**无锡金茂商业中等专业学校**

**2022级城市轨道交通运营服务专业人才培养方案**

**一、专业类别与名称**

专业名称：城市轨道交通运营服务

专业代码：700604

**二、入学要求与基本学制**

入学要求：初中毕业生

基本学制：3年

**三、培养目标**

1、通用目标：培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和职业素养的人才。

2、职业目标：掌握城市轨道交通运营管理专业相应职业岗位必备的知识与技能，具有较强的就业能力和终身学习能力，具备职业生涯发展基础和创新精神，能胜任城市轨道交通 生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

**四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专门化方向 | 职业（岗位） | 职业资格要求 | 继续学习专业 | |
| 1、高铁客运服务方向  2、地铁客运服务方向 | 车站站务员  车站值班员  车站票务员 | 城市轨道交通站务职业技能等级证书（初级）  低压电工证 | 高职：  城市轨道交通运营管理 | 本科：  交通运输、城市轨道交通智能运营 |

**五、综合素质及职业能力**

**（一）综合素质**

1.树立科学的世界观、人生观、价值观，具有远大理想、崇高品德修养、良好的职业素养和艰苦奋斗、勇于进取的奉献精神。

2.具有健康的身体和心理，良好的情绪调控能力与抗挫折能力。

3.具有良好的团队协作和沟通能力；具备相应职业岗位的基本管理能力和独立处理事务的能力。

4.具有良好的法制意识、责任意识、竞争意识、客户服务意识与创新意识。

5.具有一定的文献检索、资料查询和继续学习的能力。

6.具有职业生涯规划能力和持续发展能力。

**（二）职业能力（职业能力分析见附录）**

**1.行业通用能力：**

（1）掌握中等学历教育所必需的文化基础知识，具有适用于城市轨道交通运营管理岗位工作的计算机运用、电子文本制作、办公自动化设备运用等综合技能；具有一定的英语会话能力。

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

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

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

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

**2.职业特定能力：**

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

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

3. 跨行业职业能力：

（1）具有适应岗位变化的能力。

（2）掌握企业运营管理基础知识，具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

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

（4）具有创新和创业的基础能力。

**六、课程结构及教学时间分配表**

**（一）课程结构**

思想政治课程 1.职业生涯规划 2.职业道德与法律

3.经济政治与社会 4.哲学与人生

文化基础课程 1.体育与健康 2.语文 3.英语 4.数学

5.计算机应用基础（6+X） 6.历史

必修课程

SD13B`XQZAGY@N[EX(3P)DJ

公共基础课程

SD13B`XQZAGY@N[EX(3P)DJ

1. 公共艺术
2. 普通话
3. 心理健康
4. 就业指导

选修课程

限选

必修课程

1城市轨道交通服务礼仪 5城市轨道交通机械基础

2城市轨道交通概论 6城市轨道交通服务心理学

3城市轨道交通电工电子基础 7城市轨道交通车辆构造

4城市轨道交通通信与信号系统8铁道概论 9形体训练

平台课程

SD13B`XQZAGY@N[EX(3P)DJSD13B`XQZAGY@N[EX(3P)DJ

1城市轨道交通票务管理 5城市轨道交通安全与应急处理

2城市轨道交通客运服务 6城市轨道交通车站设备

3城市轨道交通客运组织 7城市轨道交通车站运作管理

4城市轨道交通行车组织 8城市轨道交通运营管理

核心课程

专业技能课程

1城市轨道交通专业英语 4医疗急救

2餐饮服务

3旅游概论

拓展课程

**（二）教学时间分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 课时比 | | | | | |
| 入学教育（军训） | 1 |  |  |  |  |  |  | 公共基础课程 | 专业技能课程 | 岗位实习 | 其他 | 合计 |
| 劳动、公共假期 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 课时数  （学时） | 1070 | 1902 | 540 | 180 | 3152 |
| 校内教学周 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 0 | 占比数（%） | 33.95 | 60.34 | 17.13 | 5.71 | 100 |
| 专业技能训练 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 学分数 | | | | | |
| 顶岗实习 |  |  |  |  |  | 19 |  | 公共基础课程 | 专业技能课程 | 岗位实习 | 其他 | 合计 |
| 考试安排周 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 学分数 | 65 | 94 | 18 | 6 | 165 |
| 总计 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 占比数（%） | 39.39 | 56.97 | 10.91 | 3.64 | 100 |

**七、教学进程安排**

**无锡金茂商业中等专业学校 城市轨道交通运营服务专业教学进程安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **序号** | **课程名称** | | | **学时数** | | | | **课程教学各学期周学时** | | | | | | | | | | | |
| **总学时** | **学分** | **理论** | 实操 | **一** | | **二** | | **三** | | **四** | | **五** | | **六** | |
| **18周** | | **18周** | | **18周** | | **18周** | | **18周** | | **18周** | |
| 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 15 | 3 | 9 | 9 | 18 | 2 |
| 公共基础课程 | 1 | 德育课 | 必修 | 职业生涯规划 | 32 | 2 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 职业道德与法律 | 32 | 2 | 32 | 0 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 经济政治与社会 | 32 | 2 | 32 | 0 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 哲学与人生 | 32 | 2 | 32 | 0 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 限选 | 心理健康 | 52 | 2 | 52 | 0 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 就业指导 |  |
| 2 | 文化课 | 必修 | 语文 | 206 | 14 | 206 | 0 | 4 |  | 4 |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 3 | 数学 | 158 | 9 | 158 | 0 | 3 |  | 3 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 4 | 英语 | 158 | 9 | 158 | 0 | 3 |  | 3 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 5 | 计算机应用基础（6+X课程） | 96 | 6 | 96 | 0 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 体育与健康 | 144 | 9 | 144 | 0 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 | 2 |  |  |
| 7 | 历史 | 64 | 4 | 64 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 限选 | 公共艺术 | 64 | 4 | 64 | 0 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 普通话 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | | | | 1070 | 65 | 1070 | 0 | 20 | 0 | 23 | 0 | 11 | 0 | 10 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 |
|  | 10 | 基础平台课 | 形体训练 | | 32 | 2 | 0 | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 城市轨道交通通信与信号系统 | | 60 | 3 | 30 | 30 |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 12 | 城市轨道交通概论 | | 64 | 4 | 64 | 0 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 城市轨道交通服务礼仪 | | 64 | 4 | 32 | 32 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 电工电子基础 | | 32 | 2 | 32 | 0 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 机械基础 | | 64 | 4 | 64 | 0 |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 城市轨道交通服务心理学 | | 60 | 4 | 60 | 0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 19 | 城市轨道交通车辆构造 | | 60 | 3 | 60 | 0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 20 | 铁道概论 | | 60 | 3 | 60 | 0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | | 496 | 28 | 402 | 94 | 8 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 专业核心课 | 城市轨道交通行车组织 | | 64 | 4 | 32 | 32 |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |
| 22 | 城市轨道交通客运组织 | | 32 | 2 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 城市轨道交通安全与应急处置 | | 32 | 2 | 16 | 16 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 城市轨道交通票务管理 | | 92 | 5 | 32 | 60 |  |  |  |  | 4 | 1周 |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 城市轨道交通车站运作管理 | | 72 | 4 | 22 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 26 | 城市轨道交通客运服务 | | 72 | 4 | 22 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |
|  | 城市轨道交通车站设备基础 | | 72 | 4 | 22 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |
|  | 城市轨道交通运营管理 | | 72 | 4 | 22 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 28 | 综合实训 | 综合实训（一） | | 30 | 2 | 0 | 30 |  |  |  |  |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 综合实训（二） | | 162 | 9 | 0 | 162 |  |  |  |  |  |  |  | 3周 | 4 | 4 |  |  |
| 小 计 | | | | 700 | 39 | 184 | 516 | 0 | 0 | 4 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 |
| 30 | 专业拓展课 | 餐饮服务 | | 32 | 2 | 0 | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | 医疗急救 | | 32 | 2 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 轨道交通专业英语 | | 30 | 2 | 10 | 20 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 33 | 旅游概论 | | 72 | 4 | 72 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 小 计 | | | | 166 | 9 | 98 | 68 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| 岗位实习 | | | | 540 | 18 | 0 | 540 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18周 |  |
| 其他教育活动 | 军训 | | | | 30 | 1 | 0 | 30 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业教育 | | | | 30 | 1 | 0 | 30 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6+X | | | | 60 | 2 | 0 | 60 |  |  |  | 2周 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 毕业教育 | | | | 30 | 1 | 0 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |
| 毕业考核 | | | | 30 | 1 | 0 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |
| 总 计 | | | | | 3152 | 165 | 1754 | 1398 | 30 | 2周 | 29 | 2周 | 27 | 2周 | 28 | 3周 | 28 | 28 | 18周 | 2周 |

注：1.总学时为3152。（总课时=公共基础课程小计学时+专业平台课程小计+专业核心课程小计+专业拓展课程小计+岗位实习+其他教育活动小计+军训入学教育+劳动教育）。

1. 其中公共基础课程学时1070，占比33.95%(公共基础课程小计学时/总学时,公共基础课程小计要大于1000，占比约为总学时的1/3)；专业技能课（专业平台课程、专业核心课程、专业拓展课程、岗位实习）为1902课时，占比60.34%；实践教学课时（含专业课程的实操课时合计、实训周课时、岗位实习、军训、专业认识与入学教育、劳动教育）总课时1218，占比为64.04%。

3.其中其他教育活动另含：

①第一学期在开学前另加1周军训（含专业认识与入学教育），30学时（实践），1学分。

②劳动教育2周（在三年计划中完成），60学时（含理论和实践），2学分。

4.总学分165。学分计算办法：第1至第5学期每学期18学时计1学分；专业实践教学周1周计1学分；岗位实习 1 周计 1 学分；军训（含专业认识与入学教育）、毕业考核、毕业教育、劳动教育每1周计1 学分。

**八、主要专业课程教学要求**

**（一）主要课程教学要求**

1.公共基础课程教学要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程名称** | **教学内容及要求** | **参考学时** |
| 思想政治 | 执行教育部颁布的《中等职业学校思想政治课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过36学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定 | 144+（36） |
| 语文 | 执行教育部颁布的《中等职业学校语文课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）54学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准，在部颁教材中选择确定 | 198 |
| 历史 | 执行教育部颁布的《中等职业学校历史课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合办学特色、专业情况和学生发展需求，增加不超过18学时的任意选修内容（拓展模块），相应教学内容依据课程标准，在部颁教材中选择确定 | 72+（18） |
| 数学 | 执行教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定 | 144 |
| 英语 | 执行教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修（职业模块）36学时的教学内容，由学校结合专业情况和学生发展需求，依据课程标准选择确定 | 144 |
| 信息技术 | 执行教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。具体教学内容应结合专业情况、学生发展需要，依据课程标准选择确定 | 108 |
| 体育与健康 | 执行教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。其中限定选修和任意选修教学内容，由学校结合教学实际、学生发展需求，在课程标准的拓展模块中选择确定 | 180 |
| 艺术 | 执行教育部颁布的《中等职业学校艺术课程标准》和省有关本课程的教学要求，注重与行业发展、专业实际相结合。学校可结合实际情况，增加一定学时的任意选修内容（拓展模块），其教学内容可结合学校特色、专业特点、教师特长、学生需求、地方资源等，依据课程标准选择确定 | 36 |
| 劳动教育 | 执行中共中央国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》相关要求，劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时 | 18 |

2.主要专业（技能）课程教学要求

（1）专业类平台课程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程名称**  **（参考学时）** | **主要教学内容** | **能力要求** |
| 轨道交通概论  （64学时） | （1）轨道交通认知；  （2）线路与站场；  （3）车辆与机车；  （4）信号与通信系统；  （5）运输组织工作；  （6）轨道交通新技术 | （1）了解轨道交通发展历史与行业法律法规；掌握轨道交通分类与对应参数特征；  （2）了解线路的分类与结构组成；掌握车站的分类、组成和功能，了解车站线路编号规则；  （3）了解车辆的基本构造、分类与型号；  （4）了解铁路电气化的发展历史，了解牵引供电系统的基本组成；  （5）了解信号系统的组成，了解闭塞设备、联锁设备和列车控制系统；  （6）了解轨道交通通信系统组成与作用；  （7）了解轨道交通客货组织和行车组织的基本内容；  （8）了解轨道交通行业新技术、新工艺和新业态 |
| 城市轨道交通服务心理学（60学时） | 1. 心理学概述 2. 心理的发生与发展 3. 感觉与知觉 4. 表象与记忆 5. 注意 6. 情绪 7. 意志 8. 人格 9. 人际关系 10. 心理健康 11. 运输安全心理学概述 12. 心理过程与运输安全 13. 个性心理与运输安全 14. 生理心理与运输安全 15. 运输安全干预 | 1. 了解心理学的主要特征，理解学科性质和研究方法 2. 了解人的心理发展，心理发展的理论，理解人的心理的个性发展，掌握人类心理的基本特点 3. 了解感觉的种类和知觉的分类，理解感觉知觉的基本特征，掌握感觉的作用 4. 了解表象与记忆的种类，理解表象的特征和记忆的心理过程，掌握表象的功能 5. 了解注意的概念和功能，理解注意的类型，掌握注意的特征 6. 了解情绪和情感的区别联系、情绪产生的理论，理解情绪的功能、社会化复合情绪、情绪与情感的分类，掌握情绪体验与情绪调节 7. 了解意志行为的基本阶段，理解意志的特征与品质，明确意志与认识、情绪的关系，掌握青少年意志品质的培养方向 8. 了解人格的定义、特征、结构，理解需要和动机的种类，掌握需求层次理论，了解气质类型学说，理解气质与性格的关系 9. 了解人际关系的重要意义，理解影响人际关系的因素，掌握建立良好人际关系的途径与技巧 10. 了解健康和心理健康的概念，理解心理健康与生理健康的关系 11. 了解运输安全心理学的产生与发展，理解和掌握生产运输安全事故的心理原因，了解心理因素在运输安全中的地位 12. 了解感觉和知觉对运输安全的影响，了解视觉功能与运输安全，理解情绪对运输安全的影响，掌握轨道员工情绪如何控制调节，理解注意对运输安全的影响 13. 了解气质与运输安全，了解性格与运输安全，了解能力与运输安全 14. 了解疲劳的概念、分类及表现，理解疲劳对运输安全的影响及改善措施，掌握疲劳产生的原因，了解生物节律与运输安全，了解年龄、生活习惯与运输安全 15. 了解全面压力管，理解职业压力与运输安全，理解紧张、应激与运输安全，掌握心理疏导及放松技术，了解抗压训练方法 |
| 轨道交通通信与信号系统  （60课时） | （1）基础信号设备；  （2）轨旁信号显示；  （3）车载信号显示；  （4）信号灯旗与手信号 | （1）掌握常见基础信号设备功能，能正确辨识轨道交通基础信号设备；  （2）了解信号机功能、分类、结构及设置原则，能根据信号的设置场景判断信号机功能；  （3）理解各类制式信号特点，能正确描述固定信号、车载信号和手信号的使用场景；  （4）了解车辆段与正线区域的运营差异，掌握不同区域中信号使用原则，能正确辨识不同场景中信号显示含义；  （5）理解车载信号特点，掌握车载信号设备组成，能正确辨识车载信号各种图标显示的含义；  （6）掌握手信号使用场景及灯旗使用方法，能根据场景选择灯旗完成手信号的展示 |
| 轨道交通电工电子基础  （32学时+实训1周） | （1）直流电路；  （2）正弦交流电路；  （3）电工技术基础；  （4）电子技术基础；  （5）轨道交通电工电子应用实例与安全用电 | （1）掌握电路的组成与基本物理量，熟悉基本元件的电气特征；  （2）掌握欧姆定律，了解基尔霍夫第一定律和第二定律；  （3）掌握正弦交流电的要素与意义，了解基本元件电压与电流的大小和相位关系；  （4）掌握三相交流电的特征，了解负载星形连接和三角形连接的区别；  （5）掌握变压器的工作原理，了解变压器的应用，熟悉变压器的基本结构；  （6）熟悉三相异步电动机的基本结构与应用，了解三相异步电动机的工作原理；  （7）掌握常用低压电器的作用、工作原理、图形与文字符号；  （8）掌握二极管、三极管等元件的工作原理，了解基本放大电路、直流稳压电路的类型与作用，掌握二进制计数方法；  （9）掌握安全用电常识，掌握电气火灾灭火正确操作，了解电工电子在轨道交通中的应用 |
| 轨道交通机械基础  （64学时+实训1周） | （1）机械识图；  （2）机械基础；  （3）钳工技能；  （4）综合技能 | （1）了解机械制图国家标准的基本规定；  （2）知道正投影法的原理以及视图的对应位置关系，掌握棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、圆球等基本几何体的视图画法；  （3）能识读零件图与装配图，理解装配图中零部件的装配关系以及技术要求；  （4）了解常用机械联接的种类及特点，具备查阅标准、手册等技术资料的能力；  （5）熟悉带传动、链传动、螺旋、齿轮、蜗杆等机械传动原理以及应用领域；  （6）知道凸轮、铰链等机构的运动特性，以及支撑机构运动的轴承、联轴器等部件的结构特点；  （7）掌握常用钳工工具、测量工具、设施设备的使用及维护；  （8）掌握钳工划线、锯削、錾削、锉削、孔加工、攻/套螺纹等基本操作技能；  （9）能识读图纸、工艺流程卡，能独立完成减速器的拆装、修配、润滑调试等综合操作技能 |
| 铁道概论  （60学时） | 1. 绪论 2. 铁路线路 3. 铁路车辆 4. 铁路机车 5. 铁路车站 6. 铁路通信信号 7. 铁路运输工作组织 | 1. 了解铁路运输是我过国民经济大动脉，具有高度集中，半军事化，大联动机性质的特点，了解中国铁路特点和现状 2. 了解并掌握路基和桥隧建筑物的组成、轨道的组成、无缝线路、轨道的几何形位、铁路线路的平面利纵断面及眼界及线路维修等 3. 了解并掌握铁路车辆的分类、铁路车辆的基本构造、车辆标记及技术参数、车辆方向及配件位置称呼及车辆的检修 4. 了解并掌握牵引动力、内燃机车组成、电力机车组成、机车的牵引特性及机车的检修和运用 5. 了解并掌握区间、分界点等概念，中间站、区段站、编组站的主要设备以及铁路枢纽的组成，掌握道岔和股道的编号 6. 了解并掌握铁路线路的分类、联锁及其设备、自动闭塞的概念和设备 7. 了解铁路运输系统的基本任务、旅客运输组织、货物运输组织及铁路行车组织的基本概念 |
| 城市轨道交通服务礼仪  （64学时） | （1）职业礼仪；  （2）仪容神态礼仪；  （3）仪态礼仪；  （4）沟通礼仪；  （5）车站客运服务礼仪；  （6）服务礼仪技能实训  （7）应聘礼仪 | （1）了解城市轨道交通服务的含义与地位，掌握职业礼仪要求和着装要求；  （2）了解城市轨道交通服务人员的基本道德，熟悉基本的职业素养要求；  （3）掌握仪容仪表的基本要求，具有良好的卫生习惯和行为习惯；  （4）掌握基本的面部礼仪，能够设计眉毛、眼妆等面部妆容，学会盘发；  （5）掌握常见的身体礼仪，如站姿、坐姿、走姿、蹲姿等，能根据具体场合正确展示服务仪态；  （6）掌握良好的社交语言表达方法，能够完成与乘客的交流、引导等工作；  （7）掌握车站不同岗位的服务内容、服务职责与服务礼仪；  （8）能够完成满足岗位需求的个人形象设计 |
| 城市轨道交通车辆构造  （36学时） | 1. 城市轨道交通概要 2. 城市轨道交通车辆车体 3. 城市轨道交通车辆转向架 4. 城市轨道交通车辆车门 5. 城市轨道交通车辆连接装置 6. 城市轨道交通车辆空调装置 7. 城市轨道交通车辆功能设备 8. 城市轨道交通车辆动力学 | 1. 了解城市轨道交通模式，地铁、轻轨、独轨交通的特征，了解新交通系统的发展概况，掌握车辆类型、车辆组成、列车编组、车辆编号及车辆相关标识 2. 了解车体的作用和分类，掌握车体的基本特征和分类，熟悉铝合金车体、不锈钢车体的结构形式及特点 3. 了解转向架的基本作用和要求，掌握转向架的分类和组成，熟悉转向架部件的结构形式 4. 了解车门的特点，了解常见的轨道车辆车门的分类，掌握重庆地铁1号线、重庆单轨3号线客室乍门结构及控制原理 5. 了解车钩缓冲装置的作用、分类及特点，掌握自动车钩、半自动车钩、半永久牵引杆的结构形式，掌握贯通道的结构形式及安装方法 6. 熟悉车辆空调装置的结构组成，了解空调制冷的工作原理 7. 了解车辆设备的种类和分类，了解车顶空调、受电弓、车下电气设备、制动设备车内照明、信息显示灯设备的功能及结构形式 8. 了解引起车辆振动的原因及基本振动形式，了解车辆运行平稳性及评定标准，了解轮轨间的接触及滚动理论，了解车辆的蛇形运动稳定性 |
| 形体  训练  （32学时） | (1)礼仪与形体训练概述；  (2)形体运动的常识及注意事项；  (3)日常礼仪；  (4)身体各部分协调训练；  （5）自身气质修养。 | (1)帮助学生纠正平常不良习惯；  (2)通过职业化的服务理念与服务技能训练，让学生掌握服务知识；  (3)提升服务技能，提高学生解决实际问题的能力；  (4)塑造学生职业素养，提升内涵和气质。 |

1. 专业核心课程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程名称**  **（参考学时）** | **主要教学内容** | **能力要求** |
| 城市轨道交通票务管理  （92学时） | （1）自动售检票系统（AFC）；  （2）终端设备的操作与维护；  （3）车站票务工作；  （4）车站票务异常处理；  （5）票款清分结算与票务差错处理 | （1）熟悉自动售检票系统的构成与架构，了解各子系统的作用与性能要求；  （2）了解互联网票务对自动售检票系统架构的影响；  （3）了解自动检票机、自动售票机的功能、结构、操作与日常维护；  （4）熟悉车票的分类，掌握车站票务服务工作的流程，知道乘客购票与检票过程的特点；  （5）掌握乘客购票求助、闸机检票异常和终端设备大面积故障等特殊情况下的应急处理；  （6）熟悉票款清分与结算的方法，了解影响清分的因素；  （7）熟悉票务差错的含义与分类，掌握票务事故的处理程序 |
| 城市轨道交通行车组织  （64学时） | （1）行车组织基础；  （2）正常情况下车站行车组织；  （3）特殊情况下车站行车组织；  （4）车辆段行车组织；  （5）施工管理与工程车开行 | （1）了解行车组织调度原则，掌握列车运行图的基本要素，能正确识别列车运行图；  （2）掌握信号在行车中表示的意义，掌握列车闭塞法的种类；了解列车自动控制系统在行车组织中的作用；  （3）掌握车站接发列车的基本规定与操作；掌握车站电话闭塞接发列车；  （4）了解中央ATS和车站ATS故障时列车行车作业方法；  （5）掌握停车场接发列车的基本规定与操作；了解车辆段调车作业；  （6）了解特殊情况下停车场接发列车作业方法与应急处理；  （7）了解施工管理制度，了解救援车开行方法，能组织车站施工作业 |
| 城市轨道交通客运组织  （32学时） | （1）车站认知；  （2）车站日常运作管理；  （3）客流调查与分析；  （4）车站客流组织；  （5）车站突发事件处理 | （1）了解车站设计的基本要点，熟悉一般车站的基本布局，会绘制车站平面示意图，了解车站主要设备构成；  （2）了解车站管理模式及组织架构，掌握车站各岗位工作职责和作业流程，掌握车站导流设备设施的运用；  （3）了解客流调查的方法，能进行简单的短时客流时空分布预测；  （4）掌握车站日常客流组织办法与工作流程；  （5）了解大客流的分类与特征，掌握不同情况下的大客流组织办法与工作流程；  （6）熟悉恶劣天气、治安事件、乘客擅入隧道、可疑物品等突发事件的处理原则与处理流程 |
| 城市轨道交通车站设备  （72学时） | （1）车站设备概述；  （2）电梯与自动扶梯系统设备；  （3）站台安全门系统设备；  （4）车站消防系统设备；  （5）车站暖通空调系统设备；  （6）照明与环控系统设备 | （1）了解城市轨道交通车站的分类，熟悉城市轨道交通车站主要设备与配置原则；  （2）了解电梯与自动扶梯的基本结构和工作原理，掌握电梯的应急处理方法；  （3）了解安全门系统基本设计原则，熟悉站台安全门系统的机械结构，掌握安全门夹人夹物的处理流程；  （4）了解火灾自动报警系统，掌握自动灭火系统和地铁火灾救援流程；  （5）了解暖通空调系统的组成，掌握车站暖通空调系统的设备使用；  （6）掌握低压配电与照明系统的开启操作，了解低压配电与照明系统的日常维护；  （7）了解环境与设备监控系统的构成和功能，熟悉环控系统的主要监控内容 |
| 轨道交通安全与应急处理  （32学时） | （1）轨道交通安全管理；  （2）危险源识别与控制方法；  （3）车站突发事件应急处理；  （4）火灾应急处理；  （5）运营事故案例分析 | （1）了解轨道交通安全理论、相关安全管理条例以及通用安全守则；  （2）熟悉轨道交通运营安全管理措施；  （3）了解轨道交通危险源识别方法与控制原则；  （4）熟悉轨道交通应急设备使用方法，能进行车站突发事故的处理；  （5）熟悉火灾监控设备的操作，掌握火灾应急处理步骤；  （6）掌握现场急救知识，能实施心肺复苏术、外伤急救技术；  （7）掌握常见安全案例的应急处理流程，培养学生的安全意识和规范，使学生养成工作安全的习惯 |
| 城市轨道交通客运服务  （72学时） | （1）车站服务认知；  （2）站厅与站台服务工作；  （3）常规乘客事务处理；  （4）特殊乘客事务处理；  （5）乘客投诉处理 | （1）了解车站客运服务的内容、要求与工作原则，能够为乘客提供规范服务；  （2）了解乘客的共性心理、个性心理，熟悉特殊乘客的心理特点；  （3）掌握站厅和站台站务员的岗位职责，掌握服务技巧和基本作业流程；  （4）掌握问询引导、爱心服务和寻人寻物等常规乘客事务的处理原则与处理方法；  （5）掌握乘客纠纷处理、受伤乘客救助等特殊乘客事务的处理原则与处理方法；  （6）掌握良好的沟通与说服技巧，能正确接待投诉乘客；  （7）掌握乘客投诉处理技巧，熟悉投诉处理要点与程序 |
| 城市轨道交通车站运作管理  （72学时） | （1）车站管理概述；  （2）车站设备设施管理；  （3）车站行车业务；  （4）车站施工管理；  （5）车站安全与应急管理 | （1）了解车站管理的特点与模式，掌握城市轨道交通车站运作流程；  （2）了解新线车站的特点，熟悉新线车站开通准备工作；  （3）熟悉车站各种设备设施，掌握设施设备实时监控管理要求，具备紧急情况下协调联动设备设施的能力；  （4）掌握车站行车组织方法，了解道岔故障和联锁设备故障下的行车组织方法，掌握手摇道岔方法；  （5）掌握施工请销点流程，能对施工人员、用电、用火等进行有效监督与管理；  （6）掌握车站停电应急处理流程和乘客区间疏散方法；  （7）掌握车站异味处理方法，能对车站保安、保洁、商户、物资备品等进行有效管理 |
| 城市轨道交通车站运营管理  （72学时） | （1）车站管理概述；  （2）车站设备设施管理；  （3）车站行车业务；  （4）车站施工管理；  （5）车站安全与应急管理 | （1）了解车站运营管理的特点与模式，掌握城市轨道交通车站运作流程；  （2）了解新线车站的特点，熟悉新线车站开通准备工作；  （3）熟悉车站各种设备设施，掌握设施设备实时监控管理要求，具备紧急情况下协调联动设备设施的能力；  （4）掌握车站行车组织方法，了解道岔故障和联锁设备故障下的行车组织方法，掌握手摇道岔方法；  （5）掌握施工请销点流程，能对施工人员、用电、用火等进行有效监督与管理；  （6）掌握车站停电应急处理流程和乘客区间疏散方法；  （7）掌握车站异味处理方法，能对车站保安、保洁、商户、物资备品等进行有效管理 |

（3）专业拓展课程

①城市轨道交通客运服务方向

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程名称**  **（参考学时）** | **主要教学内容** | **能力要求** |
| 餐饮服务  （32学时） | （1）餐饮概述  （2）中西餐服务基本技能  （3）中西餐服务流程  （4）餐饮管理 | （1）餐饮服务人员仪表、姿态  （2）了解餐饮发展趋势  （3）掌握餐饮服务人员的基本素质要求  （4）了解中餐早餐服务程序及标准  （5）了解中餐午、晚餐服务程序及标准  （7）了解宴会的种类及特点，掌握宴会预订程序，掌握餐饮服务人员应具备的专业知识和素质要求。  （8）了解西餐宴会场地与餐台布置要求；能够根据不同宴会菜单准备西餐餐具并摆台，能够准确地为不同类型的宴会做好准备工作  （9）了解酒的特性与分类，使学生掌握关于酒的知识，在实际工作中能更好的运用。  （10）掌握餐饮服务质量的内容并熟悉其各自特点，提高学生对服务质量的认识，更好地做服务工作  （11）了解服务质量分析方法，熟悉服务质量控制的内容，掌握服务质量控制途径，了解餐饮生产的控制环节，帮助餐饮部管理者找出存在的质量问题及其产生的原因，从而找到有针对性地解决问题的措施和方法 |
| 城市轨道交通专业英语  （30学时） | (1) Greeting and Making Introduction；  (2）Introduction to the Transportation Planning Process38；  （3）Coping with Emergencies；  （4）Asking and Directing Ways。 | （1）掌握城市轨道交通常用客运设备的专业英语词汇；  （2）握售检票服务英语词汇及常用对话；  （3）掌握问路、指路英语词汇以及常用对话；  （4）掌握乘车服务的英语词汇以及常用对话。 |
| 旅游概论  （72学时） | （1）学习旅游的基本知识，主要内容包括认识旅游、旅游者、旅游资源、旅游业、旅游产品、旅游市场、旅游业可持续发展等  （2）介绍中国的地理概况  （3）介绍山地景观、水域风光、生物景观、气象气候景观、历史古迹与建筑、宗教文化、民俗风情及文化艺术旅游资源  （4）作为未来旅游业的从业人员,还应了解旅游资源的开发、保护与旅游业的可持续发展  （5）介绍我国旅游区划。 | （1）解旅游的产生和发展  （2）理解旅游及旅游业的基本概念  （3）了解各地风俗习惯  （4）了解各地的旅游资源，并能进行简单介绍  （5）使学生初步了解旅游业在我国政治、经济、社会中的作用和地位  （6）激发学生对旅游事业的热爱和爱国热情  （7）培养学生良好的服务意识 |
| 医疗急救  （32学时） | （1）心肺复苏术  （2）止血包扎术  （3）骨折的外固定术  （4）脊柱搬运术  （5）特殊乘客处理方法  （6）创伤包扎法 | （1）掌握人工呼吸、胸外按压、电除颤等一系列行动  （2）掌握常用的现场急救止血办法包括加压包扎止血法、加垫屈膝止血法、止血带止血法、指压止血法、填塞止血法，包扎目的：帮助止血、保护伤口、固定敷料、防止污染、减轻疼痛、利于转运。  （3）掌握创伤包扎，常用的现场创伤包扎技术主要有绷带包扎、三角巾包扎、多头带包扎和丁字带包扎。  （4）掌握特殊乘客的处理方法，躯体的转运工作和创伤处理方式 |

**（二）主要专业课程学期成绩考核标准：**

1、考核由过程性考核（50%）与期末考试考核（50%）组成；

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

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

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

**九、专业教师基本要求**

1.专任专业教师与在籍学生之比是1:34；研究生学历（或硕士以上学位）占0%，高级职称 20%以上；获得与本专业相关的高级工以上职业资格的占60%以上；或取得非教师系列专业技术中级以上职称的占30%以上；兼职教师占专业教师比例为20%，其中60%以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2.90%以上的专任专业教师应具有数字媒体类专业本科以上学历；3年以上专任专业教师，应达到《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》（2012.12）中规定的职业资格或专业技术职称要求，如经验的站务员、车站值班员、值班站长等参与教学活动等。

3.专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。平均每两年到企业实践不少于2个月。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于30学时的教学任务。

**十、实训（实验）基本条件**

按城市轨道交通运营管理实验实训要求，建立与本专业实习实训的需要相一致，具有动漫与游戏职业环境的校内实训基地（见下表）；校外实训基地原则上应为校企合作的轨道交通运营公司。按每班40名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

| 教学功能室 | 主要设备名称 | 数量（台/套） | 规格和技术的特殊要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 行车实训室 | 计算机 | 10 | 双核CPU，2GB 内存，500GB 硬盘， 独立显卡（显存1024MB)，21寸液晶显示器。用于专业教学训练。  安装软件要求：广播教学系统、图形图像软件、影音处理软件、动画制作软件、三维制作软件、程序设计软件。 |
| 车站语音通话系统 | 20 | 高质量录音文件  强大的云平台管理软件  用于播报车站信息以及提示乘客。 |
| 综合遥控系统软件 | 10 | 用于主机的转速调节、主机的越控功能、齿轮箱的正倒车接脱排控制。 |
| 行车组织软件 | 10 | 用于培训行车调度员、行车值班员、站务员、为掌握城市轨道交通运营组织管理的相关内容而提出的培训解决方案。 |
| 道岔 | 10 | 高速正线与到发线连接的单开道岔应采用侧向允许通过速度为80KM/H的18号高速道岔。  用于车站、编组站大量铺设。有了道岔，可以充分发挥线路的通过能力。 |
| 转辙机 | 10 | 按动作能源和传动方式来分，转辙机主要有以电动机为动力的电动转辙机，利用压缩空气为动力的电空转辙机及高压液体（油压）为动力的电液转辙机三种。  用于可靠地转换道岔位置，改变道岔开通方向，锁闭道岔尖轨。 |
| 手摇道岔工具及钩锁器 | 20 | 用于检修道岔时锁闭道岔、通过特运列车锁闭道岔。 |
| 手信号旗 | 40 | 共有40面 ：表示字母的26面字母旗，表示数字0至9的10面数字旗，代替字母旗或数字旗的3面代旗，1面回答旗。在船上或信号台上，信号旗按顺序存放在驾驶台、工作室的专用旗柜内。 国际信号旗用红、黄、蓝、白、黑几种颜色组成不同几何图案。多数旗用两种颜色，少数为三色、四色。字母旗中A、B两面旗为燕尾旗，其余24面均是长方旗。数字旗均呈长梯形，故又称尖旗。代旗为三角形旗。回答旗亦呈长梯形 。 |
| 手信号灯 | 40 | 交通信号灯系列产品及规格要求，热镀锌框架式灯杆件符合国家标准。 通信号杆采用埋弧吊装焊接，外表处理热镀锌喷塑。  用于加强道路交通管理，减少交通事故的发生，提高道路使用效率，改善交通状况。 |

1. **编制说明：**

1.本方案依据《江苏省中等职业学校轨道交通类城市轨道交通运营服务专业指导性人才培养方案（征求意见稿）》编制。

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

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

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

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

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

**3.中等职业学校依据本方案制定实施性人才培养方案。**

（1）落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习5个学期，校外顶岗实习不超过1学期。每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），假期12周。第1至第5学期，每学期教学周18周，机动、考试各1周，按28-30学时每周计算；第6学期顶岗实习18周。

（2）第1～5学期集中安排整周教学周，如思想政治、体育、艺术和信息技术等课时不足省教育厅规定的最低要求时，各校可结合实际情况予以补足。

（3）任意选修课程可结合学生个性发展需求和学校办学特色针对性开设。以下课程仅供参考：

1. 公共基础限选课程：公共艺术、普通话、心理健康、就业指导。
2. 专业技能任选课程：医疗急救。
3. 第五学期参加1+X证书考试：城市轨道交通乘务职业技能等级证书。