术原则。 2.了解信号机的分类及结构,熟悉信号机设置的原则，了解道岔的种类和转辙机的种类及特点。 3.掌握轨道电路的工作原理，了解轨道电路的主要参数，熟悉轨道电路的分类及特点，熟悉常用轨道电路，掌握计轴器的工作原理及结构。	1.了解城市轨道交通通信系统的组成及作用，掌握城市轨道交通子系统构成及功能，掌握城市轨道交通广播子系统的结构和功能，掌握城市轨道交通闭路电视子系统的结构和功能，了解城市轨道交通 UPS 电源和接地系统。 2.锻炼学生的团结合作精神和认真严谨的学习态度。鼓	64

		4.掌握联锁的基本概念了解联锁图表编制方法,掌握 6502 电气集中联锁的基本操作方式,掌握计算机联锁的基本结构和操作方式。	励他们热爱本专业技术工作,具有创新意识,具有一定的沟通知识和技巧。	
--	--	--	-----------------------------------	--

3. 专业核心必修平台课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
1	轨道交通客运服务	1.复述北京地铁员工的仪容仪表规范和形体规范 2.复述售票服务、监票服务和乘客站台乘降服务的工作标准 3.能复述广播五要素 4.能说出遗失物品查找服务、乘客走失协导服务、无障碍接续服务的相关流程。 5.能说出处理乘客纠纷和投诉的一般原则和基本流程 6.了解人际关系和沟通技巧 7.了解服务质量评价的模型与指标	能够在车站运营时间内,结合地铁规章制度,运用相关服务技巧,快速处理乘客投诉,解决乘客纠纷,及时发现车站安全隐患,提高地铁服务质量。	64
2	车站机电设备	1.了解站场设备布置的基本原理和各种车站布置图的采用条件。 2.熟悉轨道交通电动扶梯、AFC (自动售检票)系统、屏蔽门、自动门、车辆空调、中央空调、通风设备、给排水设备、消防喷淋系统、地铁车辆牵引、道岔转辙设备、电源控制系统等机电设备的组成和一般原理。 3.掌握电动扶梯、屏蔽门结构、功能及使用方法。 4.掌握环控系统的功能、作用、制式、组成及设置位置。 5.熟悉了解供电系统功能、制式和供电方式。	掌握城市轨道交通线路与站场的基本技术标准和设备布置原则;机电设备、供电系统、环控系统的功能作用,能比较熟练分析车站各种设备布置的合理性,初步掌握各种设备的布置特点和采用条件	64
3	轨道交通运营安全	1.了解城市轨道交通运营安全管理的特点及影响因素,熟悉各种电气事故的原因并提出改进的措施,能够安全使用部分特种设备。 2.会处理部分意外伤害所需的急救措施。 3.会识别危险源且对危险源事故类型进行分析和控制城市轨道交通危	能对轨道交通旅客运输的诸方面,如车站工作组织、售检票系统等以及安全检查工作等有一个基本了解,能独立思考能力和解决问题的综合分析能力,在工作中能够胜任客运、票务、安检等工作	64

		险源。 4.熟悉城市轨道交通运营安全控制体系，并会对其过程进行控制。 5.会使用城市轨道交通 应急设备，并能够应对轨道交通常见事故。	岗位。	
4	自动售检票系统及票务处理	1.知道 AFC 自动售检票系统的功能，结构、设备种类和布局。 2.知道票卡媒介的作用原理，AFC 系统的票卡种类及其功能。 3.了解自动售检票系统的清分系统和清分规则。 4.掌握自动检票机、自动售票机、半自动售票机的功能、结构和基本操作。 5.掌握自动售检票设备的基本故障处理。 6.理解地铁车站各岗位票务管理工作内容。	掌握城市轨道交通自动售检票系统、票卡和设备结构等相关知识，能够应用自动售检票系统设备(如自动检票机、自动售票机、半自动售票机 AFC 监控设备，AFC 辅助设备)完成票务作业和票务管理工作，具备在特殊条件下(如大客流、列车故障、区间或站内火灾等)完成应急票务处理。	64
5	城轨客运组织	1.掌握城市轨道交通的概念及了解城市轨道交通产生和发展历史相关知识。 2.掌握城市轨道交通客流预测和分析的方法 。 3.掌握城市轨道交通运输计划的编制过程。 4.掌握城市轨道交通车站和客运组织工作相关知识 。 5.了解行车突发事件应急处理相关知识 。 6.了解城市轨道交通车辆运用与乘务管理相关知识。	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，具备一定处理紧急情况的应变能力。	96
6	行车组织	1.提高学生对城市轨道交通车站设备的熟悉度和认识度；掌握车站设施管理、车站施工管理、车站安全管理、车站综合管理的方法。 2.使学生初步树立起良好的设备安全观念；乘客的安全意识教育等。 3.培养学生理论联系实际的优良学风，注意补充反映教育规律的典型案例进行教学，注意课堂教学与实操演练相结合，培养学生运用教学理论知识解决实际问题的能力。	能对轨道交通车站、车站管理、新线操作接管、车站设备设施管理、车站行车作业、车站客运作业、车站票务作业、车站施工管理、车站安全管理、车站综合管理有初步的了解。能够较好地胜任车站的各个工作岗位。	96

（二）模块课程

1. 公共限选模块课程

包括大数据、人工智能、创新创业教育（SYB）、信息技术、语文、数学、英语、党史国史、中华优秀传统文化、职业素养等课程。

序号	课程名称	主要教学内容与要求	考核项目与要求	参考学时
1	大学语文	主要教学内容：包括口语交际、阅读欣赏、文学实践。 教学要求：树立正确的人生观、价值关，完成学生文化人格的塑造；品读文学经典，传承优秀传统文化，提高文学欣赏水平及写作水平；讲好普通话，正确理解和运用母语表情达意，提高口语交际水平。	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	28
2	高等数学	主要教学内容：包括函数、导数与微分、积分、微分、复数、向量代数与空间解析几何等。 教学要求：通过本课程的学习使学生了解微积分的背景思想，较系统地掌握高等数学的基础知识、必需的基本理论和常用的运算技能，了解基本的数学建模方法，使学生具备逻辑推理能力、基本运算能力、自学能力、数学建模的初步能力、应用数学知识解决实际问题的能力。	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	60
3	大学英语	主要教学内容：本课程兼具工具性与人文性双重性质，基于学生职业成长将教学内容分为大学活动篇、职场生活篇和跨文化交流篇三个模块。 教学要求：在提高学生的语言能力和跨文化交流能力的同时，致力于培养具有中国情怀、国	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	64

		际视野和跨文化沟通能力的高素质技能型人才。		
4	信息技术	主要教学内容：信息新技术以及其对人类生产、生活的影响；文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息安全、数字多媒体技术、信息素养与社会责任。 教学要求：在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	64
5	创新创业教育 SYB	主要教学内容：基于实际创业者在创业过程中的实际操作环节的工作任务，进行企业创办的全过程培训。 教学要求：创新创业课是一门理论性、政策性、科学性和实践性很强的课程，应遵循教学规律，把知识传授和实践体验有机统一，调动学生积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。	过程考核+阶段考核。 过程考核占包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	80
6	党史国史	主要教学内容：中国共产党的创建和投身大革命的洪流；掀起土地革命的风暴；全民族抗日战争的中流砥柱；夺取新民主主义革命的全国性胜利；中华人民共和国的成立和社会主义制度的建立；社会主义建设的探索和曲折发展；伟大历史转折和中国特色社会主义的开创；把中国特色社会主义全面推向 21 世纪。 教学要求：本课程教学旨在学生重温中国共产党走过的百年历程，帮助学生知史爱党、知史爱国；引导学生学习英雄、铭记英雄，自觉反	形成性考核和终结性考核相结合考核。形成性考核占总成绩的 60%，重点考核课堂出勤、课堂互动、课堂纪律、平时个人作业、小组合作项目活动汇报，线上资源完成情况等。期末终结性考核：占总成绩 40%。	16

		对历史虚无主义和文化虚无主义,提高学生运用科学的历史观和方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力,帮助学生提升境界、涵养气概、激励担当,激发学生的爱党爱国情怀和民族自豪感。	考核通过线上学习通平台进行闭卷考试。	
7	中华优秀传统文化	主要教学内容:讲授中华优秀传统文化的特征和基本精神、儒释道思想、中国古代文学、中国传统艺术、中国古代科技、中国传统节日和古代礼仪及生活方式等。 教学要求:使学生了解中华传统文化的内容,理解中华文化蕴含的思想观念、人文精神、道德规范,提升文化涵养,丰富校园文化。	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	16
8	大数据	主要教学内容:大数据的基本概念、结构类型、核心特征、时代背景、应用场景和发展趋势;大数据系统架构基础知识;与传统数据库工具在应用场景上的区别,大数据处理的基本流程;典型的大数据可视化工具及基本使用方法;大数据安全防护的基本方法。 教学要求:立德树人,加强对学生的情感态度和社会责任的教育;突出技能,提升学生的信息技术技能和综合应用能力;创新发展,培养学生的数字化学习能力和创新意识。	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	16
9	人工智能	主要教学内容:人工智能的定义、基本特征、社会价值、发展历程、典型应用和发展趋势;人工智能技术应用的常用开发平台、框架和工具及应用的基本流程和步骤;人工智能涉及的核心技术及部分算法,使用人工智能解决实际问题;人工智能在社会应用中面临的伦理、道德和法律问题。	过程考核+阶段考核。 过程考核包括出勤、课堂表现、作业及成果展示。阶段考核对学生能力与素质进行总结性考查。	16

		教学要求：立德树人，加强对学生的情感态度和社会责任的教育；突出技能，提升学生的信息技术技能和综合应用能力；创新发展，培养学生的数字化学习能力和创新意识。		
10	职业素养	本课程遵循学生职业素养养成的基本规律，以行动导向的工作任务为载体组织教学内容。科学设计教学任务，使教、学、做结合，强化学生对职业基本素养的认知与体验,提升职业基本素养，固化职业行为。	为培养学生实际的职场意识和职场态度，课程考评实行开放式、发展性、重过程的学生综合考核方式，考核的重点在于活动与训练,考核点为活动中的责任态度体现、协作能力、解决问题能力、克服困难能力、表达沟通能力、学习能力的具体体现。	16

2. 公共选修课程模块

每学期的院级公共选修课由教务处统一开设，主要涵盖国家安全、生命安全、人文社科、自然科学、职业素养、艺术体育、经济管理等领域。

公共选修课程（系级）开设情况一览表

序号	课程名称	开设学期	学分	备注
1	在国家安全、生命安全、人文社科、自然科学、职业素养、艺术体育、经济管理等领域开设公共选修课	1-6	4	

3. 专业选修模块课程

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	开设学期	参考学时
1	城市轨道交通电气设备	1. 掌握城市轨道交通电气设备控制的基本方法与典型电路。 2. 掌握城市轨道交通车辆交流传动控制的基本方法与典型电路。 3. 掌握车辆控制系统的组成原理和典型车辆主、辅、控电路的工作原理。	1. 培养学生分析问题，解决问题的能力。 2. 培养学生沟通能力及团队协作精神。 3. 培养学生的质量意识和安全意识。 4. 培养学生良好的职业道德，爱岗敬业、具有高度责任心。 5. 能严格遵守轨道交通企业规章制度和工作纪律。	1	24
2	城轨机械基础	1. 力学分析：掌握力与力矩、力偶的概念和基本性质，了解机械零件受力分析的基本方法；熟悉机械零件主要变形形式，了解机械零件强度分析的方法。 2. 材料学：熟悉金属性能指标；了解常用热处理工艺；了解车辆常用材料。 3. 机械基础：熟悉车辆常用机构和传动；了解车辆常用零件和部件。 5. 液压传动：熟悉液压传动基本概念、基本理论和系统组成；了解常用液压元件工作原理；能正确识读液压元件图形符号和简单液压系统工作原理。	1. 有机械的基本意识，如标准化系列化、结构工艺性、设计准则等。 2. 了解平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、螺旋机构的组成、工作原理、特点和应用范围。 3. 掌握齿轮传动能做到准确平稳的条件。 4. 能从多方面比较齿轮传动、蜗杆传动、带传动、链传动、螺旋传动的优缺点，并有初步选择机械传动方式的能力。 5. 掌握轴承的分类和应用场合	3	30
3	电气控制与 PLC	机电传动及其控制系统的含义；电动机的工作原理和特性；常用低压电器的工作原理、特点和应用；机电传动连续控制的内容；伺服系统组成与原理；PLC 结构、原理与程序设计；行业典型 PLC 控制设备的结构与使用技术。要求学生具备一定的分析及处理机电传动与控制系统的实际能力，并了解最新控制技术在行业电气设备中的应用。	1. 培养学生的实际动手能力和分析与解决工程实际问题的能力，进而培养学生理论联系实际的工作作风； 2. 掌握可编程控制器技术的基本知识和基本技能； 3. 能够对简单的可编程控制系统进行程序设计、运行、调试与维护，满足生产现场可编程控制系统应用的需要。	2	30

4	乘务作业	1. 掌握旅客列车分类及编组。 2. 掌握铁路路风问题。 3. 掌握火车票的作用及种类。 4. 掌握铁路客运服务工作的内容。 5. 掌握铁路旅客危险品检查管理办法。 6. 掌握行包运输的相关规定。 7. 掌握列车长作业标准。	1. 能识别不同类型的旅客列车。 2. 具有处理退票、旅行变更、不符合乘车条件等特殊情况的能力。 3. 具备铁路客运服务的技能与技巧。 4. 能以优良的仪容仪表、服务语言、姿态礼仪等服务旅客。	3	30
5	急救知识与技能	1. 掌握急救的基本原则； 2. 掌握心搏骤停的判断及救助方法； 3. 掌握呼吸道异物堵塞的判断及救助方法； 4. 掌握止血及包扎的方法； 5. 掌握骨折的固定及伤病者的搬运。	1. 能对心搏骤停患者实施心肺复苏； 2. 能用海姆立克法对呼吸道异物堵塞患者进行急救； 3. 能进行伤病者的止血。 4. 能用三角巾及绷带进行包扎； 5. 能对骨折患者进行骨折部位的固定； 6. 能用正确的方式进行伤病者的搬运。	4	30
6	沟通与交流技巧	1. 掌握口才类型及构成要素，理解并认识自己的表达与好口才之间存在的差距。 2. 掌握在演讲过程中对五要素，使学生如何更好地分配演与讲的比例。 3. 掌握打动听众心理的方法。 4. 掌握普通话中的声、韵、调，通过训练，让学生能够读准作品中每一个音节的声母、韵母和声调，掌握连读音变、停连、重音和语调等朗读技巧，流畅地朗诵。 5. 掌握态势语言的概念、作用、功能。 6. 了解讲演稿写作的基本要求，掌握演讲的语言要求。	1. 能通过“破冰”活动了解学生的口头表达现状，确定今后的训练重点。 2. 能明确演讲五要素，掌握演与讲的关系。 3. 能正确处理突发事件的技巧。 4. 能通过普通话声、韵、调的学习，了解在发音中易犯的错误，并通过训练掌握正确的发音。 5. 能够在口头自我介绍中使用正确的态势语言。 6. 能够写一篇符合口语要求的演讲稿，并用普通话进行一次主题明确、真挚感人的演讲。	4	30

（三）实践教学体系

1. 基础实践环节

序号	环节名称	学期	周数	学分	备注
1	入学教育及军训	1	2	4.5	
2	公益劳动	2、3	2	3	
3	毕业教育	5	1	0.5	
4	毕业设计	5	4	4	

2. 课程实践环节

课程实践环节课时一览表

课程名称	总学时	学分	实践学时
思想道德与法制	48	3	16
军事技能	48	2	48
军事理论	36	2	0
健康体育 1	26	1.5	24
健康体育 2	36	2	30
健康体育 3	36	2	30
健康体育 4	36	2	30
职业生涯规划及心理健康教育 1	16	0.9	8
职业生涯规划及心理健康教育 2	16	0.9	8
职业生涯规划及心理健康教育 3	16	0.9	8
职业生涯规划及心理健康教育 4	6	0.3	2
劳动 1 (实践+理论)	24	0.5	16
劳动 2 (实践+理论)	24	0.5	16
美育	32	2	12

安全	16	1	8
大数据	16	1	6
人工智能	16	1	6
创新创业教育 SYB	80	4	80
信息技术	64	4	34
大学语文	28	2	4
高等数学 1	28	2	4
高等数学 2	32	2	4
大学英语 1	32	2	4
大学英语 2	32	2	4
党史国史	16	1	8
中华优秀传统文化	16	1	8
职业素养	16	1	8
机械制图	28	1.5	18
线路与站场	28	1.5	12
城市轨道交通概论	28	1.5	6
城市轨道交通车辆结构与检修	64	4	44
城轨通信与信号 1	32	2	10
城轨通信与信号 2	30	2	6
*轨道交通客运服务	64	4	40
*车站机电设备	60	4	30
*轨道交通运营安全	60	4	30
*自动售检票系统及票务处理	64	4	34
*城轨客运组织	96	4	64

*行车组织	90	4	50
城市轨道交通电气设备	24	1.5	14
电话闭塞法实训	28	2	18
城轨运行图实训	28	2	18
手信号实训	28	2	18
站务员实训	28	2	18
急救知识与技能	32	2	20
液压与气动	32	2	20
城轨机械基础	30	2	20
电气控制与 PLC	32	2	20
乘务作业	30	2	20
基础会计及点钞技术	32	2	20
沟通与交流技巧	32	2	20
服务心理学	32	2	20
城轨线路与站场实训	32	2	12
城轨应急仿真实训	32	2	12
城市轨道交通列车驾驶与操纵	64	4	34
城市轨道交通运营管理学 基础	32	2	12
高压电工实训技术	24	1	20
低压电工实训技术	24	1	20
钳工	24	1	20
电气焊	24	1	20
轨道交通综合检修	80	4	50
车站设备课程设计	40	2	20

CAD 课程设计	40	2	20
岗位实习*	576	24	576
毕业设计*	80	4	80

3. 专业实践环节

专业实践包括专项能力实训、综合能力实训，以及岗位实习，以及创新创业实践等环节。

专业实践环节课时一览表

专业实践环节类别		名称	学分	开设学期
校内实训	专项能力实训	轨道交通客运服务	4	2
		自动售检票系统及票务处理	4	4
		城轨客运组织	4	4
		行车组织	4	3
	岗位实习	岗位实习	24	5、6
创新创业实践		SYB		2

（四）创新创业体系

1. 创新创业课程

序号	课程类型	课程名称	学时	学分	备注
1	公共选修模块课程	创新创业教育 SYB	80	4	

2. 创新创业活动

城市轨道交通运营管理专业的创新创业活动由专业技能大赛、职业生涯规划、创新创业教育 SYB 构成，共 11 学分。学生根据自身发展和创新创业需要，积极参加创新创业活动，获得相应学分。（创新创业活动利用第二课堂和课余时间完成。）

创新创业活动安排一览表

教学模块			课程/项目性质	课程/项目名称	学分	子项目名称	子项目学分	开设学期	备注
第二课堂	创新创业活动	技能大赛类	任选	专业技能类大赛	4	电话闭塞法实训	1	贯彻人才培养全过程	
						城轨运行图实训	1		
						手信号实训	1		
						站务员实训	1		

创新创业训练实践	创新创业认知	特质测评与职业生涯规划	任选	职业生涯规划				贯彻人才培养全过程	
	创新创业模拟实训	创新创业模拟实训	任选	小微企业创建					

十二、实施保障

(一) 师资队伍

师资类别	要求	标准		
		合格	规范	示范
公共基础课教师	师生比	不低于1:40	不低于 1:35	不低于 1:35
	学历要求	硕士研究生及以上比例不低于 70%	硕士研究生及以上比例不低于 80%	硕士研究生及以上比例不低于 90%
专业课教师	师生比	不低于 1:20	不低于 1:18	不低于 1:16
	学历要求	硕士研究生及以上学历比例不低于 70%	硕士研究生及以上学历比例不低于 80%	硕士研究生及以上学历比例不低于 90%
	职称比例 (初:中:高)	不低于 4:4:2	不低于 3:4:3	不低于 2:4:4
	双师教师比例	不低于 70%	不低于 80%	不低于 90%
	专兼职教师比	1:1	1:1	1:1
	基本知识要求	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。	掌握城市轨道交通客运组织、乘客服务的基本理论和方法。	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。
	基本技能要求	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。	具备城市轨道交通行车技术管理、列车运行调度指挥、车站客流组织、票务管理、客运服务、城市轨道交通应急处理等基本理论知识。	1. 能监视与熟练操作车站扶梯、屏蔽门、环控、FAS、BAS 等机电设备,具备简单故障的处理能力; 2. 能按规定监视行车设备的运行,并具有求维护、保养、测试、操控车站LOW等行车设备的能力。

	实践能力要求	1. 具备非正常情况下行车应急处理能力; 2. 能正确填写各类行车报表、台帐和簿册; 3. 具备列车运行调度指挥和运行调整能力、施工列车的运行指挥能力。	达到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。	达到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。
备注: (1) 专业实训课程聘请行业企业一线专家和能工巧匠任教。 (2) 专任教师应具备高校教师资格证书和初级及以上职业资格证书,承担理论知识教学,企业兼职教师应具有本专业或相关专业大学本科以上学历、中级及以上职业资格证书或相应技术职称,承担专业实训课程教学。 (3) 兼职教师承担专业课时比例不少于50%。 (4) 教师素质提升应通过引进、培养、聘任、参加各类培训、企业挂职锻炼、深度校企合作等方式进行。				

(二) 教学设施

1. 校内实训(实验)装备

(1) 电工电子实训室

功能: 轨道交通电工电子实训

主要设备装备标准: (按一个标准班 30 人配置)

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围(职业鉴定项目)
1	不锈钢网孔板	低压电工实训	台	30	低压电工特种作业证
2	接触器	低压电工实训	台	60	
3	熔断器	低压电工实训	台	150	
4	低压断路器	低压电工实训	台	30	
5	热继电器	低压电工实训	台	30	
6	三相异步电动机	低压电工实训	台	30	
7	时间继电器	低压电工实训	台	30	
8	电流互感器	低压电工实训	台	30	

(2) PLC 实训室

功能: PLC 编程

主要设备装备标准: (以一个标准班 30 人配置)

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围（职业鉴定项目）
1	西门子 PLC-S7-SMART	编程实训	台	60	
2	电脑显示器	编程实训	台	30	
3	电脑主机	编程实训	台	30	
4	Y-△降压启动实验模块	编程实训	台	30	
5	数码显示实验模块	编程实训	台	30	
6	运料小车模拟实验模块	编程实训	台	30	
7	混合粉末模拟实验模块	编程实训	台	30	
8	跑马灯实验模块	编程实训	台	30	
9	抢答器实验模块	编程实训	台	30	

（3）高压电工实训室

功能：高压电工实训室

主要设备装备标准：（以一个标准班 30 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围（职业鉴定项目）
1	高压考培系统	高压电工实训	套	4	高压电工特种作业证
2	高压变压器	高压电工实训	台	1	
3	跌落式熔断器	高压电工实训	台	3	
4	电脑	高压电工实训	台	4	
5	接地电阻	高压电工实训	台	3	
6	PT 柜	高压电工实训	台	1	
7	进线柜	高压电工实训	台	1	
8	馈线柜	高压电工实训	台	1	
9	验电棒	高压电工实训	个	2	
10	断路器	高压电工实训	台	1	
11	安全帽	高压电工实训	个	2	
12	绝缘垫	高压电工实训	个	4	

（4）模拟驾驶实训室

功能：模拟驾驶实训室

主要设备装备标准：（以一个标准班 30 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围（职业鉴定项目）
1	舱体	模拟驾驶	套	1	

2	司机操纵台	模拟驾驶	套	1	
3	机柜	模拟驾驶	套	1	
4	列车牵引力计算软件模块	模拟驾驶	套	1	
5	3D 渲染引擎模块	模拟驾驶	套	1	
6	物理仿真引擎模块	模拟驾驶	套	1	
7	声音模拟系统	模拟驾驶	套	1	
8	三维仿真路线视景	模拟驾驶	套	1	
9	司机操作手册、作业流程数字化资源	模拟驾驶	套	1	
10	列车模拟驾驶拓展至计算机	模拟驾驶	套	1	
11	车载 ATP 设备仿真系统	模拟驾驶	套	1	
12	车载 ATO 设备仿真系统	模拟驾驶	套	1	
13	列车通信与控制 HMI 仿真子系统	模拟驾驶	套	1	
14	DCU 牵引控制单元仿真模块	模拟驾驶	套	1	
15	CCU 电气制动控制单元仿真模块	模拟驾驶	套	1	
16	虚拟列车系统	模拟驾驶	套	1	
17	标准化模拟驾驶实训模块	模拟驾驶	套	1	
18	列车应急故障模拟处理实训模块	模拟驾驶	套	1	
19	非正常行车仿真实训模块	模拟驾驶	套	1	
20	出库作业模块	模拟驾驶	套	1	
21	入库作业模块	模拟驾驶	套	1	
22	正线驾驶	模拟驾驶	套	1	
23	调车任务	模拟驾驶	套	1	
24	一次标准化作业	模拟驾驶	套	1	
25	DCU 故障分主断	模拟驾驶	套	1	
26	DCU 故障红色	模拟驾驶	套	1	
27	列车突然处于收车状态，无法激活	模拟驾驶	套	1	
28	BCU 故障	模拟驾驶	套	1	

29	HMI 显示数据不可靠 或者网络故障	模拟驾驶	套	1	
30	HMI 呈现黑屏	模拟驾驶	套	1	
31	信号屏黑屏、花屏	模拟驾驶	套	1	
32	RM 模式下无法定位 升级	模拟驾驶	套	1	
33	DMI 屏上显示无线	模拟驾驶	套	1	
34	ATO 无法动车	模拟驾驶	套	1	
35	DMI 显示两端司机室 操纵	模拟驾驶	套	1	
36	DXM、AXM、DIM、 ERM 通讯	模拟驾驶	套	1	
37	REP 通讯故障	模拟驾驶	套	1	
38	VCM 网络故障	模拟驾驶	套	1	
39	车载台无法显示	模拟驾驶	套	1	
40	正线列车脱轨、车体 严重变形或倾覆	模拟驾驶	套	1	
41	正线列车挤岔	模拟驾驶	套	1	
42	车辆段内挤岔、脱轨、 车体严重变形	模拟驾驶	套	1	
43	正线列车轮对抱死、 列车分离	模拟驾驶	套	1	
44	正线列车火灾或爆 炸，无法启动	模拟驾驶	套	1	
45	列车追尾、冲突或侧 面相撞	模拟驾驶	套	1	
46	车辆段线人车冲突	模拟驾驶	套	1	
47	紧急解锁装置被解锁	模拟驾驶	套	1	
48	遭遇毒气袭击	模拟驾驶	套	1	
49	水淹道床	模拟驾驶	套	1	
50	大雾天气应急处理	模拟驾驶	套	1	
51	列车操纵端无法转换	模拟驾驶	套	1	

(5) 形体礼仪基础实训室

功能： 形体礼仪实训

主要设备装备标准：（以一个标准班 30 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围（职业鉴定项目）
1	镜子	形体礼仪实训	套	3	
2	多媒体设备	形体礼仪实训	套	2	
3	把杆	形体礼仪实训	套	3	

（6）行车组织实训室

功能：行车组织实训

主要设备装备标准：（以一个标准班 30 人配置）

序号	设备名称	用途	单位	数量	适用范围（职业鉴定项目）
1	城市轨道交通模拟系统	行车组织实训	套	1	
2	ATC 模拟系统	行车组织实训	套	1	
3	集中站、车场/车辆段联锁模拟系统	行车组织实训	套	1	
4	电话系统	行车组织实训	套	1	
5	ATS 模拟系统	行车组织实训	套	1	
6	教员系统	行车组织实训	套	1	

2. 校外实训基地

序号	实训基地名称	主要实训项目	所需实训设备	实训指导及实训实习管理模式
1	烟台富士康专项实训基地	电气设备检修	电气设备	实训基地师傅和学院老师共同指导管理
2	上海通号实训基地	电气设备检修	电气设备	实训基地师傅和学院老师共同指导管理
3	苏州中车车辆实训基地	车辆检修	车辆	实训基地师傅和学院老师共同指导管理
4	宁波地铁实训基地	驾驶	车辆	实训基地师傅和学院老师共同指导管理

（三）教学资源

1. 教材及图书

城市轨道交通运营管理专业教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	城市轨道交通车站机电设备运用	高等职业教育“十三五”规划教材	机械工业出版社	朱济龙	2019
2	城市轨道交通自动售检票系统	“十三五”职业教育规划教材	机械工业出版社	吴献文	2020
3	城市轨道交通客运组织	城市轨道交通职业教育“十三五”规划教材	西南交通大学出版社	胡兴丽	2021
4	城市轨道交通行车组织	高等院校“十三五”规划系列教材	西南交通大学出版社	曾翠峰	2021
5	城市轨道交通运营安全	高等职业教育轨道交通类专业规划教材	机械工业出版社	招晓菊	2019
6	城市轨道交通服务礼仪	高职高专规划教材	人民交通出版社	高蓉	2019
7	城市轨道交通概论	高等职业教育“十三五”规划教材	北京交通大学出版社	米玉琴	2021
8	城市轨道交通电气设备	全国职业教育城市轨道交通专业规划教育	人民交通出版社	单永欣	2021

2. 数字化及网络资料

城市轨道交通运营管理专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	城市轨道交通运营管理	https://www.icourse163.org/course/NJTU-1002921001
2	解锁语言沟通的十个密码	http://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=218300654&clazzid=41282651&edit=true&v=0&cpi=116894334&pageHeader=0
3	基础会计与点钞	http://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=217017897&clazzid=39927314&edit=true&v=0&cpi=113486817&pageHeader=0
4	电控与 PLC	http://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teacher/course?moocId=214181528&clazzid=31094197&edit=true&v=0&cpi=113486817&pageHeader=0

(四) 教学方法、手段与教学组织形式

1. 教学方法

采用“线上线下结合”、“课堂企业相连通”的多样化教学手段，使课堂丰富生动、灵活多样。采用任务驱动的教学方法，

引导学生通过线下火灾一体化演练教室、城市轨道交通运营管理综合实训室、形体实训室；结合线上安检模拟仿真训练系统、微信小程序火灾大作战、学习通教学平台、QQ 班级群等现代化信息资源；结合企业专家现场或远程的专业点评指导，使学生通过体验、模拟、游戏闯关、自主学习、头脑风暴、合作探究等方法有效解决教学重难点，有效达成预设教学目标。

2. 教学手段

教学实施过程借助学习通、智慧职教等平台与多种信息化教学手段，线上线下结合教学，邀请行业企业专家参与实践教学，培养学生学习兴趣，提升学生自主学习能力。同时发挥“互联网+”大数据价值，将线上大数据平台统计分析用于评价机制改革及授课方案螺旋提升，使课堂教学有强大的数据支撑，有反馈、有优化，形成闭环管理，依托大数据保障混合式教学质量。

（五）学习评价

建立核心能力评价指标体系，核心能力所涵盖的要素必集中反应本专业学生实现自身可持续发展的关键特质，包括：专业文化知识、职业能力实践、开拓创新思维、职业道德品质、社会环境适应和持续自主学习等。专业文化知识和职业能力实践作为呈现核心能力的关键性因素；职业道德品质和社会环境适应是高职学生实现自身可持续发展的保障性要素；持续自主学习和开拓创新思维是高职学生实现自身价值的支撑性要素。针对高职学生核心能力的六类要素维度的内在关联性，可构建高职学生核心能力要素关系。

1. 专业文化知识维度

专业文化知识是高职学生走向社会、接受社会考察的基本前提，是大学生在校期间学习生活追求的直接目标。高职学生接受就业为导向、以能力为宗旨的高等职业教育，理应努力学习专业文化知识，夯实专业技术技能。

2. 职业能力实践维度

社会职业性要求大学生能够将在在校期间所学专业文化理论知识，通过一定的社会实践，转变为直接服务社会、实现现实价值，促进社会生产力发展的实际能力。因此，职业实践能力是衡量高职学生社会职业水平的客观尺度。

3. 职业道德品质维度

高尚的职业道德品质是指具备良好地心理素质、坚持真理、热爱祖国等多方面内容，是实现自身价值的基本前提，作为以就业为宗旨的高职教育，除应具备不怕困难、不畏艰险等特质，更应树立对社会、家庭、学校、同学的责任意识。

4. 社会环境适应维度

社会环境适应能力是指，在面对工作、学习环境发生变化时，人们能够内在地调节、控制自己做出合理反应的能力。高职院校学生社会环境适应能力，包括社会实践能力、社会创造能力、社会管理能力等众多方面。

5. 开拓创新思维维度

作为构建国家创新体系的重要组成部分，高职教育直接担负着培养学生创新意识、塑造学生创新思维和增强学生创新能力的历史重任。因此，高职学生应当注重开拓创新思维，注重创新能力培养，为随社会发展持续实现自身价值提供保障。

6. 持续自主学习维度

持续自主学习能力指在学习目标、学习方式和学习时间等因素发生变化的情况下，自主调节和控制自己做出合理反应的能力。在全球化推进过程中，大学生应当从被动学习向主动学习转变，不断提升持续自主学习能力，努力实现与时俱进。

基于上述针对学生核心能力要素维度的分析，结合现有关于高职学生能力体系的研究成果，分别从专业文化知识、职业能力实践、职业道德品质、社会环境适应、开拓创新思维和持续自主学习六个维度，即可形成高职学生核心能力评价指标体系。

（六）质量管理

1. 制定教学环节的质量标准

遵照教育部发布的国家专业建设标准制定。作为学分制试点，制定方案中的专业课程及拓展课程，对接 1+X 证书标准要求，渗透了历年来交通类大赛规程，缩短了课程与岗位的对接距离，提升了人才培养质量。

在建立教学质量监控体系的过程中，首先需要制定相应的教学环节质量标准，其中主要包括教学的培养目标、教学质量的标准以及课程考核的标准。在教学培养目标的设置过程中，需要与本专业的人才培养目标以及学校的定位与特色一致，要体现本专业的特点。同时要了解轨道企业对高职学生专业技能的要求标准，进而通过科学的评价制定出教学的培养目标。在教学质量标准的实践中，需要根据人才培养的宏观目标，制订基本技能、专业技能以及综合技能的教学质量标准。编写关于实训、毕业设计、技能竞赛等方面的教学管理文件，制订计划管理、运行管理以及档

案管理等质量标准。最后在课程考核标准实践中，需要制定完整的教学考核评价制度，包括学生的核心职业技能、岗位职业技能等，同时需要保证考核标准、考核方法以及考核过程的完整性。

2. 进行教学过程质量监控

在教学过程中涉及面比较广，需要有所侧重地进行监控与评价。通过监控与评价保证培养组织管理工作到位以及教学中的各个环节合理衔接。在学院教学行政管理机构管理下，对全校教学的计划组织、管理协调以及资源的优化配置等进行质量监控与考评。具体可以制定相应的听课评课制度、试讲教学检查制度、实践效果调查制度。听课评课制度可以由退休的专家组成教学督导组，对教师教学的质量进行客观评价。实践效果检查制度可以由学校以及教研室组成监控组织，根据不同的层面对教学的环节进行质量监督，要重点检查实践教学中各个环节的落实情况以及学生的反映情况。实践效果调查中有专业的负责人对实践教学效果进行评价，比如，学生对技能的掌握情况、指导教师所填写的指导日志情况等。

3. 建立分析评价系统

在教学质量监控体系的运行过程中，需要建立“多主体”“多层次”的教学组织管理质量评价系统，对教学工作水平进行评估，同时对实践教学中的各项内容进行专业评价与课程评价，并对教学中的各个环节进行随机评价，进而形成长期有效的监控评价机制。

十三、继续专业学习深造的途径

1. 专升本考试

专科升本科是很好的进修手段。提高学历层次，成为专科生获得职业发展动力的捷径。优势是时间自由分配，被录取后完成所有课程学习及考核，就可以领到国家承认的本科学历及学位。

2.网络继续教育

网络教育专升本是近几年新型的一种学历教育。优势是时间自由，两年毕业，一般课程都是高校自己命题。

3.参加考证

证书是刚就业学生的专业“身份证”，更是可以提高身价的捷径。企业对求职者能力的判断，很大一部分也以证书为依据。不同级别的资格证书代表着所属领域的专业知识水平。