

城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

（2021级适用）

菏泽职业学院

二〇二一 年 六 月

**编制说明**

2021 级城市轨道运营管理专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《山东省教育厅关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函[2017]2 号）等有关文件精神，结合我校实际和专业建设要求，按照《菏泽职业学院 2021 级专业人才培养方案修订指导意见》要求制定。

**一、人才培养方案组成**

本方案共分两部分：第一部分为人才培养方案；第二部分为附件，包括课程标准、专业调研分析报告（包括人才需求调研和职业岗位能力分析）、专业人才培养方案变更审批表、菏泽职业学院交通工程系学分制评价标准和菏泽职业学院人才培养方案审核意见表。

**二、人才培养方案主要编制人员（姓名、单位、职务/职称）**

**专业负责人：**

贾淇惠 菏泽职业学院交通工程系

**参编人员：**

王洪佩 菏泽职业学院交通工程系 讲师

赵翠霞 菏泽职业学院交通工程系 副教授

程乔 菏泽职业学院交通工程系 助教

牟祖坤 菏泽职业学院交通工程系 助教

**目 录**

一、专业名称及代码 3

（一）专业名称 3

（二）专业代码 3

二、入学要求 3

三、修学年限 3

四、职业面向 3

五、培养目标与培养规格 3

（一）培养目标 3

（二）培养规格 3

六、课程设置 5

（一）公共基础课程 5

（二）专业基础课程 6

（三）专业核心课程 6

（四）实践性教学环节 7

（五）相关要求 7

（六）学时安排 7

七、教学进程总体安排 8

（一）教学进程表 8

（二）课程安排及时间分配 10

（三）职业技能等级证书考核要求与时间安排 15

（四）顶岗实习活动安排表 15

八、实施保障 16

（一）师资队伍 16

（二）教学设施 18

（三）教学资源 18

（四）教学方法 19

（五）教学评价 20

（六）质量管理 20

九、毕业要求 21

附件列表： 21

附件一： 22

1、公共课程标准（见《菏泽职业学院公共课程标准》 22

2、专业课程课程标准 22

附件二：城市轨道交通运营管理专业人才培养方案变更审批表 52

附件三：菏泽职业学院学分制评价标准 53

附件四：菏泽职业学院人才培养方案审核意见表 56

一、专业名称及代码

**（一）专业名称**

城市轨道运营管理

**（二）专业代码**

500606

二、入学要求

普通高中、职业高中、中等职业学校毕业或同等学历者。

三、修学年限

全日制3—5年。

四、职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **所属专业大类****（代码）** | **所属专业类（代码）** | **对应行业（代码）** | **主要职业类别（代码）** | **主要岗位类别或技术领域** | **职业资格证书或技能等级证书举例** |
| 交通运输大类（50） | 城市轨道交通类(5006) | 道路运输业（54） | 城市轨道交通服务员（4-02-01-07） | 行车组织票务组织客运服务车站管理 | 急救员证 |

五、培养目标与培养规格

**（一）培养目标**

培养思想政治坚定、德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人为素养、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能力，掌握行车组织、票务组织、客运服务、车站管理等知识和技术技能，面向道路运输行业的城市轨道交通服务领域的高素质劳动者和技术技能人才。

**（二）培养规格**

本专业毕业生应在素质、知识、能力三个方面的要求组成。

在素质方面，对照以下总体要求，并结合专业特点研究确定。在知识、能力方面，对应人才培养目标，对照有关课程标准、专业教学标准和通过企业调研、职业能力分析提出的有关具体要求，研究确定并分条目列举。

**1.素质**

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

**2.知识**

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（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、文明生产等相关知识。

（3）掌握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。

（8）了解本专业现状及发展趋势，了解行业相关的方针、政策和法规。

**3.能力**

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。其中通用能力一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

（4）具有城市轨道交通车站运营设备的识别、操作运用和监控能力，能够对自动售检票、站台门、火灾自动报警、环境与设备监控、电扶梯等系统及设备进行监视、操作及故障处理。

（5）具有城市轨道交通车站自动售检票系统运用、设备操作及票务处理能力，能够正确使用自动售检票系统，办理售票、监票、补票、退票、发卡、充值、退卡等作业。

（6）具有城市轨道交通车站客运组织、客运服务及事务处理能力，能够组织开展车站日常运作、客流组织疏导、客流调查与预测、车站客流组织方案编制与分析、乘客服务、乘客投诉与纠纷处理、站容环境保持等工作。

（7）具有城市轨道交通车站及车辆段行车组织、施工协调处理能力，能够组织开展控台监视与操作、接发列车、施工行车组织等工作。

（8）具有城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置能力。

（9）具备查阅和翻译本专业相关技术英文资料和文档的能力。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

**（一）公共基础课程**

根据党和国家有关文件规定,将思想政治理论课、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策等课程列入公共基础必修课程;并将马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、英语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或选修课。

**（二）专业基础课程**

专业基础课主要包括电工电子、城市轨道交通概论、公共关系、城市轨道客运服务与礼仪、运输经济法规，5门课程。

**（三）专业核心课程**

专业核心课程主要包括城市轨道交通行车组织、城市轨道交通车辆基础、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通客运服务、城市轨道交通车站机电设备运用、城市轨道交通运营安全、城市轨道交通调度指挥，8门课程。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **专业核心课** | **主要教学内容** |
| 1 | 城市轨道交通行车组织 | 行车闭塞法；控制台监视与操作；接发列车作业；施工行车作业。 |
| 2 | 城市轨道交通车辆基础 | 城市轨道交通概要城市轨道交通车辆机械部分城市轨道交通车辆控制部分城市轨道交通车辆动力学基础 |
| 3 | 城市轨道交通票务管理 | 自动售检票系统；售票作业；监票作业；补票作业；票务设备异常处理。 |
| 4 | 城市轨道交通客运组织 | 车站导流设备设施运用；车站日常运作；客流调查与预测；车站客流组织疏导；车站客流组织方案编制与分析 |
| 5 | 城市轨道交通客运服务 | 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 | 城市轨道交通车站机电设备运用 | 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。 |
| 7 | 城市轨道交通运营安全 | 运营安全管理体系、保障体系、预防与管理；突发事件应急处置。 |
| 8 | 城市轨道交通调度指挥 | 列车开行方案运输计划编制列车运行图编制正常情况调度指挥特殊情况调度指挥其他调度工作组织 |

**（四）实践性教学环节**

主要包括实验、实训、实习、毕业设计和社会实践等。实验、实训可在校内实验实训室、校外实训基地开展完成；社会实践、跟岗实习、顶岗实习由学校组织在城市轨道交通企业相关运营管理岗位开展完成。实训实习主要包括：认识实习、车站运作综合演练实训、跟岗实习、顶岗实习等。实训实习既是实践教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校城市轨道交通运营管理专业顶岗实习标准》要求。

**（五）相关要求**

以城市轨道交通服务领域的高素质劳动者和技术技能人才的实际工作岗位和职业能力为导向，按照从简单到复杂、从单一到综合、从低级到高级的知识学习规律，构建“城市轨道交通运营安全”、“城市轨道交通票务管理”、“城市轨道交通客运组织”三个课程模块。

按照“双证书”的要求，本专业将相关职业资格证书考试的内容、相关技能大赛的内容纳入人才培养方案和课程标准，并在课程设置中加以体现。

**（六）学时安排**

三年制高职每学年教学时间40周，总学时数2828学时，课内学时一般按每周24-26学时计算，顶岗实习按每周24学时计算。每学时45分钟。学分的最小单位为0.5学分，总学分为×学分。其中,16个课时为1学分计。实践、实习实训（设计）、军训、入学和毕业教育等集中进行的教学环节，以1周为1学分计。每一门课程和各种实践性教学环节考核成绩合格方能取得相应学分。

学生顶岗实习为18个周，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。面向城市轨道交通客运员、城市轨道交通票务员、城市轨道交通站务员、城市轨道交通行车值班员等岗位（群）或者技术领域。

学生通过城市轨道运营管理专业顶岗实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增加学生的就业能力。

七、教学进程总体安排

**（一）教学进程表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期** | **教学周** | **第一学年** | **第二学年** | **第三学年** |
| **内容** | **时间** | **内容** | **时间** | **内容** | **时间** |
| 上学期 | 1 | 入学教育 | 0.5 | 课程教学 | 18周 | 认识实习 | 0.5周 |
| 2 | 国防教育与军训 | 2 周 | 实习 2 | 2 周 |
| 3 |
| 4 | 课堂教学 | 16.5周 | 跟岗实训 | 13.5周 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 |
| 15 |
| 16 |
| 17 | 技能测试 | 4 周 |
| 18 |
| 19 | 期末考试 | 2 周 | 期末考试 | 2 周 |
| 20 |
| 下学期 | 1 | 课程教学 | 18周 | 课程教学 | 18周 | 顶岗实习 | 15 周 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 |
| 15 |
| 16 | 毕业教育 | 0.5周 |
| 17 | 顶岗实习 | 4.5周 |
| 18 |
| 19 | 期末考试 | 2 周 | 期末考试 | 2 周 |
| 20 |

**（二）课程安排及时间分配**

### **城市轨道运营管理专业课程设置表**

| 课程类型 | 修读性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 计划学时 | 各学期课内周学时分配 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课堂教学 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论 | 实践 |  |  |  |  |  |  |
| 公共基础课 | 必修 | 0000031101 | 军事课、国防教育 | 2 | 36 | 36 |  | 三周 |  |  |  |  |  |  |
| 0000031102 | 劳动教育 | 1 | 18 | 18 |  |  | 一周 | 实训劳动 | 实训劳动 |  |  |  |
| 0000011115 | 职业规划 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011107 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011105 | 应用文写作 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0000011111 | 计算机应用基础 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011116 | 人工智能 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0000011117 | 大学体育1（形势与政策1） | 2 | 24 |  | 24 | 2 |  |  |  |  |  | ★ |
| 0000011118 | 大学体育2（形势与政策2） | 2 | 28 |  | 28 |  | 2 |  |  |  |  | ★ |
| 0000011119 | 大学体育3（形势与政策3） | 2 | 28 |  | 28 |  |  | 2 |  |  |  | ★ |
| 0000011120 | 大学体育4（形势与政策4） | 2 | 28 |  | 28 |  |  |  | 2 |  |  | ★ |
| 0000021104 | 形势与政策1（大学体育1） | 0.25 | 8 | 8 |  | 四周 |  |  |  |  |  |  |
| 0000021105 | 形势与政策2（大学体育2） | 0.25 | 8 | 8 |  |  | 四周 |  |  |  |  |  |
| 0000021106 | 形势与政策3（大学体育3） | 0.25 | 8 | 8 |  |  |  | 四周 |  |  |  |  |
| 0000021107 | 形势与政策4（大学体育4） | 0.25 | 8 | 8 |  |  |  |  | 四周 |  |  |  |
| 0000021108 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论系概论1 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000021109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | ★ |
| 0000021102 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011109 | 心理健康 | 2 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 选修 | 0000011312 | 高等数学1 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011320 | 美育 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011302 | 美术 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011321 | 四史-党史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011309 | 沟通技巧1 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011316 | 大学英语1 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011301 | 书法鉴赏 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011308 | 中华优秀传统文化 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011322 | 四史-新中国史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011304 | 舞蹈 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011313 | 高等数学2 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011303 | 音乐 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011323 | 四史-改革开放史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011308 | 中华优秀传统文化 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011331 | 书法 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011317 | 大学英语2 | 2 | 36 | 36 |  |  | 2 |  |  |  |  | 限选一门 |
| 0000011324 | 四史-社会主义发展史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011329 | 沟通技巧2 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011305 | 科技简史 |  |  |  |  |  |  |
| 0000011325 | 安全教育 |  |  |  |  |  |  |
| 线上选修 | 0000041326 | 幸福心理学 | 4 |  |  |  | 业余时间 | 业余时间 |  |  |  |  | 第一、二学期各选一门 |
| 0000041101 | 公共关系礼仪实务 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041102 | 辩论修养 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041103 | 职场心理 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041104 | 商业计划书的优化 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041105 | 中医健康理念 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041106 | 教师口语艺术 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041107 | 组织行为学 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041108 | 创新思维 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041109 | 化妆品赏析与应用 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041110 | 情商与智慧人生 |  |  |  |  |  |  |  |
| 0000041111 | 现代自然地理学 |  |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | 43 | 448 | 324 | 124 | 16 | 14 | 2 | 2 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 修读性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 计划学时 | 各学期课内周学时分配 | 考核方式 |
| 课堂教学 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论 | 实践 |  |  |  |  |  |  |
| 专业基础课 | 必修 | 0430022101 | 电工电子技术 | 8 | 128 | 64 | 64 | 4 | 4 |  |  |  |  | ★ |
| 0430022102 | 城市轨道交通概论 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 0430022103 | 公共关系 | 2 | 32 | 16 | 16 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 0430022104 | 城市轨道客运服务与礼仪 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 0430022105 | 运输经济法规 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 选修 | 0430022201 | 经济学基础 | 4 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  |  | ★ |
| 0430022202 | 管理学基础 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | ★ |
| 0430022203 | 统计学基础 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  | ★ |
| **合计** | 32 | 512 | 256 | 256 | 12 | 10 | 6 | 4 |  |  |  |
| 专业核心课 | 必修 | 0430023101 | 城市轨道交通行车组织 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |  | ★ |
| 0430023102 | 城市轨道交通车辆基础 | 4 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  |  | ★ |
| 0430023103 | 城市轨道交通票务管理 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  | ★ |
| 0430023104 | 城市轨道交通客运组织 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  | 6 |  |  |  | ★ |
| 0430023105 | 城市轨道交通客运服务 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  | ★ |
| 0430023106 | 城市轨道交通车站机电设备运用 | 6 | 96 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  |  | ★ |
| 0430023107 | 城市轨道交通运营安全 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  | ★ |
| 0430023108 | 城市轨道交通调度指挥 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  | ★ |
| 选修（四选二） | 0430023201 | 急救知识与技能 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 0430023202 | 服务心理学 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 0430023203 | 形体训练 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 0430023204 | 轨道交通客服英语 | 4 | 64 | 32 | 32 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| **合计** | 46 | 736 | 368 | 368 |  | 4 | 20 | 22 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质 | 修读性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 计划学时 | 各学期课内周学时分配 | 考核方式 |
| 课堂教学 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论 | 实践 |  |  |  |  |  |  |
| 实验实验实践课 | 必修 | 0430033101 | 轨道交通客运能力训练 | 1 | 28 |  | 28 |  |  |  | √ |  |  | w |
| 0430033102 | 轨道交通行车组织训练 | 1 | 28 |  | 28 |  |  |  | √ |  |  | w |
| 0430033103 | 轨道交通票务管理实训 | 1 | 28 |  | 28 |  |  |  | √ |  |  | w |
| 0404033103 | 跟岗实习 | 17 | 510 |  | 510 |  |  |  |  | √ |  | ⊕ |
| 0404033104 | 顶岗实习 | 18 | 510 |  | 510 |  |  |  |  |  | √ | ⊕ |
| 0404033102 | 毕业论文 | 1 | 28 |  | 28 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 选修 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **合计** | 39 | 1132 |  | 1132 | 28 | 28 | 28 | 28 |  |  |  |
|  | **创业培训课程** | 4 |  |  |  | 三周 |  |  |  |
| **总计** | 164 | 2828 | 948 | 1880 | 28 | 28 | 28 | 28 |  |  |  |

说明：1. ★表示考试，其余为考查；⊕表示课程实践在课外进行；w 表示集中实践教学周；√表示各学期课内周学时上课学期；

2.公共限定选修课（职业核心素养课程、中华优秀传统文化课程、公共艺术课程）采用网上选课、网上考核的形式；

**（三）职业技能等级证书考核要求与时间安排**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **等级** | **考核时间** | **对应专业核心课程** | **说明** |
| 城市轨道交通站务1+X职业技能等级证书 | 中级 | 第四学期 | 城市轨道交通行车组织城市轨道交通票务管理城市轨道交通车站机电设备运用 | 选考 |

说明：等级：初级、中级、高级；

**（四）顶岗实习活动安排表**

|  |  |
| --- | --- |
| **实习目标** | 顶岗实习（含毕业设计）是实践教学中的重要环节之一，目的是全面运用所学理论和专业知识，进行综合实践训练，进一步提高学生的专业技能，为毕业后从事专业工作打下良好基础。1.通过企业顶岗实习，使学生进一步巩固课堂教学中所学到的知识，做到理论知识与生产实践有机结合，为就业做好准备。2.熟悉城市轨道交通运营管理专业所学知识，扩大知识面，进一步提高分析问题和实际动手的能力。3.在实习过程中，应结合毕业设计课题进行调查研究，收集有关资料，为以后的毕业设计作品和撰写毕业论文打下良好基础。4.三个实习项目，采用并行方式。学生按个人需求分组后，到相关实习单位进行相关项目实习，时间全部为17周。 |
| **实习安排** | **实习项目** | **周数** | **实习内容** | **实习单位** |
| 轨道交通客运能力训练 | 1 | 客流预测和分析、交通运输计划、车站和客运组织工作等。 | 轨道交通相关企事业单位 |
| 轨道交通行车组织训练 | 1 | 与行车行管的控制台监视与操作，接发列车、施工行车等相关作业。 | 轨道交通相关企事业单位 |
| 轨道交通票务管理实训 | 1 | 票务系统的应用，自动售检票系统，售票、监票、补票等。 | 轨道交通相关企事业单位 |
| 跟岗实习 | 17 | 与城市轨道交通客运员、票务员、站务员、行车值班员等岗位（群）相关的技能。 | 轨道交通相关企事业单位 |
| 顶岗实习 | 18 | 与城市轨道交通客运员、票务员、站务员、行车值班员等岗位（群）相关的技能。 | 轨道交通相关企事业单位 |
| **教师要求** | 实习指导教师应由具有一定专业实践经验的专业教师担任，应善于组织管理学生，并根据具体条件及时调整指导方法和实习内容，要定期采用各种形式联系学生，深入实习单位检查、督促学生做好实习工作，并对学生顶岗实习的情况做到心中有数，及时了解实习中存在的问题，收集实习学生的意见和建议，总结毕业顶岗实习的经验。对学生从事的行车组织、票务组织、客运服务、车站管理等岗位的工作予以指导，解决学生在实习工作中遇到的各种问题。及时疏导学生的心理，在学生遇到困难后，及时与学生进行交流沟通，解决学生的专业困难以及实际工作中的交流沟通困难。 |
| **学生要求** | 1.学生在实习期间要做好各类报告、实习等各个环节的记录，笔记要求认 真详实；详细的记录在实习岗位上从事的行车组织、票务组织、客运服务、车站管理等岗位的工作情况。 2.实习结束时，要求每一名学生写出一份实习报告；实习报告应详实的反应实习工作中遇到的各种问题、解决办法、总结的经验。 3.顶岗实习应与行车组织、票务组织、客运服务、车站管理等工作内容紧密结合；顶岗实习期间，至少每周和校内班主任教师或校内指导教师联系一次，及时汇报顶岗实习情况（发信息、打电话、发邮件均可）。凡不能按要求与教师联系者，教师有权建议扣减顶岗实习成绩。 4.实习结束后，学生应及时将顶岗实习的全部成果及时交校内班主任教师或指导教师，并及时返校参加毕业考核。 |
| **实习考核** | 1.企业鉴定考核通过企业领导、主管对学生在实习期间的表现做出客观、公正的评价，按照优或良的等级进行评定。2.教师考核教师到企业通过企业领导、主管对学生在实习期间的表现进行座谈、走访和了解，并不定期的到企业进行考核学生。3.实习报告学生对实习期间的感受、心得及表现情况作总结报告；总分=企业鉴定考核50%+教师考核30%+实习报告20%。 |

八、实施保障

## （一）师资队伍

**1.队伍结构**

城市轨道交通运营管理专业教学队伍共有专兼职教师24人，其中，兼职教师 4人，均为城市轨道交通运营管理行业的业务骨干，有很强的实践教学与指导能力。副高级（含高工）以上职称 6 人，全部是硕士以上学历。“双师素质”教师比例占 100%。团队的职称、年龄、学历结构合理，具有丰富的教学经历和企业实践经历，是一支敬业、务实、高效的教学团队。

**2.专任教师**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **出生年月** | **专业****技术职务** | **职业****资格证书** | **专业领域** |
| 1 | 刘哲 | 男 | 1963.10 | 副教授 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 2 | 陈晓阁 | 女 | 1983.02 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 3 | 郑雨潇 | 女 | 1994.05 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 4 | 韩新月 | 男 | 1971.10 | 高级实习师 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 5 | 王弘毅 | 女 | 1989.11 | 讲师 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 6 | 刘昌景 | 男 | 1989.12 | 助讲 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 7 | 黄锐锋 | 男 | 1994.10 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 8 | 白志浩 | 男 | 1990.09 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 9 | 牟祖坤 | 男 | 1991.05 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 10 | 赵翠霞 | 女 | 1971.03 | 副教授 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 11 | 沙道英 | 女 | 1967.01 | 教授 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 12 | 刘守勤 | 男 | 1963.06 | 副教授 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 13 | 赫惠新 | 女 | 1985.02 | 讲师 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 14 | 董哲 | 男 | 1986.11 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 15 | 陆长霞 | 女 | 1977.01 | 副教授 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 16 | 盛文君 | 女 | 1988.08 | 讲师 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 17 | 张克全 | 男 | 1972.11 | 副教授 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 18 | 贾淇惠 | 女 | 1990.09 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 19 | 刘一鸣 | 男 | 1993.02 | 助教 |  | 城市轨道交通运营管理 |
| 20 | 王洪佩 | 男 | 1980.10 | 讲师 |  | 城市轨道交通运营管理 |

**3.专业负责人**

贾淇惠，女，助教。

**4.兼职教师**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **出生年月** | **专业技术职务** | **职业资格证书** | **专业领域** | **兼职****内容** | **职务** |
| 1 | 王晓磊 | 男 | 1983.04 | 高级工程师 |  | 城市轨道交通运营管理 |  | 校外导师 |
| 2 | 张森 | 男 | 1990.06 | 工程师 |  | 城市轨道交通运营管理 |  | 校外导师 |
| 3 | 周长浩 | 男 | 1989.03 | 高级工程师 |  | 城市轨道交通运营管理 |  | 技术总监 |
| 4 | 曹生新 | 男 | 1984.02 | 工程师 |  | 城市轨道交通运营管理 |  | 总经理 |

## （二）教学设施

**1.基本教学设施**

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

**2.实训（实验）教学设施**

校内主要实训教学条件配置表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室** | **地点** | **主要设备** | **实训内容** | **工位数量** | **建成****时间** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |

校外主要实践教学条件配置表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实习基地名称** | **合作单位** | **实习岗位** | **容纳人数** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |

**3.信息化教学设施**

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

## （三）教学资源

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

**1.教材选用基本要求**

（1）必须符合社会主义办学方向和国家法律法规，适应社会发展和科技进步对人才培养的需要，能够全面准确地阐述城市轨道交通运营管理专业的基本理论、基本知识和基本技能。

（2）必须符合城市轨道交通运营管理专业人才培养目标及课程教学的要求，理论深度适宜，符合认知规律，富有启发性创新性，有利于激发学生学习兴趣，有利于学生知识、能力和素质的培养。

（3）必须体现科学性、先进性和适用性的有机统一，反映本学科最新学术成果， 具有学科发展上的先进性和教学上的适用性。

（4）任课教师负责本系的教材建设、优秀教材的推荐工作，并按照提高教学质量的精神，尽量选用国家重点教材和教材指导委员会推荐的教材。本着谁上课谁定教材的原则，每门课程所订教材，需经任课教师所在学科组教师集体研究确定，再向所在学院推荐，学院批准后报教务办公室预订。

**2.图书文献配备基本要求**

配备能够满足城市轨道交通运营管理专业教学、科研、技能大赛等要求的教材、图书及数字化学习资源。专业类图书文献主要包括：城市轨道交通行车组织、轨道交通车辆基础、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通客运组织、轨道交通车站机电设备运用类图书。

**3.数字教学资源配置**

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

## （四）教学方法

根据城市轨道交通运营管理专业各课程特点，灵活运用项目教学、案例教学，分组教学，课堂讲授和自主学习等多元化教学方法。专业核心课程建议以项目教学法为中心，多种教学方法相互穿插，增加师生之间、生生之间多向互动，提高学生学习自主性和参与意识，充分发挥学生学习主体意识，提高学生沟通能力和团队协作能力。

## （五）教学评价

建立“知识+技能+实践”的教学评价体系；以过程考核为主体，突出专业核心能力和学生综合素质的考核评价；注重课程评价与职业资格鉴定的衔接；建立多元评价机制，加强行业、企业和社会评价。评价体系包括理论考核、项目过程考核、职业资格认证、行业认证、技能竞赛等多种考核方式。课程考核可以选用以下一种或多种方式：

1.建立“知识+技能+实践”的教学评价内容体系，突出项目成果评价。

2.以过程考核为主体，突出专业核心能力和学生综合素质的考核评价。

3.以竞赛及认证考试作为学生的考核评价，积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据竞赛所取得的成绩作为学生评价标准，并计入学生自主学习学分。

4.建立多元评价机制，加强行业、企业和社会评价。

## （六）质量管理

1.校企联合培养贯穿人才培养各环节

建立了专业群产学研合作委员会和城市轨道交通运营管理专业建设指导委员会深入推进订单培养、专业共建、文化建设、科技合作等典型的校企合作项目建设，搭建了校企合作平台，使校企合作贯穿人才培养的每一个环节。

2.完善专业管理运行机制

推进了专业的教学管理制度改革，取消教研室，成立了产学研一体化的软件技术中心，强化中心的主体地位。优化以工作业绩和突出贡献为核心的目标责任制考核和教职工年度考核暂行办法，对重要事项、重点教学改革项目等实行项目管理，明确目标任务、标准和责任，使项目管理与目标管理相结合，提高项目建设质量和效益。

在专业建设上实行校企双带头人制度，在课程建设上实行课程负责人制度， 核心课程都有专兼结合的课程团队，在科技研发和社会服务方面，建有专业科技创新服务团队。在专业管理上，按照无界化管理理念，实行项目负责制度。

3.完善教学质量监控评价体系

质量监控包括人才培养目标监控、人才培养方案和课程标准监控、教学过程监控、学生信息反馈、教材质量监控。

人才培养方案和课程标准动态优化。通过行业、企业调研和评估，及时跟踪人才培养效果，不断完善人才培养模式，确保专业人才培养目标适应社会发展的需要。

加强教学过程的监控。制订（修订）了《交通工程系教学督导办法》、《交通工程系教学管理规范》、《交通工程系教师工作手册》等规章制度，严格执行 5 分钟计划，严格执行《课堂教学教师规范》和《课堂教学学生行为规范》。每学期评选优质授课奖，通过学生评教、教师评教、教师评学、听课、教学秩序检查、学生教学信息员制度、考试分析反馈等措施，强化教学过程控制。

健全质量信息采集、反馈和跟踪机制，开展毕业生质量跟踪调查和人才需求分析活动，将顶岗实习留用率、毕业生就业率、起薪值、企业满意度等指标作为重要观测内容，每年形成毕业生调研报告；持续推进“双证书”制度，分层次、多形式开展职业资格认证，双证书获取率达到 98%以上。充分发挥高等职业院校人才培养工作状态数据采集平台功能和第三方评估机构麦可思数据公司调查评 估结果，对人才培养工作做出自我分析和评价，

九、毕业要求

（一）本专业学生毕业最低取得 164 学分，其中公共基础领域43学分，专业学习领域 121学分（顶岗实习与毕业设计、大学生创业特训课程学分计入专业学习领域）。

（二）参加规定的顶岗实习，提交符合要求的实习鉴定、毕业设计并答辩合格。

附件列表：

附件一:课程标准

1.公共基础课程（见《菏泽职业学院公共基础课程标准》）

2.专业课程（要求涵盖本专业全部专业课的课程标准）

附件二：×××专业人才培养方案变更审批表

附件三：菏泽职业学院×××系学分制评价标准

附件四：菏泽职业学院人才培养方案审核表

附件一：

## **1、公共课程标准（见《菏泽职业学院公共课程标准》**

## **2、专业课程课程标准**

**《**城市轨道交通行车组织**》课程标准**

#### 一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | 城市轨道交通行车组织 |
| **课程类别** | 专业核心课 | **课程代码** |  |
| **课程学分** | 6 | **学时** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| **96** | **48** | **48** |
| **适应对象** | 高职二年级学生 |
| **适用专业** | 城市轨道交通运营管理 |
| **授课方式** | 课堂讲授+实践操作 |
| **先修课程** | 《城市轨道交通概论》 |
| **后继课程** | 《城市轨道交通车站机电设备运用》、《城市轨道交通运营安全》等 |
| **制 订 人** |  | **审核人** |  |

#### 二、课程性质与作用

《城市轨道交通行车组织》课程是城市轨道交通运营管理专业的一门核心课程，主要介绍正常情况下的行车指挥与调度、施工行车组织、列车运行图的编制及常见事故分析等。通过本课程的学习，使学生了解行车组织基本原理、ATC系统组成及作用、与车站有关的行车组织作业，掌握运行图的编制方法等知识

#### 三、课程设计思路

本课程应体现以服务发展为宗旨、以促进就业为向导，按照立德树人的要求，突出核心素养、必备技能，高度融合城市轨道交通行车组织技术的职业技能学习和职业精神培养。

总体设计思路是，打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式，转变为以工作任务为中心组织课程内容，并让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务，并构建相关理论知识，发展职业能力。课程内容突出对学生职业能力的训练，理论知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行，同时又充分考虑了高等职业教育对理论知识学习的需要，并融合了相关职业资格证书对知识、技能和态度的要求。教学过程中，通过校企合作，校内实训基地建设等多种途径，采取工学结合等形式，充分开发学习资源，给学生提供丰富的实践机会。教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式，通过理论与实践相结合，重点评价学生的职业能力。

#### 四、课程教学目标

#### （一）总体目标

通过向学生传授行车指挥与调度施工、施工航行组织、列车运行图、常见行车事故分析等知识，使学生了解行车组织基本原理、ATC系统组成及作用、与车站有关的行车组织作用，掌握运行图的编制方法，为学生学习其他后续核心课程、顶岗实习打下基础，使学生通过本课程的学习和实践，对轨道交通车站、车站管理、新线操作接管、行车安全、车站综合管理有初步了解，最终使学生具备轨道交通企业基层员工应具备的行车组织相关工作能力，在今后的工作中能够较好的胜任车站的各个工作岗位。

#### （二）具体目标

1.知识目标

（1）掌握轨道交通行车组织的基本知识；

（2）掌握设备故障情况下的的行车组织方法；

（3）掌握行车指挥和调度工作的方法，会编制列车运行图；

（4）熟悉调车作业的基本要求。

2.能力目标

（1）具备进行正常情况、设备故障情况下的行车组织作业的能力；

（2）具备各种情况下的调车、行车指挥和调度的能力；

（3）具备能及时妥善处理行车过程中的事故处理工作的能力。

3.素质目标

（1）培养学生良好的职业道德和行为规范，能够爱岗敬业、吃苦耐劳；

（2）培养学生敏锐的问题识别与处理能力；

（3）培养良好的沟通能力和团队协作能力；

（4）注重遵纪守法、具有较强安全意识和岗位责任感。

#### 五、课程内容和要求

建议：采用表格的形式表述。包括完成课程教学应具备的知识、技能、方法、策略等，原则上要涵盖专业对应岗位群的工作内容、工作方法、工作要求和职业标准等部分内容。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容** | **教学活动设计建议** | **参考课时** |
| 1 | 项目 1--行车组织概述 | **教学内容：**行车组织的要求；行车组织发展趋势及工作特征。 |  |  |
| 2 | 项目 2-- 行车组织基本原理 | **教学内容：**行车信号基础；行车闭塞法；联锁及联锁设备。 |  |  |
| 3 | 项目 3--列车开行计划 | **教学内容：**列车运行基本概念；全日行车计划；列车开行方案；车辆配备和运用计划。 |  |  |
| 4 | 项目 4-- 列车运行图编制 | **教学内容：**列车运行图的作业与定义；列车运行图的类型及符合；列车运行图中的基本要素；列车运行图编制。 |  |  |
| 5 | 项目 5-- 行车调度工作 | **教学内容：**行车调度组织机构；行车调度相关岗位职责及设备；行车调度组织的工作内容和方法；调度命令。 |  |  |
| 6 | 项目 6--车站行车作业组织 | **教学内容：**车站行车技术设备；车站行车作业。 |  |  |
| 7 | 项目 7--车辆基地作业组织 | **教学内容：**车辆段及综合基地；车辆段技术设备；列车运转流程；车辆段接发列车作业；调车作业。 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 项目 8--正常情况下的行车组织 | **教学内容：**行车指挥自动化时的行车组织；调度集中控制下的行车组织；调度监督下半自动控制的行车组织。 |  |  |
| 9 | 项目 9--非正常情况下的行车组织 | **教学内容：**设备故障时的行车组织；特殊情况下的行车组织；开行求援列车的行车组织。 |  |  |
| 10 | 项目 10--施工组织及工程车开行 | **教学内容：**施工组织程序；工程车的开行。 |  |  |
| 11 | 项目 11--行车事故处理及预防 | **教学内容：**行车事故处理规章；事故处理应急预案及事故预防；行车事故案例分析。 |  |  |

#### 教学建议

#### （一）教学方法

1.注重能力培养

打破以“结构”和“语法”为中心的传统教学观念，以突出能力培养为主线，围绕能力培养组织教学。以具备程序设计能力为教学目标，优化教学内容体系，强化能力考核环节，在严格实验考核的同时，加强期末理论考试中编程能力知识的考核。

2.及时调整授课思路

在教学中及时反馈学生信息，了解学生学习及掌握情况，并适当地调整教学进度，尽量使学生能够一步一个脚印，全面掌握基本语法的基础上，再深层次地培养其编程能力；同时，建议学生在学习中做到“四多”，即：多阅读、多分析、多思考、多编程。

#### （二）评价方法

根据本门课程的特点，本课程采用开放性技能考核方式，以平时的过程性考核与期末的总结性笔试相结合的考试模式，以促进学生应用能力的形成和培养。具体包括：

1.考勤：占10%

2.过程性考核：占40%，内容包括：作业、课堂测试、线上互动、开放性技能考核。

3.期末笔试：占50%，主要考核城市轨道交通行车组织基础知识，具体包括选择、填空、判断、简答、等类型的题目。

相关事宜具体说明如下：

1.期末考试试题从试题库选题。

2.课堂测试、线上互动根据课堂教学内容设置。

#### （三）教学条件

教学场地：多媒体教室、实训室；

#### （四）教材编选

《城市轨道交通行车组织》

#### 说明

（一）该课程在第三学期开设，作为城市轨道交通运营管理专业核心课。

（二）该课程标准作为 2021 级人才培养方案《城市轨道交通行车组织》课程标准。

（三）教学中需要注重概念和原理的理解，注重掌握基本理论在实际中的应用。

**《**城市轨道交通车辆基础**》课程标准**

#### 一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | 城市轨道交通车辆基础 |
| **课程类别** | 专业核心课 | **课程代码** |  |
| **课程学分** | 4 | **学时** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| **64** | **32** | **32** |
| **适应对象** | 高职一年级学生 |
| **适用专业** | 城市轨道交通运营管理 |
| **授课方式** | 课堂讲授+实践操作 |
| **先修课程** | 《电工电子技术》《城市轨道交通概论》 |
| **后继课程** | 《城市轨道交通客运组织》、《城市轨道交通行车组织》等 |
| **制 订 人** |  | **审核人** |  |

#### 二、课程性质与作用

《城市轨道交通车辆基础》课程是城市轨道交通运营管理专业的一门核心课程，主要对城市轨道交通车辆各部分进行了较全面的介绍，主要内容包括城市轨道交通车辆概述、车体、车门、转向架、车辆连接装置、电力牵引系统、制动与供风系统等。通过本课程的学习，使学生具备一定的职业素养，为学生的职业综合能力形成奠定基础。

#### 三、课程设计思路

本课程面向城市轨道交通运营及生产企业，根据生产、管理、服务第一线从事城市轨道车辆检修、驾驶、运用与管理工作的需要，以培养学生对城市轨道车辆结构分析能力为重点，在分析学习领域对应的典型工作任务所需知识、技能、素质的基础上，参照行业职业资格标准，确定教学内容。将相关的知识、技能、素质的基础上，参照行业职业资格标准，确定教学内容。将相关的知识、技能、素质按照学生的认知规律和职业成长规律，由易至难，由单一复杂的地用于各学习活动中，实现知识、技能、素质的同步提高。

#### 四、课程教学目标

#### （一）总体目标

通过向学生传授城市轨道交通车辆基本组成，使学生了解车辆的结构和基本原理，掌握识别解剖车辆的能力，为学生学习其他后续核和工作原理有初步了解，最终使学生具备轨道交通企业基层员工应具备工作能力，在今后的工作中能够较好的胜任车站的各个工作岗位。

#### （二）具体目标

1.知识目标

（1）掌握城轨车辆的类型、性能和技术，理解车辆编号及车辆相关标识；

（2）掌握车体结构及材料，掌握铝合金车体的性能及轻量化结构特点；

（3）掌握城轨车辆转向架的组成及结构，各结构部分的功能、特点及适用场合；

（4）掌握车辆连接装置的组成及结构特点，理解各部分之间的相互关系；

（5）掌握车辆设备的名称及在车辆中所处位置，理解受电弓的工作原理及控制方法；

（6）掌握车辆制动的过程和制动原理，理解基础制动装置组、原理及各部件的作用；

（7）掌握空调系的组成、工作原理及故障分析方法。

2.能力目标

（1）具备识别城轨车辆类型，能分析比较不同城轨车辆类型的性能和技术特点的能力；

（2）具备对已知列车判断列车编号和车辆编号情况，能对车端、车侧、车门和座位进行标识的能力；

（3）具备能对已知车辆判断车体和内装饰部件的材料使用状况，能正确对铝合金车体车架车位进行选择的能力；

（4）具备能正确识别转向架各个部件的名称、具体位置。能对轮对尺寸进行测量，能对车门气路图进行正确识图的能力；

（5）具备能对客室车门进行功能试验的能力；

（6）具备能对已知车辆连接装置识别各个部件的名称、具体位置，会对各类城轨车辆车钩进行正确连接的能力。

3.素质目标

（1）培养学生良好的职业道德和行为规范，能够爱岗敬业、吃苦耐劳；

（2）培养学生敏锐的问题识别与处理能力；

（3）培养良好的沟通能力和团队协作能力；

（4）注重遵纪守法、具有较强安全意识和岗位责任感。

#### 五、课程内容和要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容与教学要求** | **教学活动设计建议** | **参考课时** |
| 1 | 项目 1--城市轨道交通概述 | **教学内容：**城市轨道交通模式、地铁、轻轨、独轨交通的特征；新交通系统、线性电机车辆、磁悬浮列车的发展情况，我国城市轨道交通发展概况；车辆类型、车辆组成、列车编组、车辆编号、车端、车侧、车门标识；技术参数解析，地铁、轻轨道车辆限界。**教学要求：**1.熟悉线性电机车辆、磁悬浮列车及新交通系统特点；2.识别车辆的类型、编组及标识、熟悉各组成部分分布 |  | 6 |
| 2 | 项目 2-- 城市轨道交通车辆机械部分 | **教学内容：**车体的作用与分类、车体的基本特征与结构；转向架的作用、要求、分类和组成，转向架中轮对轴箱装置、弹簧减震装置、牵引连接装置、传动装置；客室车门控制气动控制系统及电气装置；全自动车钩、半自动车钩、半永久性牵引杆；车辆设备分类、车辆机电设备及电气管线布置。**教学要求：**1.掌握车体的作用、分类、基本特征与结构；2.掌握转向架的作用、要求、分类与组成；3.掌握车门三大系统故障及处理、特定故障检测及处理；4.掌握全自动车钩、半自动车钩、半永久性牵引杆的作用及结构；5.掌握车辆设备分类、车辆机电设备及电气管线布置。 |  | 34 |
| 3 | 项目 3-- 城市轨道交通车辆控制部分 | **教学内容：**制动方式、制动控制系统、制动原理；空气压缩机、干燥器、空气压缩机组及管路；单元控制机组成、闸瓦间隙调整器，停放控制器的结构及原理；蒸汽压缩制冷原理、活塞式制冷压缩机的工作过程、结构；换热器、辅助设备、空调装置的自动化控制；空调装置的维护与故障分析。**教学要求：**1.能熟知指定系统的组成、原理、能进行制动系统功能实验；2.掌握单元控制机组成、闸瓦隙调整器、停放控制器的结构及原理；3.理解制冷原理，活塞式制冷压缩机的工作过程、结构；4.理解换热器、辅助设备、空调装置的自动化控制；5.掌握空调装置的维护与故障分析 |  | 18 |
| 4 | 项目 4-- 城市轨道交通车辆动力学基础 | **教学内容：**车辆振动的原因及振动分析；车辆动行安全性，稳定性；车辆运行振动分析。**教学要求：**1.能分析车辆振动的原因及平稳性理论；2.能分析车辆动行俺去性及平稳性的评价标准； |  | 6 |

#### 六、教学建议

#### （一）教学方法

根据教学内容、学生学习基础同时考虑教学资源条件来进行选择，建议使用以下方法：

1.注重能力培养

打破以老师讲述的传统教学观念，以突出能力培养为主线，围绕能力培养组织教学。优化教学内容体系，强化能力考核环节。例如，采用案例分析教学法。设置课堂考核项，增加师生互动。

2.及时调整授课思路

在教学中及时反馈学生信息，了解学生学习及掌握情况，并适当地调整教学进度，尽量使学生能够一步一个脚印，全面掌握基本知识；同时，建议采用演示教学法，课程中应大量采用多媒体演示教学法，教师应大量收集相关资料，整合成多媒体教学资源。

#### （二）评价方法

根据本门课程的特点，本课程采用开放性技能考核方式，以平时的过程性考核与期末的总结性笔试相结合的考试模式，以促进学生应用能力的形成和培养。具体包括：

1.考勤：占 10%

2.过程性考核：占40%，内容包括：作业、课堂测试、线上互动、开放性技能考核。

3.期末笔试：占50%，主要考核城市轨道交通行车组织基础知识，具体包括选择、填空、判断、简答、等类型的题目。

相关事宜具体说明如下：

1.期末考试试题从试题库选题。

2.课堂测试、线上互动根据课堂教学内容设置。

#### （三）教学条件

教学场地：多媒体教室、实训室；

#### （四）教材编选

推荐教材：

《城市轨道交通车辆》，曾青中主编，西南交大出版社出版，2006年

《城市轨道交通车辆基础》，王主编玫，中国劳动社会保障出版社

#### 七、说明

（一）该课程在第二学期开设，作为城市轨道交通运营管理专业核心课。

（二）该课程标准作为 2021 级人才培养方案《城市轨道交通车辆基础》课程标准。

（三）教学中需要注重概念和原理的理解，注重掌握基本理论在实际中的应用。

**《**城市轨道交通票务管理**》课程标准**

#### 一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | 城市轨道交通票务管理 |
| **课程类别** | 专业核心课 | **课程代码** |  |
| **课程学分** | 4 | **学时** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| **64** | **32** | **32** |
| **适应对象** | 高职二年级学生 |
| **适用专业** | 城市轨道交通运营管理 |
| **授课方式** | 课堂讲授+实践操作 |
| **先修课程** | 《城市轨道交通行车组织》 |
| **后继课程** |  |
| **制 订 人** |  | **审核人** |  |

#### 二、课程性质与作用

《城市轨道交通票务管理》课程是城市轨道交通运营管理专业的一门核心课程，主要对城市轨道交通票务进行了较全面的介绍，主要内容包括：城市轨道交通票务系统概述，自动售检票系统，票卡媒介，自动售检票系统终端设备与操作，AFC设备典型故障、日常巡视与维检修，票务管理程序。通过本课程的学习，使学生具备一定的职业素养，为学生的职业综合能力形成奠定基础。

#### 三、课程设计思路

本课程的设计思路是以城市轨道交通票务管理为主线，按照学生的认知规律展开教学内容，教学活动分解设计为城市轨道票务系统认知、AFC系统认知、城市轨道交通车票及票务政策、自动售票机操作与故障处理等。以项目、任务、学习评价、思考练习构成，每个项目均设立相对应的学习评价和思考练习，以此设计课程目标、设计课程内容，以工作任务为线索构建任务引领型课程。

#### 四、课程教学目标

#### （一）总体目标

通过向学生传授城市轨道交通车辆基本组成，使学生了解车辆的结构和基本原理，掌握识别解剖车辆的能力，为学生学习其他后续核和工作原理有初步了解，最终使学生具备轨道交通企业基层员工应具备工作能力，在今后的工作中能够较好的胜任车站的各个工作岗位。

#### （二）具体目标

1.知识目标

（1）掌握城市轨道交通票务系统和自动售票系统相关专业术语；

（2）认识AFC系统的五层结构、面临的问题及发展；

（3）认识自动售票系统组成、功能与运营模式；

（4）掌握车票的分类、特点、工作原理；

（5）了解自动售票机操作界面、结构；

（6）了解自动检票机分类、功能、结构；

（7）熟悉城市轨道交通票务政策。

2.能力目标

（1）能够全面认识城市轨道交通自动售票系统；

（2）掌握车站终端机中TVM机、BOM机、自动查询机、自动充值机及自动检票机设备的使用；

（3）能完成日常巡视与维护检修；

（4）具备票务管理能力。

3.素质目标

（1）培养学生良好的职业道德和行为规范，能够爱岗敬业、吃苦耐劳；

（2）培养学生敏锐的问题识别与处理能力；

（3）培养良好的沟通能力和团队协作能力；

（4）注重遵纪守法、具有较强安全意识和岗位责任感。

#### 五、课程内容和要求

建议：采用表格的形式表述。包括完成课程教学应具备的知识、技能、方法、策略等，原则上要涵盖专业对应岗位群的工作内容、工作方法、工作要求和职业标准等部分内容。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容与教学要求** | **教学活动设计****建议** | **参考课时** |
| 1 | 项目 1--城市轨道交通与票务系统概述 | **教学内容：**城市轨道交通票务系统发展现状；城市轨道交通企业运营管理现状；城市轨道交通票务系统。**教学要求：**1.了解城市轨道交通票务发展现状；2.了解城市轨道交通企业运营管理现状；3.了解城市轨道交通票务系统； |  |  |
| 2 | 项目 2-- 自动售检票系统 | **教学内容：**自动售检票机系统基本架构；自动售价票系统设备配置与布局。**教学要求：**1.掌握自动售检票系统的架构层次；2.理解自动售检票系各层次主要功能；3.掌握自动售检票系统设备配置与布局的考虑因素；4.掌握自动售检票系统设备配置原则。 |  |  |
| 3 | 项目 3-- 票卡媒介 | **教学内容：**票卡媒介与售检票方式；纸票与磁性车票；智能车票；AFC系统票卡种类及其适用范围；一卡通在AFC系统中的应用。**教学要求：**1.理解售检票方式机票卡的识别方式，掌握票卡的分类；2.掌握纸票、磁卡、智能卡的构成、分类及特点；3.掌握AFC系统中各类型票卡的定义及适用范围；4.了解我国主要城市一卡通的应用情况及一卡通使用的一般要求。 |  |  |
| 4 | 项目 4-- 自动售检票系统终端设备与操作 | **教学内容：**自动检票机；自动售票机；半自动售票机；自动查询机。**教学要求：**1.掌握自动售检票系统的概念；2.理解自动售检票系统应用技术组成；3.掌握自动检票机、自动售票机、半自动售票机、自动查询机的结构组成及其结构功能；4.掌握自动检票机、自动售票机、半自动售票机、自动查询机常用操作及基本故障处理。 |  |  |
| 5 | 项目 5-- 票务管理工作 | **教学内容：**票务管理模式；各岗位票务工作职责；票务管理工作内容。**教学要求：**1.理解票务管理模式，熟悉并掌握票务管理各岗位工作职责；2.掌握票务管理各岗位工作流程，能在模拟场景里按照各岗位作业流程标准作业；3.掌握票务工作交接、核对及检查制度； |  |  |

#### 六、教学建议

#### （一）教学方法

根据教学内容、学生学习基础同时考虑教学资源条件来进行选择，建议使用以下方法：

1.注重能力培养

打破以老师讲述的传统教学观念，以突出能力培养为主线，围绕能力培养组织教学。优化教学内容体系，强化能力考核环节。例如，采用案例分析教学法。设置课堂考核项，增加师生互动。

2.及时调整授课思路

在教学中及时反馈学生信息，了解学生学习及掌握情况，并适当地调整教学进度，尽量使学生能够一步一个脚印，全面掌握基本知识；同时，建议采用演示教学法，课程中应大量采用多媒体演示教学法，教师应大量收集相关资料，整合成多媒体教学资源。

#### （二）评价方法

根据本门课程的特点，本课程采用开放性技能考核方式，以平时的过程性考核与期末的总结性笔试相结合的考试模式，以促进学生应用能力的形成和培养。具体包括：

1.考勤：占10%

2.过程性考核：占40%，内容包括：作业、课堂测试、线上互动、开放性技能考核。

3.期末笔试：占50%，主要考核城市轨道交通行车组织基础知识，具体包括选择、填空、判断、简答、等类型的题目。

相关事宜具体说明如下：

1.期末考试试题从试题库选题。

2.课堂测试、线上互动根据课堂教学内容设置。

#### （三）教学条件

教学场地：多媒体教室、实训室；

#### （四）教材编选

推荐教材：

《城市轨道交通票务管理》，于涛主编，人民交通出版社

#### 七、说明

（一）该课程在第四学期开设，作为城市轨道交通运营管理专业核心课。

（二）该课程标准作为 2021 级人才培养方案《城市轨道交通票务管理》课程标准。

（三）教学中需要注重概念和原理的理解，注重掌握基本理论在实际中的应用。实践操作内容较多，需注重学生的动手能力与解决问题能力。

**《**城市轨道交通客运组织**》课程标准**

#### 一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | 城市轨道交通客运组织 |
| **课程类别** | 专业核心课 | **课程代码** |  |
| **课程学分** | 6 | **学时** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| **96** | **48** | **48** |
| **适应对象** | 高职二年级学生 |
| **适用专业** | 城市轨道交通运营管理 |
| **授课方式** | 课堂讲授+实践操作 |
| **先修课程** | 《城市轨道交通车辆基础》 |
| **后继课程** | 《城市轨道交通调度指挥》 |
| **制 订 人** |  | **审核人** |  |

#### 二、课程性质与作用

《城市轨道交通客运组织》课程是城市轨道交通运营管理专业的一门核心课程，本课程与前修课程《城市轨道交通概论》相衔接，使学生进一步掌握城市轨道交通客运组织过程中关于客流预测和分析、交通运输计划、车站和客运组织工作、售检票系统等，涉及客运组织的相关理论知识和实际操作能力，培养学生的独立思考能力和解决问题的综合分析能力，以使其在今后工作中能够更好地胜任客运、票务、安检等城轨相关工作岗位。

#### 三、课程设计思路

本课程总体设计思路是以城市轨道交通专业相关任务和职业能力分析为依据确定课程目标，以工作任务为线索，以项目教学的形式作为本课程的教学模式。

本课程的任务是使学生掌握城轨运输计划、车站运营及客运组织、紧急情况处理的有关知识，通过客流预测、客流计划、各岗位职责及紧急情况处理能力等知识点的学习，掌握客运组织的计划方法、客运组织的日常工作及紧急情况的处理。通过城市轨道交通运输计划的编制，达到对城市轨道交通客运组织多项实用技术的理论掌握和实践了解的目的。本课程的主要内容有运输计划、车站运营及客运组织、紧急情况处理能力等。

本课程的具体设计是以城市轨道交通行车组织为主线，按照学生的认知规律和工作要求相结合开展教学容，设计以下若干个项目：城市轨道交通运输计划、城市轨道交通车站运营和客运组织工作、各岗位职责和任务、车站的应急处理、城市轨道交通车站票务组织与管理、城市轨道交通客运市场营销等项目。

每个项目的学习都以工作任务为教学载体，以城市轨道交通客运组织的各个环节引出专业的相关理论。尽可能组织学生参加地铁运营行车组织实习实践，让学生亲身体会到行车组织的真正内容。提高学生的综合实践能力，满足学生职业生涯发展的需要。

#### 四、课程教学目标

#### （一）总体目标

通过本课程的学习，使学生掌握城市轨道交通客运组织的相关理论知识和实际操作能力，达到值班站长、客运值班员、站务员、车站安全员等职业标准的相关要求。培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，忠于职责的工作作风，树立安全意识，发展学生的职业能力并打好基础。

#### （二）具体目标

1.知识目标

（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；

（7）了解城市轨道交通客运市场营销与运营经济效果分析的相关知识；

（8）掌握城市轨道交通车站票务组织与管理的相关知识。

2.能力目标

（1）能进行基本的客流预测与分析；

（2）会编制城轨运输计划；

（3）能胜任车站、客运组织、票务等日常工作；

（4）具备突发事件应急处理能力；

（5）能分析客运市场经济情况并给出市场营销策略。

3.素质目标

（1）培养学生共享知识的能力，即团队合作能力；

（2）培养学生发现知识的能力，即创新能力的创造能力；

（3）培养学生知识传播能力，即交流沟通能力；

（4）培养学生获取、领会和理解外界信息的能力；

（5）培养学生诚实守信、敬业爱岗的良好职业道德素养；

（6）培养学生的语言表达能力和对事物分析判断的能力；

（7）培养学生勇于创新、与时俱进的工作作风。

#### 五、课程内容和要求

建议：采用表格的形式表述。包括完成课程教学应具备的知识、技能、方法、策略等，原则上要涵盖专业对应岗位群的工作内容、工作方法、工作要求和职业标准等部分内容。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容与教学要求** | **教学活动设计建议** | **参考课时** |
| 1 | 项目 1--客运组织基础 | **教学内容：**认识城市轨道交通系统。**教学要求：**掌握城轨系统的运营特性； |  |  |
| 2 | 项目 2-- 客流预测与分析 | **教学内容：**客流预测；客流调查。**教学要求：**掌握城市轨道交通客流预测和调查的方法，并能分析得到最终结论。 |  |  |
| 3 | 项目 3-- 运输计划 | **教学内容：**客流计划；全日行车计划 ；车辆配备计划；列车交路计划。**教学要求：**掌握客流计划的方法，认识并能够制作全日行车计划。 |  |  |
| 4 | 项目 4--车站运营和客运组织工作 | **教学内容：**车站的构造和主要设备；城市轨道交通客运组织工作；车站客流组织方法；城市轨道交通客运服务；城市轨道交通车辆运用与乘务管理。**教学要求：**掌握车站运营和客运组织工作的方法，具备车站日常运营相关的工作能力，并提高客运服务水平。 |  |  |
| 5 | 项目 5--各岗位职责和任务 | **教学内容：**车站的构造和主要设备；城市轨道交通客运组织工作；车站客流组织方法；城市轨道交通客运服务；城市轨道交通车辆运用与乘务管理。**教学要求：**掌握车站运营和客运组织工作的方法，具备车站日常运营相关的工作能力，并提高客运服务水平。 |  |  |

#### 六、教学建议

#### （一）教学方法

根据教学内容、学生学习基础同时考虑教学资源条件来进行选择，建议使用以下方法：

1.注重能力培养

打破以老师讲述的传统教学观念，以突出能力培养为主线，围绕能力培养组织教学。优化教学内容体系，强化能力考核环节。例如，采用案例分析教学法。设置课堂考核项，增加师生互动。

2.及时调整授课思路

在教学中及时反馈学生信息，了解学生学习及掌握情况，并适当地调整教学进度，尽量使学生能够一步一个脚印，全面掌握基本知识；同时，建议采用演示教学法，课程中应大量采用多媒体演示教学法，教师应大量收集相关资料，整合成多媒体教学资源。

#### （二）评价方法

根据本门课程的特点，本课程采用开放性技能考核方式，以平时的过程性考核与期末的总结性笔试相结合的考试模式，以促进学生应用能力的形成和培养。具体包括：

1.考勤：占 10%

2.过程性考核：占40%，内容包括：作业、课堂测试、线上互动、开放性技能考核。

3.期末笔试：占50%，主要考核城市轨道交通行车组织基础知识，具体包括选择、填空、判断、简答、等类型的题目。

相关事宜具体说明如下：

1.期末考试试题从试题库选题。

2.课堂测试、线上互动根据课堂教学内容设置。

#### （三）教学条件

教学场地：多媒体教室、实训室；

#### （四）教材编选

推荐教材：

《城市轨道交通客运组织》

#### 七、说明

（一）该课程在第三学期开设，作为城市轨道交通运营管理专业核心课。

（二）该课程标准作为 2021 级人才培养方案《城市轨道交通客运组织》课程标准。

（三）教学中需要注重概念和原理的理解，注重掌握基本理论在实际中的应用。实践操作内容较多，需注重学生的动手能力与解决问题能力。

**《**城市轨道交通客运服务**》课程标准**

#### 一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | 城市轨道交通客运服务 |
| **课程类别** | 专业核心课 | **课程代码** |  |
| **课程学分** | 4 | **学时** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| **64** | **32** | **32** |
| **适应对象** | 高职二年级学生 |
| **适用专业** | 城市轨道交通运营管理 |
| **授课方式** | 课堂讲授+实践操作 |
| **先修课程** | 《城市轨道交通车辆基础》 |
| **后继课程** | 《城市轨道交通调度指挥》 |
| **制 订 人** |  | **审核人** |  |

#### 二、课程性质与作用

《城市轨道交通客运服务》课程是城市轨道交通运营管理专业的一门理论联系实际的必修专业课程，使学生通过本课程的学习和现场实践，对轨道交通旅客运输的诸方面，如车站工作组织，售检票系统等以及大铁路客运等有一个基本了解，以使其在今后的工作中较好地胜任客运、票务等岗位。

#### 三、课程设计思路

课程的设计思路是建立在人才培养方案与课程定位及目标的基础上，本着“理论联系实际”的教学思路，基于工作过程的课程设计思路。以岗位群的工作任务为切入点、以行动化的学习项目为载体使学生能在较短的时间里掌握城市轨道交通客运各个环节服务的基本要求与细节要求。

#### 四、课程教学目标

#### （一）总体目标

通过本课程的学习，使学生能够按照城市轨道交通的服务规范提供服务，运用乘客服务心理学知识实现与乘客的友好沟通，妥善处理服务中常见的问题，并具备一定的处理乘客纠纷和投诉的能力。

#### （二）具体目标

1.知识目标

（1）掌握城市轨道交通客运服务的基本内容；

（2）掌握城市轨道交通林科院服务的基本核心要素及要求；

（3）掌握城市轨道交通客运服务的着装规范和规范服务用语；

（4）掌握乘客投诉处理的基本原理和基本步骤；

（5）掌握城市轨道交通服务质量评价标准和评价方法。

2.能力目标

（1）能以规范的站姿、坐姿、行资以及手势服务，并能在工作中熟练应用；

（2）能以规范的服务用语与乘客交流；

（3）能够掌握乘客候车服务和车站广播服务的流程和细节，保证乘客在站台安全；

（4）能够掌握安检服务的流程和细节，减少乘客纠纷的产生。

3.素质目标

（1）培养学生共享知识的能力，即团队合作能力；

（2）培养学生发现知识的能力，即创新能力的创造能力；

（3）培养学生知识传播能力，即交流沟通能力；

（4）培养学生获取、领会和理解外界信息的能力；

（5）培养学生诚实守信、敬业爱岗的良好职业道德素养；

（6）培养学生的语言表达能力和对事物分析判断的能力；

（7）培养学生勇于创新、与时俱进的工作作风。

#### 五、课程内容和要求

建议：采用表格的形式表述。包括完成课程教学应具备的知识、技能、方法、策略等，原则上要涵盖专业对应岗位群的工作内容、工作方法、工作要求和职业标准等部分内容。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容与教学要求** | **教学活动设计建议** | **参考课时** |
| 1 | 项目 1--城市轨道交通客运服务概述 | **教学内容：**城市轨道交通客运服务的基本特征及分类、基本内容、基本核心要素及要求。**教学要求：**1.了解城市轨道交通客运服务的基本特征；2.了解城市轨道交通客运服务的基本内容；3.了解城市轨道交通服务客运服务人员的素质要求； |  |  |
| 2 | 项目 2-- 城市轨道交通客运服务人员的基本礼仪 | **教学内容：**仪容礼仪；服饰礼仪；仪态礼仪；沟通礼仪。**教学要求：**1.掌握客运服务人员的基本仪容礼仪，掌握化妆的基本步骤和技巧。2.掌握城市轨道交通客运服务人员的着装规范。3.掌握客运服务人员的规范服务用语。 |  |  |
| 3 | 项目3-- 车站客运服务 | **教学内容：**客运服务的基本要求；乘客服务中心服务；站厅服务；站台服务；车站应急服务与特殊乘客服务；列车司机服务；车站维修人员服务；客运服务技巧。**教学要求：**1.能掌握安检服务的流程和细节；2.掌握乘客候车服务和车站广播服务的流程和细节；3.掌握列车司机和车站维修人员服务细节。 |  |  |
| 4 | 项目 4--车乘客投诉处理 | **教学内容：**乘客投诉分析；乘客投诉处理的原则；乘客投诉处理技巧；乘客投诉案例分析。**教学要求：**1.能够分析乘客投诉的原因；2.掌握乘客投诉处理的基本原则；3.掌握乘客投诉处理的基本步骤；4.明确如何才能减少投诉的发生。 |  |  |
| 5 | 项目 5--服务质量评价 | **教学内容：**服务质量概述；服务质量评价模型与方法；服务质量评价案例。**教学要求：**1.掌握服务质量评价指标；2.了解服务质量评价模型；3.掌握服务质量评价方法。 |  |  |

#### 六、教学建议

#### （一）教学方法

根据教学内容、学生学习基础同时考虑教学资源条件来进行选择，建议使用以下方法：

1.注重能力培养

打破以老师讲述的传统教学观念，以突出能力培养为主线，围绕能力培养组织教学。优化教学内容体系，强化能力考核环节。例如，采用案例分析教学法。设置课堂考核项，增加师生互动。

2.及时调整授课思路

在教学中及时反馈学生信息，了解学生学习及掌握情况，并适当地调整教学进度，尽量使学生能够一步一个脚印，全面掌握基本知识；同时，建议采用演示教学法，课程中应大量采用多媒体演示教学法，教师应大量收集相关资料，整合成多媒体教学资源。

#### （二）评价方法

根据本门课程的特点，本课程采用开放性技能考核方式，以平时的过程性考核与期末的总结性笔试相结合的考试模式，以促进学生应用能力的形成和培养。具体包括：

1.考勤：占 10%

2.过程性考核：占40%，内容包括：作业、课堂测试、线上互动、开放性技能考核。

3.期末笔试：占50%，主要考核城市轨道交通行车组织基础知识，具体包括选择、填空、判断、简答、等类型的题目。

相关事宜具体说明如下：

1.期末考试试题从试题库选题。

2.课堂测试、线上互动根据课堂教学内容设置。

#### （三）教学条件

教学场地：多媒体教室、实训室；

#### （四）教材编选

推荐教材：

《城市轨道交通客运服务》

#### 七、说明

（一）该课程在第三学期开设，作为城市轨道交通运营管理专业核心课。

（二）该课程标准作为 2021 级人才培养方案《城市轨道交通客运服务》课程标准。

（三）教学中需要注重概念和原理的理解，注重掌握基本理论在实际中的应用。实践操作内容较多，需注重学生的动手能力与解决问题能力。

**《**城市轨道交通车运营安全**》课程标准**

#### 一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | 城市轨道交通运营安全 |
| **课程类别** | 专业核心课 | **课程代码** |  |
| **课程学分** | 4 | **学时** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| **64** | **32** | **32** |
| **适应对象** | 高职二年级学生 |
| **适用专业** | 城市轨道交通运营管理 |
| **授课方式** | 课堂讲授+实践操作 |
| **先修课程** | 《城市轨道交通车辆基础》 |
| **后继课程** |  |
| **制 订 人** |  | **审核人** |  |

#### 二、课程性质与作用

《城市轨道交通运营安全》课程全面阐述城市轨道交通运营的安全知识，突出了职业教育特色。是城市轨道交通运营管理专业的一门必须专业课。通过本课程使学生既能掌握基本知识和基本技能，具备一定的分析问题和解决问题能力，最终达到培养城市轨道交通安全管理人才的目的。

#### 三、课程设计思路

课程的设计思路是以就业为导向，根据交通安全专业所涉及到的基本知识容，分解成若干教学活动，在校实习、校外参观实习中学习及提高实际操作技能，加强对专业知识的理解和应用，培养学生的综合职业能力和可持续发展能力。

#### 四、课程教学目标

#### （一）总体目标

通过本课程的学习，使学生能够掌握交通安全的专业认知能力、交通事故应急处理的专业测试技能，初步形成一定的学习能力和课程实践能力，并培养学生诚实、守信、负责、善于沟通和合作的团队意识，提高学生的职业能力，把学生培养成具有良好职业道德、具有交通安全管理理论知识和实践操作技能的、以适应市场对城市轨道交通安全管理人才的需求。

#### （二）具体目标

1.知识目标

（1）了解城市轨道交通安全运营的基本手段和常见方法；

（2）了解尝试轨道交通运营安全；

（3）掌握常见事故的方法和技能；

（4）掌握城市轨道交通安全管理的实际需要。

2.能力目标

（1）城市轨道交通安全管理的专业认知能力；

（2）熟悉城市轨道交通企业安全管理的基本方法；

（3）能灵活运用城市轨道交通安全管理原则和安全管理手段；

（4）熟悉我国城市轨道交通安全管理相关的法律法规；

（5）掌握制定事故应急预案的基本方法；

3.素质目标

（1）具备基本的安全常识；

（2）培养学生知识传播能力，即交流沟通能力；

（3）培养学生获取、领会和理解外界信息的能力；

（4）培养学生诚实守信、敬业爱岗的良好职业道德素养；

（5）培养学生的语言表达能力和对事物分析判断的能力；

（6）培养学生应急事故处理能力。

#### 五、课程内容和要求

建议：采用表格的形式表述。包括完成课程教学应具备的知识、技能、方法、策略等，原则上要涵盖专业对应岗位群的工作内容、工作方法、工作要求和职业标准等部分内容。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容与教学要求** | **教学活动设计建议** | **参考课时** |
| 1 | 项目 1--运营安全概述 | **教学内容：**城市轨道交通运营安全基础知识、安全特点、安全影响因素。**教学要求：**1.掌握运营安全基础知识；2.了解运营安全的特点；3.了解运营安全影响因素； |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学项目** | **教学内容与教学要求** | **教学活动设计建议** | **参考课时** |
| 2 | 项目 2-- 运营安全管理 | **教学内容：**运营安全管理概述、运营安全法规管理、人员安全管理。**教学要求：**1.了解运营安全管理的基本内容；2.了解运营安全法规；3.掌握运营安全人员管理。 |  |  |
| 3 | 项目 3-- 危险源识别与控制 | **教学内容：**危险源识别、危险源识别范围及事故类型、危险源控制、安全标志、安全色与安全线。**教学要求：**1.能识别危险源；2.能有效控制危险源；3.能辨析安全色与对比色的定义，了解安全色和对比色的种类和用途，熟悉城市轨道交通常用标志。 |  |  |
| 4 | 项目 4--运营安全技术 | **教学内容：**行车安全；维修施工作业安全；调试、试验安全；机械安全；电气安全；消防安全；特种设备和特种作业安全。**教学要求：**掌握运营安全基本知识和相关处理技能。 |  |  |
| 5 | 项目 5--应急设备及突发事件应急求援 | **教学内容：**应急设备；突发事件应急救援；伤害急救管理。**教学要求：**1.掌握常见应急设备的使用；2.能对突发事件进行有效救援；3.掌握常见伤害急救措施。 |  |  |
| 6 | 项目6--事故及事故处理 | **教学内容：**事故分类；事故处理；安全运营管理体系。**教学要求：**1.能掌握常见事故分类；2.能对事故进行有效处理；3.掌握安全运营管理体系。 |  |  |
| 7 | 项目 7--事故案例分析 | **教学内容：**设备事故；工伤事故；消防事故；行车事故。**教学要求：**通过案例能分析总结常见事故发生的原因、处理方式以及预防措施。 |  |  |

#### 六、教学建议

#### （一）教学方法

根据教学内容、学生学习基础同时考虑教学资源条件来进行选择，建议使用以下方法：

1.注重能力培养

打破以老师讲述的传统教学观念，以突出能力培养为主线，围绕能力培养组织教学。优化教学内容体系，强化能力考核环节。例如，采用案例分析教学法。设置课堂考核项，增加师生互动。

2.及时调整授课思路

在教学中及时反馈学生信息，了解学生学习及掌握情况，并适当地调整教学进度，尽量使学生能够一步一个脚印，全面掌握基本知识；同时，建议采用演示教学法，课程中应大量采用多媒体演示教学法，教师应大量收集相关资料，整合成多媒体教学资源。

#### （二）评价方法

根据本门课程的特点，本课程采用开放性技能考核方式，以平时的过程性考核与期末的总结性笔试相结合的考试模式，以促进学生应用能力的形成和培养。具体包括：

1.考勤：占 10%

2.过程性考核：占40%，内容包括：作业、课堂测试、线上互动、开放性技能考核。

3.期末笔试：占50%，主要考核城市轨道交通行车组织基础知识，具体包括选择、填空、判断、简答、等类型的题目。

相关事宜具体说明如下：

1.期末考试试题从试题库选题。

2.课堂测试、线上互动根据课堂教学内容设置。

#### （三）教学条件

教学场地：多媒体教室、实训室；

#### （四）教材编选

推荐教材：

《城市轨道交通运营安全》，李利勤、李金瓯编 人民交通出版社 2018年

#### 七、说明

（一）该课程在第三学期开设，作为城市轨道交通运营管理专业核心课。

（二）该课程标准作为 2021 级人才培养方案《城市轨道交通运营安全》课程标准。

（三）教学中需要注重概念和原理的理解，注重掌握基本理论在实际中的应用。实践操作内容较多，需注重学生的动手能力与解决问题能力。

附件二：城市轨道交通运营管理专业人才培养方案变更审批表

城市轨道交通运营管理专业人才培养方案变更审批表

|  |  |
| --- | --- |
| **变****更****理****由** |  |
| **变****更****内****容** |  |
| 系部意见负责人（签字）年 月 日（章） | 教务处意见负责人（签字）年 月 日（章） |

附件三：菏泽职业学院学分制评价标准

**菏泽职业学院交通工程系学分制评价标准**

为培养高素质技术技能型人才，促进良好学习风气的形成，鼓励和倡导学生积极参与技术开发、发明创造、创新创业、学科竞赛、学术研究等，全面实施学分制，特制订此学分制评价标准。

**1.发表学术论文、文艺作品、出版著作**

凡在校期间在公开发行的期刊上发表与所学专业相关论文的学生，经学生申请，系部审核、科研处查重认定，教务处批准，置换相应课程学分且替代毕业论文。

**（1）学分置换标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **子项目** | **学分置换标准** | **证明****材料** | **置换学分绩点** |
| 独立（第一）作者 | 第二作者 | 第三作者 |
| 学术论文 | 中文核心期刊 | 8 | 5 | 3  | 正式出版刊物 | 4 |
| 国家级学术刊物 | 4 | 3 | 2 | 3.5 |
| 省级学术刊物 | 2 | 1 | 0.5 | 3 |

**（2）置换课程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **置换课程** | **备注** |
| 城市轨道交通运营管理专业相关论文 | 1.城市轨道客服英语 |  |
| 2.统计学基础 |
| 3.管理学基础 |

**2.技能竞赛**

凡在省级及以上教育、科技或文化体育等行政主管部门主办的职业技能竞赛、创新创业大赛、科技创新大赛、课程竞赛、体育比赛、科技制作竞赛、艺术类比赛（展评）等学院认定的竞赛中获奖者，经学生申请、系部审核、教务处批准，可置换相应课程学分。

1. **学分置换标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **子项目** | **学分置换标准** | **证明****材料** | **置换学分绩点** |
| 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 |
| 竞赛 | 一类大赛 | 8 | 5 | 3  | 获奖证书 | 4 |
| 二类大赛 | 4 | 3 | 2 | 3.5 |
| 三类大赛 | 2 | 1 | 0.5 | 3 |

**（2）置换课程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **置换课程** | **备注** |
| 城市轨道交通运营管理专业技能大赛 | 1. 形体训练 |  |
| 2. 服务心理学 |

**3.职业技能等级证书**

凡获得与专业相关的职业技能等级证书的学生，经学生申请，系部审核、教务处认定、批准，获得证书学生可置换相应课程学分。

**（1）学分置换标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **等级** | **学分置换标准** | **证明材料** | **置换学分绩点** |
| 职业技能等级证书、“1+X”证书 | 初级  | 4 | 职业技能等级证书 | 3 |
| 中级 | 8 |
| 高级 | 8 |

**（2）置换课程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **置换课程** | **备注** |
| 城市轨道交通运营管理专业等级证书、“1+X”证书 | 1.城市轨道客服英语 |  |
| 2.经济学基础 |

**4.参军入伍**

大一或大二期间参军入伍且需重新返校学习的学生，须提供入伍期间关于思想政治、学习、工作方面所在部队出具的鉴定材料，经相关部门认定后可替代军事理论课和实习环节学分。此项按照绩点 3.0 进行学分置换。

**5.在线课程学习**

在线课程为素质拓展必修课程。学生在校期间完成在线课程与本专业相关课程学习的，根据在线学习记录、考核合格后可替代同类专业核心课程的一半学分； 学生在校期间完成在线课程非专业相关课程学习的，根据在线学习记录、考核合格后可替代公共选修课程同等学分。此项按照绩点 3.5 进行学分置换。

本学分制评价标准自 2021级开始执行，由交通工程系负责解释。

菏泽职业学院交通工程系

附件四：菏泽职业学院人才培养方案审核意见表

菏泽职业学院人才培养方案审核意见表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 |  | 专业代码 |  |
| 所属部门 |  | 专业负责人 |  |
| 系部审核意见 |  负责人（签字）： 年 月 日 |
|
|
|
|
|
|
|
| 教务处审核意见 |  部门（章）： 年 月 日 |
|
|
|
|
|
|
|
| 党委会审核意见 |   部门（章）： 年 月 日 |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|