江苏安全技术职业学院

三年制高职城市轨道交通运营管理专业人才培养方案（2021级）

**一、专业名称及代码**

城市轨道交通运营管理 500606

**二、入学要求**

高中毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

3年

**四、职业面向**

表1 城市轨道交通运营管理专业职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类 | 所属专业类 | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别  （或技术领域） | 职业技能登记证书或行业企业证书 |
| 交通运输大类（50） | 城市轨道交通类（5006） | 客运管理  行车管理 | 轨道交通运输 | 车站站务员（包括厅巡、站台、票务、客服岗位）、车站值班员（包括行车值班员、客运值班员岗位）、车站值班站长、车站站长等。 | 电工特种作业操作证  城市轨道交通站务员 |

**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、全面发展，适应轨道交通企业发展需要，具有事业心、责任心，良好的职业道德和吃苦耐劳精神，较强的组织与协调能力等综合素质，掌握城市轨道交通营运管理的基本理论知识和操作技能，面向城市轨道交通管理，从事客运站务管理、票务管理、客运组织、行车组织、乘务管理、安全管理、运营调度等领域的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

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。

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。

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）掌握城市轨道交通市场调查分析预测方法；

（2）熟悉城市轨道交通的通信与信号系统的运用；

（3）掌握城市轨道交通企业的票务管理及AFC系统设备的使用方法；

（4）掌握城市轨道交通行车组织与调度指挥的流程及方法；

（5）掌握城市公共交通的运营组织方法；

（6）掌握城市轨道交通安全管理方法及相关安全管理设备的使用方法；

（7）掌握城市轨道交通客运组织要求、流程与方法及应急处理方法；

（8）掌握城市轨道交通的站务作业流程与管理方法及站务设备使用方法；

（9）掌握城市轨道交通车辆结构、功能及操作方法。

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。

（1）具有城市轨道交通运输服务及组织协调的能力；

（2）具有正确执行和运用规章解决旅客运输实际问题的能力；

（3）具有较强的安全意识和安全组织防护能力；

（4）具有较强的语言与文字表达能力和英语会话能力；

（5）具有良好的人际沟通、交往能力和团队合作的能力；

（6）具有积极的开拓精神和独立工作的能力、不断学习能力和对不同岗位的适应能力；

（7） 具有运用计算机进行客运信息处理和管理的基本能力。

**六、课程设置及要求**

（一）公共基础课程

表2公共基础课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 思想道德与法治 | 落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感 | 以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人 | 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段 |
| 3 | 形势与政策 | 帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略 | 党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，全面从严治党专题，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，我国经济社会发展，党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；港澳台工作和国际形势 | 通过教学，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地 |
| 4 | 大学英语1 | （1）能基本听懂发音清晰、语速较慢的日常生活语篇和职场话题的语篇，能借助语音、语调、背景知识、语境等因素理解大意，获取关键信息。（2）能基本读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，理解主要内容，获取关键信息，区分事实和观点，并进行简单推断，领会文化内涵。（3）能在日常生活和职场中就比较熟悉的话题与他人进行语言交流， 表达基本准确、流畅；能借助工具或他人帮助参与工作讨论；能简单介绍职场文化和企业文化；能简单用英语讲述中国故事。（4）能以书面形式简要表达自己的经历、观点、情感；能仿写职场常用的应用文，语句基本正确，表达清楚，格式恰当。（5）能就日常生活和职场中熟悉的话题和工作文本进行中英互译，满足基本沟通需求。 | 主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。 | 认真落实教育部颁布的《高等职业教育专科英语课程标准》（2021年版），坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。 |
| 5 | 大学英语2 | （1）能听懂一般语速的日常生活语篇和职场话题的语篇，获取关键信息，较好地理解说话者的观点和意图。（2）能读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，能较为准确地提取细节信息，概括主旨要义；能识别语篇传递的事实性信息和隐含信息，理解语篇传递的主旨、意义和情感；能对语篇中的关键信息进行归类和总结并做出基本的分析和推断。（3）能在日常生活和职场中就相关话题与他人进行语言交流，表达较为准确、连贯、流畅；能描述语篇中不同文化现象的异同；能在职场交流中较为恰当地表达自己的观点、情感、态度；能较为详细地介绍职场文化和企业文化；能用英语较为生动地讲述中国故事。（4）能以书面形式较好地表达自己的经历、观点、情感；能用英语写出职场常用的应用文，语句正确，表达清楚，格式恰当。（5）能就日常生活和职场中的相关话题和工作文本进行中英互译，较好地满足沟通需求。 | 进一步讲述高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。 | 注重本课程与相关前导、后继课程之间的关联性。坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。注重现代信息技术与传统课堂教学的融合，优化教学过程。注重学生语言基础知识和语言基本技能的提升，能达到相关行业或社会考试证书要求的英语语言知识和应用能力水平。 |
| 6 | 高等数学1 | （1）通过本课程的学习，使学生掌握函数与极限、一元函数微分学的基本概念、基本理论、基本运算技能与常用数学思想方法，为后续课程的学习、发展奠定必要的数学基础。  （2）通过各个教学环节，逐步培养学生抽象概括问题的能力、逻辑推理的能力、观察能力、直观想象能力、自学能力、合作学习能力、综合运用所学知识提出、分析和解决问题的能力。 | （1）函数  （2）极限与连续  （3）一元函数微分学 | 实施以学生为中心的教学模式，贯彻“说概念、析定理、明方法、强应用”的教学策略，教学中要加强数学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，增强学生应用数学的意识，培养学生运用数学知识分析解决实际问题的能力，提高数学素养。 |
| 7 | 大学语文 | （1）帮助学生积累文学基本知识，掌握阅读、分析和鉴赏文学作品的方法；掌握朗读、演讲、辩论等口语表达的基本知识与技巧；明确学习应用文的意义，掌握常用应用文种的适用范围、特点、分类、写法及要求等知识。  （2）通过古今中外优秀篇章的学习，进一步提高学生的阅读、分析、理解和欣赏能力；通过口语训练项目和应用文写作训练，培养高职学生的职业口头表达和应用文书面表达等能力。（3）提高学生的思维品质和审美悟性，培养学生人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格的塑造，为学生学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。 | 1. 文学鉴赏 2. 应用文写作 3. 口语交际 | 注重教学的整体设计，引导学生从整体上感知和把握作品的思想感情和审美特征；提倡学生的自主学习，发挥学生主体意识，积极倡导自主、合作、探究的学习方式，为学生创设良好的学习情境帮助其探讨人文经典；根据学生专业成长与职场发展的要求和高职学生学习心理和个性特征，精心设计与组织各种语文实践活动，以利于学生获得更多的选择和发展机会，提高语文应用能力和可持续发展能力；鼓励开展教学研究与改革，积极开展集体备课、说课程整体设计、课程单元设计以及观摩课，研究课等教研活动；积极开发课程的基础资源和拓展资源，充分利用信息技术，建立学生自主学习和师生互动交流网络平台，实现教学资源的共享。 |
| 8 | 信息技术 | （1）掌握计算机的基础知识和基本概念；了解微机硬件系统的基本组成；了解操作系统的功能，掌握Windows7的基本操作方法  （2）熟练使用微软Office2010软件如：Word2010、Excel2010、Power point2010等  （3）掌握计算机信息技术安全知识和病毒的防治知识  （4）计算机网络的基础知识及Internet网的基本操作 | （1）计算机的基础知识  （2）Windows基本操作  （3）文字处理软件Word2010使用  （4）电子表格软件Excel2010的使用  （5）幻灯片制作软件Power point2010的操作  （6）计算机的网络及安全处理 | 教学指导思想是在有限的时间内精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力。理论学时和上机学时的比例设置为1:1，让学生有更多的时间练习操作性的知识。通过实验指导给出详细的操作步骤 |
| 9 | 军事理论 | 让学生了解掌握军事基础知识增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因 | （1）中国国防  （2）国家安全  （3）军事思想  （4）现代战争  （5）信息化装备  （6）国家安全形势 | 教学进入正常授课课堂，坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理 |
| 10 | 国家安全教育 | 通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当 | 国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法 | 严格落实教育部《大中小学国家安全教育指导纲要》，课堂教学为主，专题教育活动为辅。各专业课教学时要结合专业领域特点,在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系,注重教学实效 |
| 11 | 大学生心理健康教育 | 以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标 | （1）心理健康维护  （2）心理发展成熟  （3）心理素质培养  （4）积极人格铸造  （5）大学生心理素质 | 分专题开展教学，采用案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构教师指导下的“互动--领悟--提高”教学模式 |
| 12 | 体育与健康1、2、3、4 | 坚持以“健康第一”的思想为导向，培养学生自主体育意识和体育行为为目标，使学生熟练掌握1-2项以上体育健身的手段和方法，树立终身体育的思想，成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者 | 田径  篮球  武术  健美操  健身健美  乒乓球  排球  足球  羽毛球 | 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合，坚持教师的主导作用，重视教学内容的科学性、实用性和针对性，重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设，运动队建设的管理，积极开展学生课外体育活动 |
| 13 | 职业健康与安全 | 学生通过本课程学习，提升职业健康与安全素养。树立关注安全、关爱生命和安全发展的观念，形成职业安全和职业健康意识。 | （1）相关法律法规  （2）职业健康  （3）职业安全  （4）个人防护  （5）急救与避险 | 课程在贴近社会、贴近职业的同时，注重贴近职业院校学生实际，结合在线课程、视频、微课等信息化教学手段和教学资源，调动学生学习的积极性和主动性。采取讨论、案例分析、课外实践、等多种教学形式和方法，注重培养学生的分析问题和解决问题的能力；提高学生的安全意识和职业道德修养。 |
| 14 | 职业生涯与发展规划 | 本课程旨在帮助学生了解自己、了解职业，理解职业生涯规划的意义，使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法，形成科学高尚的职业理想，树立正确的择业观、创业观、成才观，培养职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备 | （1）职业生涯规划概述  （2）职业与职业发展趋势  （3）自我分析与职业心理测评  （4）如何制定职业生涯规划  （5）职业素质与情商 | 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用 |
| 15 | 创新创业教育 | 本课程旨在帮助学生树立科学的就业态度和就业观念，激发学生创新创业的意识，在掌握求职、面试技巧和开展项目选择、制定商业计划书等的基础上提高就业、创业的能力，引导学生把自己的职业生涯与社会发展和国家需要相结合，在创造自我价值的过程中创造更大的社会价值 | （1）就业形势与政策  （2）就业前的准备  （3）求职与面试  （4）就业法律保护  （5）入职与发展  （6）创新创业教育 | 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，避免纸上谈兵 |
| 16 | 劳动教育 | 贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质 | （1）劳动精神  （2）劳模精神  （3）工匠精神  （4）劳动组织  （5）劳动安全  （6）劳动法规  （7）日常生活劳动  （8）校内外公益服务性劳动  （9）专业生产劳动实践 | 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容 |
| 17 | 美育教育 | 以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，强化艺术实践，培养具有审美修养的高素质技术技能人才，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识 | 以审美和人文素养培养为核心、以创新能力培育为重点、以中华优秀传统文化传承发展和艺术经典教育为主要内容 | 艺术课堂教学和艺术实践活动相结合，逐步完善“艺术基础知识基本技能+艺术审美体验+艺术专项特长”的教学模式 |

（二）专业技能课程

表3专业技能课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 城市轨道交通概论 | 通过本课程的学习，全面了解城市轨道交通运营管理基础知识，了解城市轨道交通发展、线路、车辆、供配电、通信信号、环控等机电设备，行车组织、客运组织、票务管理等运营管理知识，各组成部分的特点及其衔接协调。 | 1.认识城市轨道交通系统；  2.认识城市轨道交通客运岗位；  3.城市轨道交通线路组成；  4.城市轨道交通车辆组成；  5.城市轨道交通车站运作；  6.城市轨道交通  7.供电、信号与通信系统组成；  8.城市轨道交通运输组织。 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习、小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |
| 2 | 城市轨道交通规章制度 | 通过本课程的学习使学生掌握城市轨道交通运营管理组织架构及相关组织制度相关基础知识。具备城市轨道交通运营管理的基本能力、主要设备的基本使用及检修能力及各岗位员工处理突发事件的应变能力。能够掌握城市轨道交通相关设备的操作并解决实际工作中遇到的问题。 | 1.城市轨道调度组织管理  2.城市轨道交通乘务组织管理  3.城市轨道交通站务组织管理  4.城市轨道交通车辆运用与检修管理  5.城市轨道交通车站主要设备操作维护管理  6.城市轨道交通安全规则  7.城市轨道交通事故处理规则 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习、小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |
| 3 | 城市轨道交通电工电子技术及应用 | 通过本课程的学习，让学生熟悉常用电气元件的功能，理解典型电路的基本原理。会分析简单电工电子电路的组成，能按工艺规范连接电路；能判断并排除常见电路故障，能处理紧急触电事故及电气火灾。能够对城市轨道交通运营管理过程中低压电路的故障排除及进行简单的维修。 | 1.直流电路  2.交流电的基本知识  3.磁路与变压器  4.电动机  5.城市轨道交通供电与用电知识  6.半导体二极管器件和电路  7.半导体三极管器件和放大电路  8.集成运放电路及其应用  9.数字电路基础知识  10.组合逻辑电路及应用 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 4 | 城市轨道交通服务礼仪 | 本课程的主要目的是让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，认识礼仪活动的规律，了解礼仪活动的规程。能够把社交礼仪相关知识学以致用，做到自觉讲究礼貌礼节，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，能与乘客进行有效的沟通。在客运组织和人际交往的过程中，能使用规范礼仪。 | 1.形体礼仪基本素质；  2.形体礼仪基本姿态；  3.服务行为礼仪；  4.服务用语；  5.问询服务礼仪；  6.特殊乘客服务礼仪；  7.投诉受理及处理；  8.应聘礼仪 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 5 | 城市轨道交通车站设备维护与管理 | 通过本课程的学习，了解车站机电设备（包括自动售票机、站台安全门、防灾报警FAS系统、电梯扶梯、环控系统、低压配电及照明、机电设备系统等）的基本知识，掌握主要设备的功能与组成、工作原理和运行管理的基本要求，为从事本行业打下坚实的基础。 | 1.电梯与自动扶梯  2.站台安全门系统  3.车站消防系统  4.车站环控系统  5.低压配电与照明系统  6.设备控制体系 | 本课程实训性强，在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用任务驱动型项目教学，提高学生学习兴趣。学生在明确了实训任务后，讨论合作，以完成工作页或者达到评价标准为目标，自主操作，学生提问，教师解答、指导。 |
| 6 | 城市轨道交通车辆构造 | 通过本课程的学习，使学生掌握城市轨道交通车辆的正确分类和辨识；掌握轨道交通车辆的组成部分及其作用；掌握轨道交通车辆的主要技术参数；掌握轨道交通车辆的车体类型；掌握转向架、车钩、缓冲器的组成及分类；掌握车辆制动系的组成及作用；掌握受电弓、空调系统的基本组成及工作原理。 | 1.城市轨道交通车辆基础知识  2.城市轨道交通车辆车体  3.车门  4.城市轨道交通车辆转向架  5.城市轨道交通车辆转向架  6.城市轨道交通车辆连接装置  7.城市轨道交通车辆制动系统  8.城市轨道交通车辆受电弓  9.城市轨道交通车辆空调系统  10.城市轨道交通车辆牵引传动及辅助供电系统  11.城市轨道交通车辆内装与车载系统 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 7 | 城市轨道交通客运服务英语 | 本课程的主要目的是为城市轨道交通服务，教授一定的英语知识，重点训练和提高学生的英语表达技能，使学生能在城市轨道交通运营与管理工作中进行流利的交流，为境外旅客及人员提供服务和帮助。通过该课程的学习，使学生具有城市轨道交通运营管理工作的基本技能、较突出的语言表达能力，具有单独从事为境外人员服务的实践能力，并为城市轨道交通运营管理人员日常工作奠定良好的基础。 | 1.日常会话  2.问路与指路  3.票务服务  4.站台服务  5.公共服务  6.应急服务  7.投诉处理  8.地铁车站及车站设备  9.地铁支持系统 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |
| 8 | 城市轨道交通票务管理 | 通过本课程的学习，使学生具备高素质劳动者和高技能人才所必须的知识、技能和素质，初步形成解决城市轨道交通票务管理系统实际问题的职业能力，为从事城市轨道交通站务员等相关岗位的技术工作打下基础，培养学生良好的思想品德和职业道德、正确的思维方式和处理实际问题的能力。 | 1.城市轨道交通票务系统概述  2.城市轨道交通票务人员职责及基本流程  3.城市轨道交通自动售检票系统级终端设备  4.城市轨道交通票卡媒介及管理  5.城市轨道交通票务作业管理  6.城市轨道交通车站票务处理  7.城市轨道交通票务清分管理  8.城市轨道交通票务报表管理 | 本课程实训性强，在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用任务驱动型项目教学，提高学生学习兴趣。学生在明确了实训任务后，讨论合作，以完成工作页或者达到评价标准为目标，自主操作，学生提问，教师解答、指导。 |
| 9 | 城市轨道交通信号与通信系统 | 通过本课程的学习，使学生掌握掌握轨道交通行车组织的基本知识；掌握设备故障情况下的的行车组织方法；掌握行车指挥和调度工作的方法，会编制列车运行图；熟悉调车作业的基本要求。掌握行车事故处理的四个步骤，并能设计应急预案。  会进行正常情况、设备故障情况下的行车组织作业；会进行各种情况下的调车、行车指挥和调度；会及时妥善处理行车过程中的事故处理工作。 | 1.城市轨道交通通信信号设备认知；  2.城市轨道交通信号基础设备；  3.车辆段及正线连锁设备基本结构与操作；  4.列车自动控制ATC设备的构成、功能和维护；  5.城市轨道交通通信系统的组成及功能；  6.城市轨道交通电话系统、无线调度系统、闭路电视系统、广播系统及时钟系统； | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 10 | 城市轨道交通行车组织 | 通过本课程的学习，使学生掌握掌握轨道交通行车组织的基本知识；掌握设备故障情况下的的行车组织方法；掌握行车指挥和调度工作的方法，会编制列车运行图；熟悉调车作业的基本要求。掌握行车事故处理的四个步骤，并能设计应急预案。  会进行正常情况、设备故障情况下的行车组织作业；会进行各种情况下的调车、行车指挥和调度；会及时妥善处理行车过程中的事故处理工作。 | 1.行车组织基础知识  2.列车自动控制系统  3.行车调度指挥  4.车站行车作业组织  5.车辆基地作业组织  6.正常情况下的行车组织  7.非正常情况下的行车组织  8.救援列车与工程车的开行  9.列车开行计划与运输能力分析  10.行车事故处理及预防 | 本课程实训性强，在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用任务驱动型项目教学，提高学生学习兴趣。学生在明确了实训任务后，讨论合作，以完成工作页或者达到评价标准为目标，自主操作，学生提问，教师解答、指导。 |
| 11 | 城市轨道交通客运组织 | 通过本课程的学习，使学生掌握城市轨道交通车站和客运组织工作相关知识、城市轨道交通车站票务组织与管理的相关知识、AFC系统和票务管理的相关知识以及城市轨道交通客流预测和分析的方法。能胜任车站、客运组织、票务等日常工作；具备突发事件应急处理能力；能分析客运市场经济情况并给出市场营销策略；具备基本的客流预测与分析的能力；会编制城轨运输计划。 | 1.客运组织设备操作；  2.车站客运作业组织；  3.客流调查与分析；  4.客流组织；  5.客运服务；  6.客运安全管理。 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 12 | 城市轨道交通运营安全 | 通过本课程的学习，使学生了解城市轨道交通安全运营的基本手段和常用方法；了解城市轨道交通运营的安全；掌握处理常见事故的方法和技能；掌握城市轨道交通安全管理的实际需要。能熟悉并灵活运用城市轨道交通安全管理原则和安全管理手段于实践中；会制定事故应急预案；会正确的使用安全设备工具。 | 1.安全管理方法  2.城市轨道交通安全管理基础  3.城市轨道交通行车安全管理  4.城市轨道交通施工作业安全  5.城市轨道交通设备安全管理  6.城市轨道交通消防安全管理  7.城市轨道交通应急管理  8.城市轨道交通安全管理法规  9.城市轨道交通安全评价标准 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |
| 13 | 城市轨道交通应急处理实务 | 通过本课程的学习，让学生熟练掌握车站各类突发事件的处理方法和流程；掌握行车突发事件的处理原则及方法；掌握城市轨道交通自然灾害及恶劣天气下的应急处理方法；掌握城市轨道交通安全管理的实际需要。能说明突发事件的定义、分类、分级和特征；学会编制应急预案；会对行车过程中出现的紧急事件进行应急处理；会对车站出现的紧急事件进行应急处理；恶劣天气与自然灾害应急处理。能够在城市轨道交通运营的过程中及时处理出现的突发情况。 | 1.城市轨道交通应急基础知识  2.车站突发事件应急处理  3.行车突发事件应急处理   4.恶劣天气与自然灾害应急处理 | 本课程实训性强，在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用任务驱动型项目教学，提高学生学习兴趣。学生在明确了实训任务后，讨论合作，以完成工作页或者达到评价标准为目标，自主操作，学生提问，教师解答、指导。 |
| 14 | 管理学基础 | 本课程的教学目标是，让掌握管理学的基本原理、理论知识、方法和技巧；理解管理活动的性质、职能和流程。培养理论联系实际、运用管理学工具，解决实际问题的能力；具备系统思维、逻辑思维和权变思维的能力；具有基本的管理沟通、协同合作和组织实施的工作能力；具有变革与创新的能力。能够掌握城市轨道交通运营与管理活动的方法与技巧并解决实际工作中遇到的问题。 | 1.管理认知  2.预测与决策  3.计划与组织  4.领导与激励  5.沟通与控制  6.管理创新 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 15 | 城市轨道交通企业管理 | 本课程的教学目标是，使学生掌握管理学的基本原理、理论知识、方法和技巧；理解管理活动的性质、职能和流程。培养理论联系实际、运用管理学工具，解决实际问题的能力；具备系统思维、逻辑思维和权变思维的能力；具有基本的管理沟通、协同合作和组织实施的工作能力；具有变革与创新的能力。能够掌握城市轨道交通运营与管理活动的方法与技巧并解决实际工作中遇到的问题；具有独立思考、获取资源，分析问题、解决问题的能力；树立城市轨道交通管理相关概念，具有进一步学习城市轨道交通相关专业的基本知识素质； | 1.企业管理体制与战略  2.城市轨道交通项目经济评价与组织管理  3.城市轨道交通企业运营管理、安全管理及设备管理  4.企业的财务管理和资产运营  5.企业文化建设 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 16 | 城市轨道交通运营心理学 | 通过本课程的学习，使学生掌握城市轨道交通运营相关的心理学基本知识和基本原理。初步具备分析乘客需求及各种心理表现的能力；具备从应用心理学角度处理突发事件的能力。能够掌握城市轨道交通乘客的相关心理分析方法并依此解决实际工作中遇到的问题。 | 1.心理学与优质服务  2.心理学基本知识  3.心理学基本原理  4.常见的乘客心理现象  5.常见情绪与乘客的情绪表现  6.出行乘客的心理期望  7.部分乘客群体的心理特征  8.提高车站工作人员的心理分析能力  9.城市轨道交通客运服务人员心理健康  10.城市轨道交通客运服务人员职业人格与礼仪  11.城市轨道交通乘客应急服务与投诉心理 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |
| 17 | 旅客心理学 | 本课程的教学目标是使学生掌握影响旅客直觉的影响因素、轨道交通服务直觉的内容与偏差，能够针对各种旅客做好轨道交通服务；理解马斯洛层次需要理论；掌握影响旅客态度变化的因素与服务动机的激发、培养方法，树立良好的职业服务意识；了解轨道交通服务中经常出现的突发事件、抱怨事件、沟通挫折等，并能够有效地处理好。 | 1.客运服务认知心理  2.客运服务认知心理  3.客运服务中的人际交往与沟通  4.客运服务中的岗位服务和投诉处理 | 采用讲述法、讨论法、演示法、小组探究法同时利用职教云进行线上线下同时教学；在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。 |
| 18 | 铁路旅客运输组织 | 通过本课程的学习，使学生了解高速铁路客运市场，理解和体会高速铁路客运服务内涵及其特征，熟悉并掌握高速铁路客运服务质量标准及控制方式，掌握高速铁路客运服务礼仪常识。掌握铁路旅客运输组织相关基础知识。初步具备完成铁路旅客运输组织服务的基本能力、主要设备的基本使用及检修能力及各岗位员工处理突发事件的应变能力。 | 1.高速铁路客运服务概述  2.高速铁路客运市场与服务战略  3.高速铁路客运服务设计  4.高速铁路客运服务质量  5.高速铁路客运服务质量测评  6.高速铁路客运服务质量控制  7.高速铁路客运服务设备  8.高速铁路客运服务系统  9.高速铁路客运服务礼仪 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |
| 19 | 高铁动车乘务实务 | 通过学习本课程，使学生熟悉高速铁路动车组列车基本知识；掌握动车组列车车内设备设施使用；掌握高速铁路动车组列车客运业务；掌握高速铁路客运乘务工作；掌握高速铁路客运乘务服务相关流程。会操作动车组列车车内设备设施；会进行动车组列车客运作业；会按标准流程进行高速铁路动车组列车客运服务。正线运营时按标准操作要求进行服务，提升企业形象。 | 1.高速铁路动车组列车  2.动车组列车车内设备设施3.高速铁路动车组列车客运业务  4.高速铁路客运乘务工作  5.高速铁路动车组列车客运服务 | 本课程是理论性较强的课程，教学过程中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；在教学开展时，先采用案例引入，再导入本课程内容，引导学生自主学习小组探索、现场互动，以小组为主体展开实验实训操作。 |

（三）综合实践课程

表4综合实践课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 军事技能训练 | 让学生掌握基本军事技能，增强国防观念、传承红色基因、提高学生综合国防素质 | （1）共同条令教育与训练  （2）射击与战术训练  （3）防卫技能与战时防护训练  （4）战备基础与应用训练 | 训练坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练 |
| 2 | 毕业论文 | 为了培养学生综合运用所学理论、知识和技能解决实际问题的能力，学生在教师的完成毕业作品。通过这一环节使学生巩固、加深和扩大所学的理论知识，提高分析问题、解决问题的能力，更好地适应实际工作的需要。毕业设计是评定毕业成绩的重要依据，学生通过毕业设计答辩，成绩评定及格方能毕业。 | 综合运用所学专业知识；独立完成所选课题的毕业设计撰写任务；完成.  毕业设计成果。 | 学生在毕业前，在教师的指导下，根据指定的任务，收集资料、研究问题、综合运用所学知识独立地完成毕业作品。 |
| 3 | 企业课程 | 让学生了解企业的规章制度和城市轨道交通企业的运营管理流程，养成职业化素养，更好的适应企业的管理。 | 1.企业的规章制度；  2.员工的职业化素养。 | 采用岗前培训和跟岗实习的方式进行，实习指导教师和企业技师跟踪管理，传授学生安全生产知识、企业工作技能等，根据学生实习情况对学生实习予以评定等级。 |
| 4 | 顶岗实习 | 顶岗实习是指在学生毕业之前，组织学生到专业对口、业务较全面单位实习，在实习企业参与一定实际工作，通过综合运用所学知识解决专业问题，获取独立工作能力的实践教学形式。使学生在思想上、业务上得到全面锻炼。提高学生的专业技能，为毕业后进入工作岗位打下良好基础。 | 1.票务事务的处理；  2.乘客事务的处理；  3.正常和非正常情况下的接发车；  4.车站安全监督管理。 | 学生在企业指导老师的指导下，完成岗位实习任务。 |
| 5 | 低压电工特种作业操作考证 | 掌握电气设备的运行、维护、安装、检修、改造、施工、调试等作业（不含电力系统进网作业）知识；具备汽车电气设备正常运行、正确维护、安装、检修、改造、施工、调试等作业（不含电力系统进网作业）的技能；正确使用、操作各种维修与检测工具和设备达到考证相关要求；具有独立思考、获取资源，分析问题、解决问题的能力； | 安全生产培训相关法规与政策；电气安全要求与措施；电工基础知识；触电危害及现场救护；防触电技术；电气防火与防爆；防雷与防静电；电气安全用具与安全标识；电工仪表和测量；电力系统与电气线路；变配电所的安全运行。 | 采用现场教学模式，使用小组讨论法、演示法、引导教学法、可视化教学法等教学方法；考取电工特种作业操作证书。 |
| 6 | 站务员实训 | 掌握城市轨道交通站台安全门无法关闭和无法开启的操作流程；掌握城市轨道交通车站自动售票机和半自动售票机开关站站作业，闸机的回收票作业；掌握城市轨道交通在信号系统故障下手摇道岔的标准操作流程；掌握手信号的在不同的行车场景下的正确使用。 | 1.站台门无法开启操作流程；  2.站台门无法关闭操作流程；  3.TVM开关站作业流程；  4.AG更换流程；  5.手摇道岔操作流程。 | 采用现场教学模式，使用小组讨论法、角色扮演法、可视化教学法等教学方法；考取城市轨道交通站务员证书。 |
| 7 | 农村体验 | 引导学生通过劳动过程中的体验，感受劳动的艰辛，体会“粒粒皆辛苦”，树立“仓廪实，天下安”的理念，培养爱粮、惜粮、节粮的意识。 | 自主选择1—2项生产劳动 | 进行生产劳动 |
| 8 | 社会实践 | 培养学生认识社会、探究社会问题的基本能力，人际交往能力、协作能力和组织能力，独立思考能力和操作能力，适应环境的能力，等等。培养学生的研究能力和创新能力，养成收集资料、分析资料、提出假设、验证假设的行为习惯，在社会全象情境中抓住最关键的部分，提出自己创新的见解。 | 1.社会调查，了解国情和社会。  2.深入实践，向社会和广大工农学习。  3.运用所学知识，为社会和群众服务。 | 通过社会调查、志愿者、深入企业学习，服务群众的方式展开 |

**七、教学进程总体安排**

表5 教学活动时间分配表 （单位：周）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年 | 学期 | 学期  周数 | 教学周数分配 | | | | | | | |
| 教学周 | 考试 | 入学教育/军训 | 劳动 | 毕业设计 | 企业课程 | 顶岗实习 | 机动 |
| 一 | 1 | 20 | 15 | 1 | 3 |  |  |  |  | 1 |
| 2 | 20 | 17 | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 二 | 3 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 三 | 5 | 20 | — | 1 |  |  | 2 | 16 |  | 1 |
| 6 | 20 | — | 1 |  |  | 2 |  | 16 | 1 |
| 合计 | | 120 | 68 | 6 | 3 | 1 | 4 | 16 | 16 | 6 |

表6 城市轨道交通运营管理专业教学计划表（见附表）

**八、实施保障**

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25∶1，双师素质教师占专业教师比例不低于60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有交通工程、交通运输或交通规划相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3．专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握城市轨道交通专业、行业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4．兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1.校内实训室

为满足实践教学需要和保障教学效果，城市轨道交通运营管理专业已配套建设校内实训中心。各实训室工位应设置合理，设施配备得当，能满足专业实训课程的技能操作训练的要求。

现建有低压电工实训室、城市轨道交通AFC实训室、城市轨道交通车控实训室、城市轨道交通调度仿真实训室、城市轨道交通虚拟仿真实训室等5个校内实训室。实训室功能分析如下：

表7 校内实训室

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 校内实训室名称 | 主要设备 | 主要功能 | 适用课程 | 适用范围（职业鉴定项目） |
| 1 | 低压电工实训室 | 电工电子组合实训台12台、万用表40个、焊接工具40套 | 电工实验、模拟电子实验实训、数字电子实验实训 | 低压特种电工考证 | 低压特种电工考证 |
| 2 | 发城市轨道交通AFC实训室 | 屏蔽门一套、自动售票机一台、半自动售票机一台、进出站闸机（一进一出） | 1.AFC设备结构认知  2.自动售票机更换钱箱、人工售票  3.SC票务系统操作实训  4.自动售票机、闸机、半自动售票机设备维护等 5.配合模拟驾驶、车控室完成司机、站务员、车站值班员的联合演练  6.客运服务礼仪实训 | 城市轨道交通票务管理 城市轨道交通车站设备维护与管理 | 城市轨道交通站务员考证 |
| 3 | 城市轨道交通车控实训室 | IBP盘、车站级ATS工作站、车站级ISCS工作站、车站CCTV监控工作站 | 1.车控室实物设备认知  2.车站级ATS、ISCS系统实训、IBP盘操作实训  3.配合模拟驾驶、AFC票务系统进行司机、站务员、车站值班员的联合演练 | 城市轨道交通行车组织 城市轨道交通车站设备维护与管理  城市轨道交通应急处理实务 |  |
| 4 | 城市轨道交通调度仿真实训室 | 行调仿真设备、CCTV仿真设备、中心级ATS仿真软件、运行图仿真软件、中心级综合监控系统、COCC仿真系统（调监显示、中心级ATS、中心级ISCS、列车运行图/时刻表编辑工作站、CCTV监控工作站） | 1.列车运行图的编制及调整  2.OCC正常情况下的行车组织  3.中心级ATS故障时的行车组织  4.计轴主机所辖区段全部紫光带处理  5.车辆段进路道岔区段轨道电路故障处理（红光带）  6.车辆段进路道岔区段失去表示处理  7.站场图的认知 | 城市轨道交通行车组织 城市轨道交通信号与通讯系统 |  |
| 5 | 城市轨道交通虚拟仿真实训室 | 计算机、模拟驾驶软件、城市轨道交通应急处理软件、车站级ATS工作站、车站级ISCS工作站、车站CCTV监控工作站 | 城轨车辆模拟驾驶软件、城轨车站设备认知培训系统软件、城轨车站应急处置培训系统软件、动车组乘务演练培训系统软件以及其他多媒体课件 | 城市轨道交通员工职业化素养 城市轨道交通应急处理实务 轨道交通系统认识实习 城市轨道交通车辆构造 |  |

2.校内实训基地

城市轨道交通校内实训基地，可以承担城市轨道交通车站设备、城市轨道交通礼仪、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通应急处理实务、城市轨道交通信号与通信系统等多门课程的实训教学任务。

表8 校内实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地名称 | 主要实训项目 | 实训设备 | 适用范围（职业鉴定项目） |
| 1 | 城市轨道交通实训中心 | 城市轨道交通车站设备实训  城市轨道交通礼仪实训  城市轨道交通票务实训  城市轨道交通行车实训  城市轨道交通应急实训 | 屏蔽门  AFC设备  信号设备  道岔设备  仿真软件  调度管理系统 | 城市轨道交通站务员 |

3.校外实训基地

通过校企合作，与徐州地铁运营有限公司、南京地铁运营有限公司和苏州地铁运营有限公司3家企业签订合作协议，建成稳定的校外实训基地，部分基地情况如下表。

表9 校外实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地名称 | 主要实训项目 | 实训设备 | 实训指导及实训实习管理模式 |
| 1 | 徐州地铁运营有限公司 | 站务管理  维护检修 | 地铁运营相关设备 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 2 | 南京地铁运营有限公司 | 站务管理  维护检修 | 地铁运营相关设备 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 3 | 苏州地铁运营有限公司 | 站务管理  维护检修 | 地铁运营相关设备 | 企业+校内巡回指导教师 |

4.信息化条件

支持信息化教学方面的基本要求为：城市轨道交通行业设备多，价格高，运营中的很多场景无法在教学过程中还原，所以需要借助三维虚拟软件进行教学。教学过程中运用了虚拟三维应急演练软件，能直观的感知在各种应急状况下各岗位的工作流程，三维虚拟电子沙盘，能够直观的反应列车的驾驶和控制过程，车站设备的工作状态。能更好的引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1.教材使用及开发情况

（1）实用性和实践性。教材内容以“必需、够用”为原则，实践部分以易于联系实践，技能操作符合职业技能鉴定规范。

（2）基础性。教材的深度和广度要符合高等职业教育的水平，即包涵职业岗位必需的理论知识，还注重学生继续学习能力的培养。采取项目形式编写，根据就业趋势，加强职业能力培养。

（3）综合性。教材内容要广泛，适用面广。内容要包括职业要求的理论知识和职业能力训练，还应包括非技术的职业素养培养。通过案例训练，着重培养学生对本职的高度责任心和强烈的责任感。

（4）形式多样性。教材内容组织形式要多样性，内容要灵活。要反映科学技术的发展，有新技术、新工艺、新方法和新理论。课后训练设计到位，并引导学生进行广泛讨论。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:城市轨道交通概论、城市轨道交通运营管理、城市轨道交通车辆构造、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通运营安全管理、城市轨道交通应急处理实务、城市轨道交通法律法规等。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备有与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1.教学模式

（1）理实一体化教学模式

理实一体化教学模式即理论实践一体化的教学模式。突破以往理论与实践相脱节的现象，教学环节相对集中。它强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣的一种教学模式。

（2）混合式教学模式

混合式教学，即将在线教学和传统教学的优势结合起来的一种“线上”+“线下”的教学。通过两种教学组织形式的有机结合，可以把学习者的学习由浅到深地引向深度学习。要做到线上有资源，资源的建设规格要能够实现对知识的讲解；线下有活动，活动要能够检验、巩固、转化线上知识的学习；过程有评估，线上和线下，过程和结果都需要开展评估。

（3）探究性教学模式

探究性教学模式是指在教学过程中，要求学生在教师指导下，通过以“自主、探究、合作”为特征的学习方式对当前教学内容中的主要知识点进行自主学习、深入探究并进行小组合作交流，从而较好地达到课程标准中关于认知目标与情感目标要求的一种教学模式。其中认知目标涉及与学科相关知识、概念、原理与能力的掌握；情感目标则涉及思想感情与道德品质的培养。

2.教学方法手段

对于课程的教学，教师可以结合学生和实际情况，选择适当的学习方法和途径。以下提供几种教学方法以供参考。

①项目教学法。项目教学法就是在老师的指导下,将一个相对独立的项目交由学生自己处理，信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价,都由学生自己负责,学生通过该项目的进行,了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。“项目教学法”最显著的特点是“以项目为主线、教师为引导、学生为主体”。

②案例教学法。案例教学法就是通过教师出示具体案例来组织教学，目的是让学生开动脑筋思考案例中的矛盾，参加讨论，挖掘学生的创造潜能和创新意识，培养学生主动积极的学习兴趣和能力。从思想政治课的教学效果看，案例教学有助于“活化”教材，改革传统概念教学；能有效地解决理论知识和实际相结合的问题，提高学生分析问题和解决问题的能力；能够增强学生学习的主动性、积极性和学习兴趣；能有效地促进教学相长和师生互动。

③体验式教学法。体验式教学一般是指使学生亲身介入实践活动或一定的情境，通过认知、体验和感悟，在实践或亲历过程中获得新的知识、技能、态度的方法。常见的体验式教学方法有“情景模拟”、“参观调查”、“角色扮演”、“实践亲历”等。

④实践探究法。这种方法强调学生通过实践，增强探究和创新的意识，学习科学研究的方法，发展综合运用知识的能力。作为一种教学方法，实践与探究以活动为载体，以学生的经验和日常生活为背景，在活动和探究中，演绎教材内容，补充和生成超越教材知识的内容。这种方法强调培养学生的创新精神、实践能力和探究能力。

（2）教学手段

采用多媒体教学手段进行教学。

（五）学习评价

本课程评价主要是为了解学生学习过程和结果，激励学生学习和改进教师教学，以育人为目标的考核评价。

1．采用过程评价和结果评价相结合，并把学生在学习过程中的参与程度、参与水平和情感态度等作为评价的重要指标。

2．充分肯定学生的多元智能发展和创造性的实践活动。结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训及考试情况综合评价学生的成绩。

3．要发挥不同评价主体在评价中的作用，将教师的评价与学生的自评、互评，校外技术人员的参评等有机结合起来。引入轨道交通企业的岗位标准，融入企业评价元素。

4．注重将评价结果及时、客观向学生反映，指出被评价者需要改进的方面，商讨改进的途径和方法。对学生的创新思维与实践要充分肯定、有效引导，维护学生的自尊心，激发学生的自信心。

5．建立过程性评价和终结性评价相结合的考评方法，强调过程考评的重要性。过程考评占比50％，期末考评占比50％。具体考核要求详见下表10：

表10课程考核评价表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 考评方式 | 过程考评 | | 实操考评 | 期末考评  （卷面考评） |
| 课堂提问 | 作业完成情况或任务单考评 |
| 10% | 10% | 30% | 50% |
| 考评实施 | 教师根据学生平时课堂表现情况进行综合评分 | 由教师根据学生完成情况进行考评 | 由实训指导教师对学生进行项目操作考评 | 按照学校教务处组织考评 |
| 考评标准 | 根据学生的回答问题的积极性、回答问题准确率等情况进行打分 | 作业的完成质量、上交次数或完成工作单记录情况进行打分 | 任务方案正确、工具使用正确、操作过程正确、任务完成良好等情况打分 | 建议采用多种题型进行考核 |

（六）质量管理

（1）学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方法质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（2）学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

**九、毕业要求**

修满人才培养方案规定的128学分,其中必修课83学分,选修课16学分，另外完成29个综合素质实践学分；参加毕业实习全过程，毕业综合实践报告符合规定要求；建议获得本专业人才培养方案规定的电工特种作业操作证。

**十、附录**

表10 修订信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修订日期** | **修订人** | **批准人** | **主要修订内容** |
| 2021.8.6 | 耿子康 | 王洪波 | 更改基础课简介，根据最新要求修改人才培养方案学分和课程，对文字稿进行修改。 |
| 2021.8.20 | 耿子康 | 王洪波 | 更改学分与学时的换算 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **三年制高职城市轨道交通运营管理专业教学计划表（2021级）** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程 类别 | | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 教学学时 | | | 开课学期与周学时 | | | | | | 考核 | | 备注 |
| 总学时 | 理论 | 实践 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 考试 | 考查 |
| 公共基础课程 | 公共必修课 | 1 | 074111103 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 40 | 8 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 2 | 074111104 | 形势与政策教育 | 2 | 32 | 28 | 4 | J8 | J8 | J8 | J8 |  |  |  | √ | 讲座 |
| 3 | 074111102 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 56 | 8 |  | 4 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 4 | 073111101 | 大学英语1 | 4 | 64 | 64 |  | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 5 | 073111104 | 大学英语2 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 6 | 072111101 | 高等数学1 | 4 | 64 | 60 | 4 | 4 |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 7 | 071111104 | 大学语文 | 2 | 32 | 28 | 4 |  | 2 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 8 | 021111201 | 信息技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | 2 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 9 | 081111102 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 10 | 431111112 | 国家安全教育 | 1 | 16 | 16 |  |  | J16 |  |  |  |  |  | √ | 讲座 |
| 11 | 081111101 | 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 12 | 075111101 | 体育与健康1 | 8 | 108 | 22 | 86 | 2 |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 13 | 075111103 | 体育与健康2 |  | 2 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 14 | 075111104 | 体育与健康3 |  |  | 2 |  |  |  |  | √ |  |
| 15 | 075111105 | 体育与健康4 |  |  |  | 2 |  |  |  | √ |  |
| 16 | 012112102 | 职业健康与安全 | 1 | 16 | 14 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  | √ |  |
| 17 | 074111105 | 职业生涯与发展规划 | 1 | 16 | 12 | 4 |  | 2 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 18 | 081111104 | 创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | 4 |  |  |  | 2 |  |  |  | √ |  |
| 19 | 431111101 | 劳动教育 | 2 | 32 | 8 | 24 |  | 1W |  |  |  |  |  | √ |  |
| 小计 | | | | 41 | 640 | 476 | 164 | 20 | 12 | 4 | 4 |  |  |  | √ |  |
| 公共选修课 | 20 | 限选 | 美育类选修课 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | √ |  |
| 21 | 限选 | 节能减排、绿色环保、社会责任、人口资源等选修课程 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | √ |  |
| 22 | 任选 | 人文类选修课 | 2 | 32 | 32 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | √ |  |
| 任选 | 科技类选修课 |
| 任选 | 体育类选修课 |
| 小计 | | | | 6 | 96 | 96 |  |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 专业（技能）课程 | 专业必修课 | 23 | 0631112302 | 城市轨道交通概论 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4/15 |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 24 | 0631112315 | 城市轨道交通电工电子技术及应用 | 3 | 48 | 32 | 16 |  | 3/18 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 25 | 0631112308 | 城市轨道交通服务礼仪 | 2 | 32 | 18 | 14 |  | 2/18 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 26 | 0631112306 | 城市轨道交通车站设备维护与管理 | 4 | 64 | 36 | 28 |  | 4/18 |  |  |  |  | √ |  | 核心 |
| 27 | 0631112307 | 城市轨道交通客运服务英语 | 3 | 48 | 36 | 12 |  |  | 4/16 |  |  |  | √ |  |  |
| 28 | 0631112309 | 城市轨道交通票务管理 | 5 | 80 | 40 | 40 |  |  | 6/16 |  |  |  | √ |  | 核心 |
| 29 | 0631112304 | 城市轨道交通信号与通信系统 | 4 | 64 | 36 | 28 |  |  | 4/16 |  |  |  | √ |  |  |
| 30 | 0631112310 | 城市轨道交通行车组织 | 6 | 96 | 54 | 42 |  |  |  | 6/16 |  |  | √ |  | 核心 |
| 31 | 0631112311 | 城市轨道交通客运组织 | 4 | 64 | 54 | 10 |  |  |  | 4/16 |  |  | √ |  | 核心 |
| 32 | 0631112305 | 城市轨道交通运营安全 | 4 | 64 | 54 | 10 |  |  |  | 4/16 |  |  | √ |  | 核心 |
| 33 | 0631112312 | 城市轨道交通应急处理实务 | 4 | 64 | 48 | 16 |  |  |  | 4/16 |  |  | √ |  |  |
| 小计 | | | | 42 | 672 | 440 | 232 | 4 | 9 | 14 | 18 |  |  |  |  |  |
| 专业选修课 | 34 | 0622212227 | 管理学基础 | 2 | 32 | 32 |  | 2/15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 0622212229 | 城市轨道交通企业管理 |
| 36 | 0631112303 | 城市轨道交通规章制度 | 2 | 32 | 24 | 8 |  |  | 2/18 |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 0622212233 | 高铁动车乘务实务 |
| 38 | 0622212225 | 城市轨道交通运营心理学 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 2/16 |  |  |  |  |  |  |
| 39 | 0622212236 | 旅客心理学 |
| 40 | 0631112301 | 城市轨道交通车辆构造 | 4 | 64 | 48 | 16 |  | 3/18 |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | 0622212231 | 铁路旅客运输组织 |
| 小计 | | | | 10 | 160 | 136 | 24 | 2 | 3 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 综合实践课程 | 必修课 | 42 | 081111102 | 军事技能训练 | 2 | 112 | 0 | 112 | 3W |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | 032112301 | 电工特种作业操作证 | 2 | 44 |  | 44 |  |  | 2W |  |  |  |  |  |  |
| 44 | 032112307 | 站务员实训 | 2 | 44 |  | 44 |  |  |  | 2W |  |  |  |  |  |
| 45 | 091112201 | 毕业设计 | 4 | 88 |  | 88 |  |  |  |  | 2W | 2W |  |  |  |
| 46 | 091112202 | 企业课程 | 8 | 352 |  | 352 |  |  |  |  | 16W |  |  |  |  |
| 47 | 141112301 | 顶岗实习 | 8 | 352 |  | 352 |  |  |  |  |  | 16W |  |  |  |
| 48 |  | 农村体验 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1W |  |  |  |  |  |
| 49 | 041101070 | 社会实践 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 2W |  |  |  |  |
| **小计** | | | | | 29 | 992 |  | 992 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | | | | | 128 | 2560 | 1148 | 1412 | 26 | 26 | 24 | 24 |  |  |  |  |  |
| 说明 | | 1.农村体验课程，利用寒暑假期间完成，不占用教学周，不占用教学时数。 2.社会实践，利用寒暑假期间完成，不占用教学周，不占用教学时数。 3.美育类选修课可开设文艺美学、美术概论、古代名剧鉴赏、音乐鉴赏、美术欣赏。 4.人文类选修课可开设沟通与技巧、国学概论、中国文化导论。 5.科技类选修课可开设科技与社会、城市轨道交通客运服务标志、科学素养与人文素养、突发事件及自救互救。 6.体育类选修课可开设运动欣赏、体育保健、体育心理学。 | | | | | | | | | | | | | | | |
|
|
|
|
|
|