



福州職業技術大學

FUZHOU POLYTECHNIC UNIVERSITY

城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

专业代码：500606

（高职专科 2026 级启用）

编制人：吴燕、张翀、史本杰、陈木真、何芳、
吴理华（行业）、陈君福（企业）

编制单位：交通工程学院
福州地铁集团有限公司运营分公司

审核人：张翀

专业负责人：周芳娟

学院负责人：陈天凡

2026 年 6 月制

目录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
(一) 职业岗位	3
1. 职业岗位群	3
2. 职业岗位进阶	3
(二) 就业面向	3
1. 初始岗位(毕业后1至2年的主要岗位)	3
2. 发展岗位(毕业后3至5年的主要岗位)	3
(三) 岗位能力图谱	4
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标	5
(二) 培养规格	6
六、课程体系与课程设置	9
(一) 公共基础课程	9
(二) 专业课程	19
1. 专业课程体系的架构	19
2. 专业基础课程	20
3. 专业核心课程	29
4. 专业拓展课程	35
(三) 实践教学环节安排与说明	43
1. 专业技能进阶培养路径图	43
2. 独立设置实习实训教学环节	43
七、教学进程安排与说明	127
(一) 课程学时结构	127
(二) 周教学时间分配表	127
(三) 教学进程表	128
八、实施保障	132
(一) 师资队伍	132
(二) 教学设施	133
(三) 教学资源	135
(四) 教学方法	136
(五) 学习评价	136
(六) 质量管理	137
九、毕业要求	138

一、专业名称及代码

专业名称：城市轨道交通运营管理

专业代码：500606

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限 3 年

四、职业面向

（一）职业岗位

1. 职业岗位群

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）	职业类证书
交通运输大类（50）	城市轨道交通类（5006）	城市轨道交通行业（城市轨道交通（5412））	城市轨道交通服务员（4-02-01-07）	客运服务、票务管理、客运组织、行车组织	地铁站务专项能力证书或其他相关证书

2. 职业岗位进阶

职业进阶	岗位类别名称 1	岗位类别名称 2	岗位类别名称 3
高级岗位	值班站长	行车调度员	
中级岗位	车站值班员		
初级岗位	站务员		

（二）就业面向

1. 初始岗位（毕业后 1 至 2 年的主要岗位）

站务员

2. 发展岗位（毕业后 3 至 5 年的主要岗位）

车站值班员、值班站长、行车调度员

职业岗位	典型工作任务	工作流程	核心能力
站务员	轨道交通运输设备的运用	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；引导乘客正确使用闸机检票进站、出站；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；使用站台设备接发列车，组织乘客有序候车、上车。	轨道交通运输设备运用能力
车站值班员	客运组织	开、关站的作业：检查线路、车站、信号、电扶梯等设备；客运服务纠纷处理；客运事故的处理；交接班任务的布置、分析。	客运组织能力
	票务组织	票务设备的使用监控；票务报表的正确填报；现金管理；门禁系统的使用；车站 AFC 等基础设备的巡检。	票务组织能力
	行车组织	运用现地控制工作站(ATS 监视工作站)监控列车运行进路，非正常情况时运用联锁设备排列列车进路；列车进出站的运行监控；联锁故障时人工转换道岔，现场排列进路；使用信号设备指示列车、调车车列运行条件；引导标志的正确使用；班组的生产和安全组织管理；运用机电设备监控 EMCS 系统监控屏蔽门、防灾报警 FAS 系统、电扶梯、环控等车站机电设备，为乘客提供安全、优质乘车环境。	行车组织能力
行车调度员	行车调度	运用闭塞、通信等设备监控列车运行；列车运行的指挥与调整；施工维修的组织管理与监控；行车事故的处理；调度命令的正确使用；列车运行记录与分析；跨部门、工种列车运行组织协调；非正常情况下的应急处理；ATS 子系统 MMI 的操作使用。	行车调度能力
值班站长	施工管理	负责监督车站施工情况并布置施工重点及注意事项。	管理施工组织的能力
	客运组织	按客运组织方案组织乘客购票乘车。组织突发、紧急情况下的车站运作。对站内外设备设施进行巡视，发现故障情况及时报修，并做好故障修复的跟进工作。对商铺进行日常管理，监督商铺物品摆放情况，如商铺物品摆放超出商铺区域时，需及时制止。	客运组织能力
	乘客服务	组织各岗位人员按开、关站程序做好开、关站工作。为乘客提供服务需求，如帮助生病乘客、处理遗失物品等。处理乘客投诉、来访、乘客纠纷等事务，提供优质服务。处理、跟踪当班发生的服务投诉事件、收集乘客意见信息录入系统等其他乘客事务。	服务乘客能力

	票务管理	负责车站的票务管理工作，确保本班票务运作正常。负责本班车票、现金、票据及票务备品等安全管理工作。检查、督促、指导、协助综合巡检员及站务员的票务工作。负责设备日常的管理及监控，定期安排 AFC 设备巡视工作。配合部门完成本班次各类异常票务事件的调查。负责处理乘客票务纠纷及处理票务紧急情况。	管理票务
	行车组织	服从行车调度指挥，执行行调命令；指导车站值班员接发列车作业；指导操作现地控制工作站（设备集中站）。	行车组织能力
	安全生产	认真学习并遵守安全生产规章制度和劳动纪律，积极参加安全生产各项活动。督促检查本班组员工搞好安全文明生产，在各自的职责范围内做好安全工作。负责本班运营组织工作，服从控制中心指挥，执行控制中心命令；负责本班生产安全工作。指导、监控值班员的行车工作，重点监控安全关键作业；严格执行各项安全生产规章制度，加强应急预案的培训、演练，组织开展保卫综治检查、维稳排查、反恐排查工作，发现隐患和问题，落实整改措施，做好记录和上报，同时与公安人员协作，共同做好车站综合治理。负责本班突发事件、事故的处置。在车站发生异常情况或突发事件时，担任现场负责人，及时启动预案，控制局面，减少和避免人员伤亡及财产损失，尽快恢复运营。巡视、检查本班各项设备、设施状况和综治防范情况，发现故障及异常情况及时处理和报告。负责监控和管理站内施工安全和施工防护。对本岗位的事故及不安全问题，承担相应的安全责任。	带领班组成员实现车站安全生产
	管理员工	主持交接班会，传达上级指示及相关文件、通知精神，强调本班注意事项及工作重点，在（记录 4）《车站日志》上做好记录。合理安排岗位，协调岗位工作，必要时协助、顶替其他岗位工作。对本站员工的奖惩、岗位调配有建议权。根据需要巡站检查和指导车站各岗位的工作；对当班人员进行监督、检查、表扬，并积极掌握员工思想状况。	员工管理能力

（三）岗位能力图谱

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗

敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向城市轨道交通行业的客运服务、票务管理、客运组织、行车组织岗位（群），能够从事设备运维、乘客服务、票务事务处理、客流疏导、行车作业、突发事件应急处置工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用；

5. 掌握电工基础以及城市轨道交通线路站场、通信信号、车站机电设备、车辆运用方面的专业基础理论知识；

6. 掌握城市轨道交通客运服务、票务管理、客运组织、行车组织、应急处置、班组管理方面的专业基础理论知识，具有解决运营生产实际问题的能力；

7. 掌握城市轨道交通车站站台门、电梯等运营设备的识别、操作和监控技能，具有对其进行监视、操作、巡查、基础维护及简单故障处理的能力；

8. 掌握城市轨道交通车站智能售检票系统运用、设备操作及票务处理等技能，具有正确使用与监控自动售检票系统、操作与巡查设施设备及处理简单故障的能力；

9. 掌握城市轨道交通车站客运组织、客运服务及事务处理等技能，具有组织开展车站日常运作、客流组织疏导、车站客流组织方案编制与实施、乘客服务、乘客投诉与纠纷处理等的能力；

10. 掌握城市轨道交通行车组织、施工与设备检修组织等技能，具有控制台监视与操作、接发列车、施工行车组织的能力；

11. 掌握城市轨道交通突发事件应急处置等技能，具有及时启动应急预案、组织分岗位合作完成突发事件应急处置的能力；

12. 掌握安全防护和质量管理等技能，具有车站作业组织安全监控管理的能力；

13. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

14. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

15. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

16. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

17. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，营造“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”时代风尚。

六、课程体系与课程设置

(一) 公共基础课程

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使大学生对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力有更加明显的提升。	以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。通过学习掌握马克思主义中国化时代化的理论成果，把握理论背后的思想和智慧，坚持理论联系实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践中。	运用案例教学法、情境教学法、启发引导法等多种教学方法。同时结合云班课和学习通等现代信息技术手段进行线上线下结合开展教学。	考试	2	32
思想道德与法治	以正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育为核心，将社会主义核心价值观贯穿教学全过程，通过理论学习与实践体验，帮助学生树立崇高理想信念，弘扬爱国精神，提升思想道德修养，增强学法懂法守法用法的自	本课程主要讲授新时代青年使命担当、理想信念、人生价值、中国精神、社会主义核心价值观、社会主义道德与法治基础等内容，要求学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观，坚定理想信念，增强爱国情感与责任感，提升道德修养	讲授法、分组讨论、角色扮演法、案例教学法、情境教学法、启发引导法等	考试	1	48

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	觉性，全面提高大学生的思想道德素质与法治素养。	和法治素养，自觉践行社会主义核心价值观，成长为担当民族复兴大任的时代新人。				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通过学习，使学生从整体上理解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质，系统把握蕴含其中的马克思主义立场、观点和方法，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，不断提高思想理论水平，不断提高分析问题、解决问题的能力，以实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。	采用专题化教学。教学内容包括导论，及第一到第十七章，共十八个专题的教学内容，系统阐述了习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位，产生背景及科学内涵。通过学习帮助学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、科学内涵以及贯穿其中的马克思主义立场观点、方法，通过学习不断提高思想理论水平，不断提高分析问题、解决问题的能力，引导学生以实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。	讲授法、分组讨论、案例教学法、情境教学法、启发引导法等	考试	2	48
形势与政策	运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、观点、方法对国内外热点问题做出分析，使之正确分析形势的方法，理解政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略。使学生学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	主要讲授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，马克思主义形势观和政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大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	讲授法、讨论法、启发式教学法、案例教学法、小组研讨法等方法	考查	1-6	48

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
		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。				
大学生心理健康教育	使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理健康素养，促进学生全面发展。	包括健康与心理适应、心理健康与心理咨询、自我意识与人格塑造、人际交往与人际关系、恋爱与两性关系、情绪健康与管理、挫折应对与压力调适、危机与生命意义探索等教学主题；通过课程的学习和训练，培养大学生理性平和、乐观开朗、健康向上的阳光心态，提高适应能力和情绪调节能力。	知识讲授、案例小组讨论、角色扮演等	考查	1、4	32
国家安全教育	严格遵循党的教育方针，以立德树人为根本任务，以福建为依托，致力于服务地方发展，同时面向全国，紧密对接国家安全工作的战略需求，积极适应新时代的发展趋势。课程旨在广泛传播国家安全知识，提升大学生的国家安全意识，培养学生将理论知识与实践相结合的能力，引导学生运用马克思主义的立场、观点、方法以及总体国家安全观，初步构建起维护国家安全的实践能力。	包括导论及第一到第十章，共十一个专题的教学内容，主要包括了以下四个方面的核心内容：1. 国家安全基本思想；2. 主要领域的国家安全；3. 其他领域的国家安全；4. 践行总体国家安全观。通过学习使学生深入理解国际战略形势与国际战略格局，牢固树立国家安全意识，以高度的责任感和使命感，为维护国家主权、安全和发展利益，构建人类命运共同体作出积极努力。	讲授法、讨论法、启发式教学法、案例教学法、小组研讨法等方法。	考查	2	16

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
劳动教育	通过专题教学，大力弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，帮助大学生了解劳动教育的发展历程，强化安全劳动意识，固化良好劳动习惯，正确树立新时代高等院校学生的劳动价值观；促进学生在学习必要的劳动知识和技能，促使形成健全的人格和良好的思想道德品质。	主要围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、预防职业病和劳动法规等方面设计。理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的观念；体会劳动创造美好生活，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯；具备岗位需要的职业道德、职业精神，逐步形成全面系统的劳动素养。	讲授法、讨论法、启发式教学法、案例教学法、小组研讨法等方法。	考查	1-5	16
职业生涯规划	培养学生内外探索的能力，能够自主设计职业发展规划，培养职业道德，提升职业素养，胜任社会与企业的发展需求，实现人职最佳匹配、实现人生价值。	基于工作过程的课程开发与设计，课程设置与岗位能力需求直接对接，以学生为中心，开展工学结合，理论与实践一体化教学，本课程的主要内容，以生涯破局、职海导航、本心溯源、明向笃行、生涯启航，合计五个模块，十六个主题完成对自己的职业生涯规划的设计、就业竞争力的培养。	采用课堂讲授、案例分析、实操训练、情景模拟等多元教学法。	考查	1	32
大学美育	旨在通过礼仪教育、审美教育、艺术实践和文化遗产等，帮助学生形成健康的人格和积极的生活态度，树立正确审美价值观，培养具有高尚道德情操和社会责任感的现代人才。	本课程包括《职业礼仪》《服饰搭配与审美》《恋爱美学》《名画解码与生活美学》《琴韵茶香——传统文化与茶艺实践》《经典诵读》六个模块，学生自主选择其中一个模块进行学习。	采用课堂讲授、案例分析、实操训练、情景模拟、项目式团队协作及课外实践等多元教学法。	考查	3	32

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
职业外语（英语）	以职业需求为导向，融行业需求与英语学习为一体，培养学生掌握扎实的英语语言理论知识和实际使用语言的技能，使不同专业学生具备进入未来职业发展需要的基本专业英语技能。	提升学生的听、说、读、写、译的能力，使学生能借助相关工具进行阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外实际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，具体包含英语学科核心素养的四个方面的提升训练：职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善。	课堂讲授法、情境模拟法、分组讨论法、启发引导法、交际教学法、语篇分析法、任务型教学法	考试	1-2	66
信息技术基础	本课程以全面提升学生信息素养为核心目标，使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；同时培养学生的计算思维。	课程围绕提升学生信息素养与数字技能展开，内容涵盖新一代信息技术的基本概念与应用场景，引导学生树立正确的信息意识。通过 WPS 文字的编辑与排版、表格的数据录入与管理、演示文稿的设计与美化，培养学生高效处理文档和信息的能力。同时，引入 Python 程序设计的基础知识，提升学生的计算思维和数据处理能力，增强其在数字时代的学习力与实践力。	采用任务驱动、课堂讲授、案例分析、线上线下混合教学等教学方法。	考查	1	48
人工智能导引	培养学生掌握人工智能的基础知识，了解人工智能在各领域的应用。培养实践能力和创新思维，同时关注伦理治理问题。鼓励学生持续关注人工智能领域的新技	课程围绕人工智能基础与 AIGC 应用展开，内容涵盖提示词设计、智能学习方法、个人简历与 PPT 创作、图像与视频生成、AI 数字人制作等实用技能。通过 DeepSeek 技术原理及多	采用任务驱动、课堂讲授、案例分析、线上线下混合教学等教学方法。	考查	2	32

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	术、新应用和新挑战。	领域应用实践，提升学生文本生成、逻辑推理、代码编写等能力。结合工具联动与智能体搭建，引导学生增强创新能力与职业竞争力，树立正确的AI伦理观与社会责任意识。				
创新创业基础	通过本课程的学习，激发学生的创新意识，培养其批判性思维和创造性解决问题的能力，强化职业道德和职业素养教育，树立科学的创业观。正确理解创业与职业生涯发展的关系，培养其德技双修的工匠精神，使之成长为具有家国情怀，时代担当的“敢闯会创”时代新人。	本课程以培养学生创新创业能力工作任务为导向，涵盖创新与创新意识、创新思维与创新技法、创业和创业精神、创业者和创业团队、创业项目与商业模式、创业资源与创业融资、创业计划与创业大赛、企业创立与企业运营等模块。	课堂讲授、案例分析、情景模拟及创业实践等多元教学法	考查	4	32
大学语文	课程旨在培养学生精准的语言理解与应用能力，促进思维发展提升，引导审美发现与鉴赏，激发文化传承热情，促使学生深度参与文化实践，全方位提升语文核心素养。	中国传统文化板块涵盖中国传统文化概述、传统书画、节日民俗，研读优秀文学典籍，领略中华传统美德与传统哲学魅力，体悟中国船政文化内涵。应用文写作板块聚焦计划、通知、函、会议记录、总结、合同等常用文种，要求学生掌握格式规范，能结合实际情境准确运用，提升写作技能。	采用课堂讲授、问题导向、情景教学、实操训练及课外实践等多元教学法，全面提升语文素养。	考查	1	32
大学生安全教育	本课程严格遵循党的教育方针，以立德树人为根本任务，以安全为依托，致力于安全发展，积极	课程内容涉及交通安全、消防安全、校园安全、心理安全、防诈骗、防溺水、防暴力欺凌等。学生通过线上线	理论联系实际，线上线下结合，其中理论部分依托智慧树平台采用网络慕	考查	1-4	60

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
	适应新时代的发展趋势。通过本课程的学习，使学生掌握基本的安全知识与技能，提高自我保护意识和应对突发事件的能力，培养良好的安全行为习惯，为大学生活及未来职业生涯奠定坚实的安全基础。	下相结合的方式参加学习	课方法开展；实践部分通过新生灭火演练及逃生自救演练等多种方式开			
体育	课程旨在培养德智体美劳全面发展的高素质技能人才。培养学生自觉维护身心健康的意识，掌握卫生、营养、作息、心理健康等知识，了解竞赛对健全人格、锤炼意志、增进团结、遵纪守法等方面的促进作用。	基础模块包括体育与健康基本知识、基础体能、职业体能和职业心理、社会适应训练。拓展模块包括大球类运动、小球类运动、操舞类运动、格斗类运动、健体类运动、武术与民间传统体育类运动、游泳与水上运动、冰雪类运动、时尚户外运动等九大类。学生须从上述类别中选择一个运动项目进行学习。	讲解法、示范法、完整法、分解法、游戏与比赛法、纠正动作错误法。	考试	1-4	108
社会公益素养培育	紧密围绕立德树人根本任务，以实践活动为载体，采用学生参与实践活动的过程性评价机制，着力提升学生的社会责任感、实践创新能力与综合素养。	涵盖思想政治素养、职业技能特长、文体素质拓展、社会实践能力、生涯成长发展、公益志愿服务等核心内容，要求树立正确导向、锤炼实用技能、践行公益责任，实现全面成长。	依托学校信息化平台，“校-院-社区-社团”联动发布活动，学生自主参与，以多元化供给与过程性积分评价，将参与积分转化为课程成绩。	考查	1-5	40

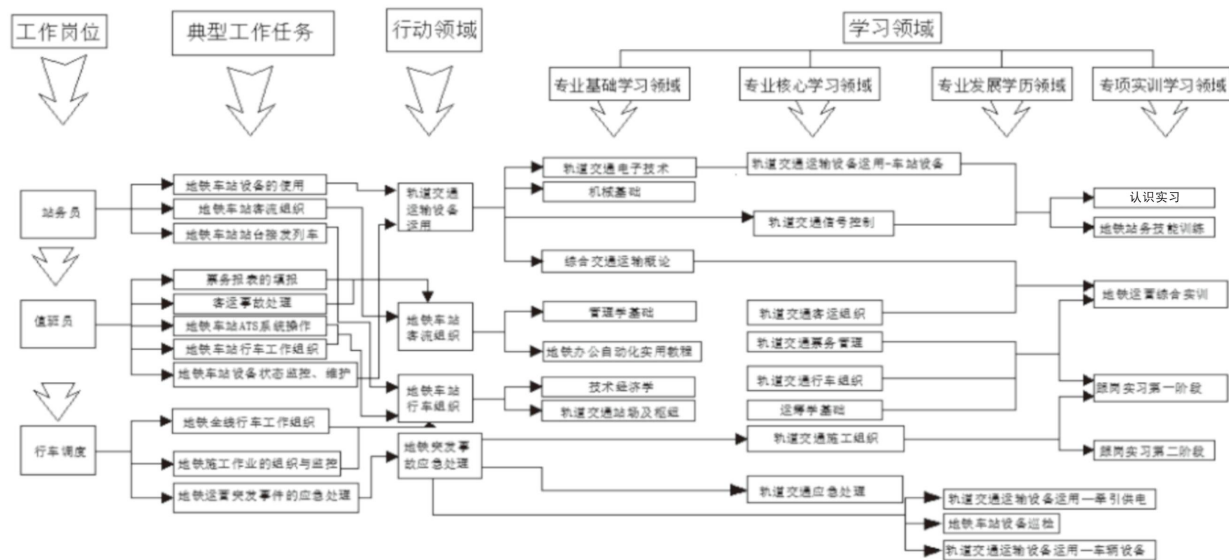
课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
军事理论	通过本课程的学习，使广大学生掌握我国当代军事思想的基本理论；理解和研究我国的安全政策、国防政策和军队建设的方针；学会分析国家安全环境和安全形势的方法；了解我国国防和军队建设的历史及现状；确立科学的战争观、安全观和国防观；弘扬爱国主义精神、创新精神、科学精神和人文精神；培养团结协作、求真务实的作风，有效地促进了学生综合素质的提高，促进了学风、校风建设。	包括五个单元，即中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。增强学生的国防意识和军事素养，树立正确的国防思想。	通过课堂讲授，采取专题讲座式教学法、比较分析式教学法、案例分析式教学法、视频教学法等。	考试	2	36
军事训练	通过本课程的教学，学生应当熟知、掌握军事技能。比如，掌握队列动作的基本要领；掌握卧倒、起立、直身前进、屈伸前进、匍匐前进、跃进和滚进的动作要领；掌握急救基本技术；学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则；掌握防护技能与战时防护技能；熟识识图用图、电磁频谱监测的基本技能等等。	“军事技能”模块，内容包括共同条令教育与队列动作训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。要求学生能基本掌握基本军事技能和队列动作，深入学习国防知识，提升爱国主义热情。	本课程坚持以教官或教师面授为主要教学方式	考查	1	112

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
人文素养培育类	本课程旨在引导学生阅读人文经典，理解人类思想与文化的核心价值；培育独立思辨与审美判断能力，形成清晰、有温度的书面与口头表达；最终唤醒人文关怀，塑造健全人格。	主要教学内容包括：精选人文经典深度解读、批判性思维与审美能力专项训练、以及人文写作与表达实践。要求精读与泛读结合；强调学生主动参与研讨与反思，最终促进学生内在素养的转化与提升。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
自然科学与科学精神培育类	本课程旨在帮助学生掌握自然科学基础框架，训练其运用观察、实验与逻辑推理等系统方法探究世界。重点培育求真务实、批判创新、开放协作的科学精神，并引导其认识科学的社会价值与伦理责任，最终内化为理性的思维品格与探索能力。	讲授基础理论与科学史，重点培育质疑、实证与创新的科学精神，并探讨科技伦理。要求学生主动探究、合作反思，将科学思维内化为认识世界的基本方式。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
体育竞技与安全健康教育类	本课程旨在帮助学生掌握基础运动技能与安全防护急救知识，树立规则意识与安全第一理念，培养坚韧意志与团队协作精神，理解科学锻炼方法，最终形成终身受益的健康生活方式与积极人生态度。	讲授体育竞技与安全健康的知识，围绕运动损伤的预防和治疗，让学生明确“治未病”的重要性，养成良好的锻炼习惯。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28

课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	考核方式	学期	学时
福建地方特色 文化传承类	本课程旨在系统介绍福建多元文化形态（如闽南、客家、闽都文化），使学生深刻理解其内涵与价值，培育对乡土文化的认同感与自豪感，并激发其主动传承、创新与传播地方文化的意识与责任感。	本课程主要教学闽南、客家、闽都等文化分支的民俗、非遗项目及古建筑等核心内容。要求学生理解文化内涵，掌握基础传承技能，并能进行初步的创新传播实践。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
创新创业与职业 素养培育类	本课程旨在培养学生的创新思维与创业实践能力，锤炼其团队协作、风险担当与市场洞察力。同时，塑造诚信、坚韧、追求卓越的职业精神，最终提升其职场适应力与可持续发展素养，为未来职业发展奠定坚实基础。	教学内容包括创新思维方法、商业计划设计、团队协作与职业规划。要求学生掌握创业流程，并内化诚信、抗压、沟通等核心职业素养。	本课程主要依托超星网络慕课平台，学生可选择线上或线下学习方式。	考查	1-6	28
四史教育	引导学生系统学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，理解中国共产党领导中国人民进行革命、建设、改革的伟大历程和历史逻辑；增强学生对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；培养学生的历史思维能力、政治认同感与时代使命感，树立正确的历史观、民族观、国家观。	主要内容包括中国共产党的创立与发展；新中国成立以来的重大事件与成就；改革开放的历史进程与经验；社会主义在中国的发展与实践。要求学生掌握“四史”基本脉络与重要史实，能够运用历史视角分析现实问题，理解历史发展规律，自觉传承红色基因，增强爱国情怀与责任感。	理论讲授、典型案例分 析、主题研讨、影视资料 观摩、红色教育基地实践 教学、线上线下混合式学 习等。	考查	1-6	18

(二) 专业课程

1. 专业课程体系的架构



2. 专业基础课程

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
1	高等数学 B	掌握极限计算技能，会用运算法则、等价无穷小等求函数极限；掌握连续性判定技能，能判断函数连续性并识别间断点类型；掌握导数运算及应用技能，熟练运用求导公式法则求导，能用导数分析函数单调性、极值。要求理论联系实际，提升解决专业相关问题的能力。	为学生提供坚实的数学基础，培养其逻辑思维、抽象思维以及解决问题的能力，以适应现代科学技术和工程领域的需求。	了解微积分的发展史，认识微积分的重要性、抽象性、实用性，进而认识科学发展的一般规律；理解函数、极限与连续的概念，掌握极限的运算法则，能够熟练计算一般函数的极限；理解导数、微分的概念，掌握导数、微分的运算法则，能够熟练计算一般函数的导数与微分。	理论讲授、案例分析、观察法、破冰法、讨论法、强化训练以及讲练结合	本课程需紧扣极限、连续、导数及应用三大核心内容，深度挖掘思政元素与励园文化融合点。借极限“无限趋近”的内涵，渗透锲而不舍、追求卓越的奋斗精神，契合励园匠心育人理念；以函数连续性判定，培育严谨求实、精益求精的治学态度，呼应励园优良学风建设；通过导数在优化问题中的应用，引导学生树立服务行业、解决实际问题的责任担当，结合励园实践育人要求，实现知识传授与价值引领的有机统一。	本课程需围绕极限、连续、导数及应用，挖掘“三创”融合点。借极限“无限趋近”的迭代思想，培育创新试错、持续优化的思维；以函数连续性断点分析，引导创业项目风险预判与问题规避；通过导数求解极值的方法，赋能技术创新中的方案优选与效能提升。结合专业实践案例，培养学生创新创业创造的核心素养。	考查	1	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
2	轨道交通专业英语	能够运用专业英语进行轨道交通运营管理相关的业务沟通，能用英语简单表达城市轨道交通车站站厅站台设备、票务、广播以及问询相关用语，进行简单对话。	1. 专业知识目标: 让学生熟练掌握城市轨道交通运营领域专业术语，包括 train operation organization passenger transportation serviceticket management)等方面的英文词汇、短语、口语对话。2. 职业能力目标: 能够识读城市轨道交通运营管理文件中的简单专业术语; 能够与外籍乘客进行有效沟通，处理乘客事务、问询。3. 社会能力目标: 树立严谨的职业态度，在涉外运营业务中保证信息传递准确及时; 提升跨文化交际意识，避免因文化差异影响运营服务质量。	教学内容涵盖站台问询、票务处理、自动售检票系统、安全提醒、广播等方面的专业英语，要求学生能用英文描述客运服务流程，解读相关运营文件，在模拟场景中使用英文进行工作沟通。	任务驱动法、直观演示法、讨论法	在介绍国内城市轨道交通运营成就时，融入爱国主义教育，讲述背后的奋斗故事，激发学生民族自豪感。在对外籍乘客的客运服务沟通培养中，引导学生以“仁爱”之心去尊重人、理解人、关心人、爱护人、帮助人，传承美德; 在学习英语沟通技巧中，掌握沟通技能，脚踏实地、知行合一。	开展小组讨论，针对运营痛点（如高峰拥挤、服务优化），提出创新性解决策略，并以英文展示。引入城市轨道交通相关创业案例（如智慧运营服务公司、特色票务服务平台），要求学生用英语阐述创意（如特色票务产品等）。	考查	3	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
3	电子电工技术	1. 能初步使用常用仪器与仪表进行交直流电流、电压的测量，并掌握必要的测量技巧；2. 能初步掌握电阻、电感、电容、二极管、三极管等分立元器件的性能、参数及识别、测试方法，并具有选用元器件的能力；	1. 明确电路模型的概念、电流、电压、电位及其参考方向的概念，掌握常用分立元件的参数及其伏安关系；2. 熟练掌握电路的基本定律：基尔霍夫定理与欧姆定律，并能用这两大定律进行交直流电路分析与计算；3. 基本掌握常用线性直流电路的分析与计算方法：电阻的联接等效化简、支路电流法、叠加定理、戴维南定理，并能初步对典型应用电路进行分析；4. 基本掌握正弦交流电路的基本概念及电阻、电容、电感元件的频率特性、伏安关系，能对简单交流电路进行分析；5. 能基本掌握三相交流电的基本概念。	1. 电路模型的概念、电流、电压、电位及其参考方向的概念，常用分立元件的参数及其伏安关系；2. 电路的基本定律、基尔霍夫定理与欧姆定律、运用这两大定律进行交直流电路分析与计算；3. 常用线性直流电路的分析与计算方法：电阻的联接等效化简、支路电流法、叠加定理、戴维南定理，并能初步对典型应用电路进行分析；4. 正弦交流电路的基本概念及电阻、电容、电感元件的频率特性、伏安关系，对简单交流电路进行分析。	任务驱动法、讲授法	通过定理定律、公式推导、分析计算、电路逻辑的完整引导学生透过现象看本质、正确看待个体与整体的辩证关系，专业知识和思政教育互相促进，共同提高。	掌握电工技术，开展创新服务，尝试新工艺优化现场操作的流程，学习新材料应用，推进检修工作的创新，提高生产效率。	考试	1	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
4	管理学基础	1. 掌握管理技术，树立现代管理理念；2. 学习管理学，还有助于培养学生的交流沟通能力、团队协作能力以及终身学习能力，促进学生的全面发展。	在多变的全球化知识经济时代，国家前途和命运将越来越取决于人才的数量和质量，研究如何充分开发人的智力与体力，将成为管理学更为重要任务。管理研究将更加突出以人为本的特色。通过管理学课程学习，使学生掌握和了解管理理论和方法，为以后从事管理工作和决策工作打下基础，并在今后管理工作中，灵活应用这些理论和方法，必将有助于提高现代。	1. 管理的概念、性质、管理的职能、管理者、管理环境、管理方法；2. 管理思想与管理原理；3. 决策、计划、组织、领导、控制。	任务驱动法、讲授法、讨论法	以“乘客”为中心出发，融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”，培育“责任重于泰山”责任感、“安全高于一切”安全意识和“无条件”服从的执行力	以“乘客”为中心出发，融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”，培育“责任重于泰山”责任感、“安全高于一切”安全意识、“无条件”服从的执行力和“携手并肩、互助协作”的团队意识。	考试	2	48
5	机械基础	1. 具备根据工程实物和模型绘制平面机构运动简图和判断机构运动是否具有确定相对运动的能力。1. 具备根据工程实物和模型绘制平面机构运	1. 知识目标：掌握金属材料性能及牌号表示、静力学知识，能运用力系平衡条件实际问题，了解机构组成原理，掌握平面四杆机构工作特性、齿轮基本参	机械工程材料与热处理基础：要求学生掌握金属材料的力学、物理、化学和工艺性能，钢的普通热处理和表面热处理方法，熟悉钢铁材料、非铁	任务驱动法、直观演示法、讨论法	1. 工匠精神培养：在讲解机械零件设计与制造相关内容时，强调零件精度对机械性能的重要性，融入工匠精神，引导学生树立严谨、细致、专注	1. 创新思维培养：在介绍各种机构和传动方式时，鼓励学生思考如何对现有机构进行改进创新，以满足不同	考试	3	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		<p>动简图和判断机构运动是否具有确定相对运动的能力。</p> <p>2. 能够选用不同场合下凸轮机构从动件的常用运动规律, 分析凸轮机构的运动特性和设计盘形凸轮机构。</p> <p>3. 可以分析齿轮的传动特性, 进行齿轮的参数选择及几何尺寸计算, 分析齿轮传动失效形式, 判断蜗杆、蜗轮旋向等。</p> <p>4. 掌握联轴器的选择方法, 具有分析间歇机构、螺旋机构在工程实际中应用的能力。</p>	<p>数及几何尺寸计算等。</p> <p>2. 能力目标: 让学生了解金属材料性能、钢的热处理常识等, 掌握静力学基础知识和通用机构工作原理和通用零件结构特点等。使学生初步具备分析简单机械传动装置以及使用和维护一般机械的能力, 为学习专业课和解决生产实际问题打好基础。</p> <p>3. 素质目标: 培养学生自我学习和信息获取能力, 激发学生学习的积极性和创新意识。培养学生良好的职业行为。</p>	<p>金属与粉末冶金材料、非金属材料种类及应用。</p> <p>2. 常用机构与常用机械传动: 学生应熟练绘制平面机构运动简图并计算自由度, 掌握平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、螺旋机构的工作原理和运动特性。此外, 还需了解带传动和链传动、齿轮传动、轮系的类型和应用, 掌握齿轮传动参数计算和受力分析, 以及轴和轴毂联结、轴承、联轴器和离合器的结构特点与选用方法。</p>		<p>的工作态度, 这与励园文化中倡导的专注做事精神相契合。</p> <p>2. 职业素养教育: 通过介绍机械行业的发展历程和杰出人物事迹, 培养学生的职业责任感和使命感, 让学生明白机械行业对国家发展的重要性, 鼓励学生追求卓越, 践行励园文化中关于责任担当的要求。</p>	<p>的工程需求, 培养学生的创新思维。例如, 让学生思考如何优化凸轮机构的从动件运动规律, 以提高机械效率。</p> <p>2. 创业案例分析: 引入机械领域的创新创业案例。</p>			

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
6	轨道交通站场及枢纽	1. 掌握轨道交通的线路平面和纵断面；2. 掌握轨道交通的线路的组成；3. 掌握轨道交通的中间站概念；4. 掌握轨道交通的区段站概念；5. 掌握轨道交通的编组站概念；6. 掌握高速铁路站场和铁路枢纽概念；7. 掌握城市轨道交通线路与车站的关系。	1. 轨道交通的线路平面和纵断面；2. 轨道交通的线路的组成；3. 轨道交通的中间站概念；4. 轨道交通的区段站概念；5. 轨道交通的编组站概念；6. 高速铁路站场和铁路枢纽概念；7. 城市轨道交通线路与车站的关系。	1. 利用计算机软件绘制国标图框；2. 利用计算机软件绘制轨道交通国标图例；3. 利用计算机软件绘制轨道交通道岔平面图；4. 利用计算机软件绘制轨道交通车站示意图；5. 利用计算机软件绘制轨道交通车站平面图；6. 利用计算机软件绘制轨道交通车辆段平面图；7. 手工绘制轨道交通线网图；8. 手工绘制轨道交通线路图。	任务驱动法、直观演示法、讨论法 任务驱动法、直观演示法、讨论法	通过站场设计的合理性、现代化来感受我国轨道交通建设的发达，笃行的学好专业技能，为投身轨道交通行业打下基础。	通过学习站场设计的先进性，拓展学生的创新思维	考试	3	48
7	轨道交通信号控制	1. 具有使用信号设备的能力；2. 具有处理简单设备故障的能力；3. 具有识读信号设备接线图、配线图的能力；4. 具有出现故障时的应变能力。	1. 能理解轨道信号机、继电器、轨道电路、转辙机、联锁的概念、分类；2. 能掌握几种继电器、信号机、轨道电路、转辙机主要结构、原理、作用及特性；3. 能理解	1. 轨道信号机、继电器、轨道电路、转辙机、联锁的概念、分类；2. 继电器、信号机、轨道电路、转辙机主要结构、原理、作用及特性；3. 联锁的概念和联锁设备的	任务驱动法、讲授法、直观演示法	课程思政方面：在教学过程采用课题研究、案例分析、情境模拟等方式，激发学生的工匠精神，强化学生“故障导向安全”的轨道交通信号思维，同时，通过引入	联锁设备的不断优化充分展示技术的创新	考试	4	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
			联锁的概念和联锁设备的分类,区别各种控制设备;4.能操作计算机联锁设备;5.能掌握和操作自动列车运行控制系统和自动监控系统。	分类,区别各种控制设备;4.操作计算机联锁设备;5.掌握和操作自动列车运行控制系统和自动监控系统。		轨道交通信号系统的新技术、新发展,结合我国城市轨道交通信号系统的应用实际,激发学生的爱国情,专业自豪感,热爱自己的专业,更加愿意服务城市轨道交通行业,树立城轨职业人的“知行合一,服务社会”的理念。				
8	地铁办公自动化实用教程	1. 软件操作技能:能够熟练操作 WPS Office 软件,快速找到各功能按钮,实现高效办公。2. 文档处理技能:具备良好的文字排版能力,能根据不同需求制作出格式规范、布局合理的文档,文字录入速度和准确率达到一定标准。3. 数据处理技能:精通 WPS 表格的数	2. 能掌握几种继电器、信号机、轨道电路、转辙机主要结构、原理、作用及特性;3. 能理解联锁的概念和联锁设备的分类,区别各种控制设备;4. 能操作计算机联锁设备;5. 能掌握和操作自动列车运行控制系统和自动监控系统。	1. WPS 文字处理:了解 WPS 文字工作界面组成,掌握文字和段落落的处理方法,如字体、字号、颜色设置,段落对齐、缩进等。学会设置字符特殊格式,进行文本美化,能熟练编辑各类文档,如活动策划方案、报告等。掌握页面设置、页眉页脚、目录生成等高级功能,使	任务驱动法、直观演示法、讨论法	1. 爱国主义与民族自豪感:介绍 WPS 作为国产办公软件的发展历程和成就,强调其在信创产业中的重要地位,激发学生的爱国主义情感和民族自豪感,与励园文化中培养学生家国情怀的理念相契合。2. 工匠精神:在讲解 WPS 软件操作细节和文档排版要求时,强调精益	1. 创业技能提升:介绍 WPS 在不同行业的应用案例,让学生了解如何利用 WPS 软件为创业项目服务,如制作商业计划书、财务报表、营销策划演示文稿等,提升学生的创业实践能力。2. 创新设计实践:鼓励	考试	4	64

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		据处理功能，能运用函数和公式进行复杂数据计算，通过图表和数据透视表等工具准确分析数据，并能根据分析结果提供决策支持。4. 演示文稿制作技能：能够运用WPS 演示制作出逻辑清晰、内容丰富、视觉效果良好的演示文稿，合理运用动画和切换效果，提升演示效果。		文档格式规范、美观。 2. WPS 表格处理：熟悉 WPS 表格界面，掌握单元格格式设置、数据录入与编辑。学会使用公式和函数进行数据计算，如求和、平均值、排名等。能够制作各类图表，如柱状图、折线图、饼图等，以直观展示数据关系。		求精、注重细节的重要性，培养学生严谨的工作态度和工匠精神，体现励园文化中对职业素养的要求。 3. 团队协作精神：如多人共同编辑一份文档或制作演示文稿，让学生在实践中体会团队协作的重要性，培养团队协作能力。	学生在文档排版、演示文稿设计等方面发挥创意，尝试不同的设计风格和表现手法，如设计独特的创业项目宣传资料，培养学生的创新设计能力。			
9	技术经济学	掌握技术方案经济评价方法（NPV、IRR、回收期），精准量化成本效益与风险（含敏感性/盈亏平衡分析），系统开展项目可行性评估。能力要求：运用工具（如Excel）建模分析；依据国家标准（如《经	培养学生运用经济分析方法评价技术方案、优化资源配置的能力，提升技术决策的科学性与可行性。	涵盖技术经济评价理论、项目可行性分析、费用效益分析、风险决策等，要求学生掌握核心模型（如 NPV、IRR、盈亏平衡分析）。核心技能：具备技术方案经济比选、成本收益测算、风险评估及财务预测能力，熟	任务驱动法、演示法、讨论法	融入可持续发展理念、工程伦理与社会责任，结合“励园”工匠精神，强调技术创新与国家战略需求的统一。	聚焦技术成果转化路径、市场需求匹配及商业模式设计，引导学生挖掘技术驱动的创业机会，培养创新决策能力。	考试	4	64

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		济评价方法与参数》)规范操作; 综合技术参数与经济指标优化决策, 支撑技术-经济复合能力。		练应用评价工具解决实际问题。						
10	机械制图	熟练使用绘图工具及 CAD 软件; 精准绘制、识读各类机械图样; 正确标注尺寸、公差及技术要求; 掌握零件测绘方法, 具备图样核查、图纸技术解读能力。	掌握机械制图国家标准与绘图规范, 具备识图、绘图及测绘能力; 养成严谨细致、精益求精的职业习惯; 能运用制图知识解读工程图纸, 满足机械类岗位基础绘图与识图需求。	讲授制图标准、投影原理、机件表达、公差标注、零件图与装配图知识。要求严格遵守国标, 熟练使用绘图工具, 准确识图绘图, 独立完成简单零件测绘与图样绘制。	运用任务驱动、分组协作、图样纠错实训, 理论与实操结合开展教学。	结合荔园严谨务实、匠心传承文化, 以制图标准培养规矩意识; 依托校园实训榜样、工匠校友事迹, 塑造精益求精、专注敬业的工匠精神与职业操守。	结合产品结构优化改进图纸设计; 利用 CAD 开展创意零部件绘图、简易装置图纸设计; 鼓励结合行业需求创新表达图样形式, 参与绘图设计类创新实践。	考试	1	32

3. 专业核心课程

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
1	轨道交通设备运用-车站设备	熟练操作 AFC、FAS、BAS 等车站核心系统，进行日常巡检、设备故障应急响应与组织处理，保障设备安全高效运行，提升乘客服务与车站应急处置能力。	1. 熟练掌握电/扶梯设备的使用及应急处理；2. 能按照规范的操作步骤熟练操作屏蔽门、IBP 盘等；3. 熟练操作使用车站消防系统；4. 熟练操作车站环控系统。	地铁站务岗位所需的理论和操作技能为出发点，主要介绍、站台安全门及其操作、车站 IBP 盘及其操作、车站消防系统及其操作、车站通风空调系统、环境与设备监控系统、综合监控系统等设施设备。	1. 掌握电/扶梯、车站低压供电照明系统的基础知识；2. 掌握屏蔽门的组成、操作方法以及故障应急处理；3. 掌握车站综合后备盘的组成及操作；4. 掌握车站消防系统组成及操作；5. 掌握通风空调系统的组成及工作原理；6. 掌握环境与设备监控系统的功能及操作方法。	任务驱动法、讲授法、讨论法	通过对车站设备的组成结构、操作流程的学习，培养同学们的逻辑思维与动手能力。通过对故障的排查与处理，培养学生的辩证思维能力以及在工作中精益求精的工匠精神。通过分组课程实训组织强化学生协作能力、大局意识、全局观念。通过自我实训室管理，广泛开展劳动教育，培养社会主义核心价值观。	尝试新工艺对现操作的改进，新材料的应用对现有设备的改进，新型外观设计改进现有设备不足之处。	考试	2	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
2	轨道交通客服务	AFC 票务操作与异常处理；乘客问询引导与特殊乘客帮扶；日常及高峰客流组织；乘客投诉与纠纷调解；突发大客流疏导；火灾、停电等应急场景下的客运服务与乘客疏散引导	熟练操作 AFC、闸机、扶梯等设备；规范运用服务礼仪与乘客高效沟通；能组织日常及突发大客流；能妥善处理各类乘客投诉；能配合开展应急疏散与客运服务保障	掌握城轨客运服务流程与行业标准；熟练操作各类客运设备；具备沟通协调、问题解决与应急服务能力；养成规范的职业礼仪，树立“以乘客为中心”的服务意识与责任担当	讲授票务服务、站务礼仪、客流管控、投诉处理、应急客运服务知识；要求能独立完成票务操作，规范开展日常服务，妥善处理常见服务问题，配合完成应急客运保障	采用情境模拟法还原真实站务场景；案例教学法剖析典型服务事件；岗课赛证融合法对接客运员职业技能等级证书；辅现以现场跟岗教学、小组研讨法与角色扮演法	融入荔园文化“精益求精、服务奉献”内核，对标行业服务标杆；挖掘优秀校友站务员事迹，培育爱岗敬业精神；结合荔园志愿服务传统，强化“乘客至上”的服务理念与职业操守	引导学生基于乘客痛点优化服务流程，设计便民服务方案；探索智慧客运场景应用（如智能引导、客流预测）；开展服务创新竞赛，鼓励开发小型便民服务工具，提升服务效率	考试	2	32
3	轨道交通客组织	客流调查分析、日常客流组织、进出站及换乘流线管控、全日计划编制、客流预警、突发客流控制、客运应急处置、客账记录等作，保障乘客安全有序出行，规范客运服务作业。	1. 会正确办理地铁和铁路客运业务； 2. 会处理大客流情况下的客流控制以及非正常情况下的各种客流组织； 3. 会及时妥善处理客运突发事件。	从地铁客运岗位设置及工作职责、车站运作管理、车站客流组织、车站突发事件应急处理办法这 4 个项目掌握地铁站务员等在客运组织方面应知应会的知识和技能要求。	1. 轨道交通客运业务办理知识； 2. 大客流情况下的客流组织原则、措施及控制方法； 3. 客运服务标准和技巧； 4. 客运突发事件的处理原则与技巧。	任务驱动法、讲授法、讨论法	以服务理念为核心，加强分工协作，团结合作的精神，为乘客提供便捷、优质的服务还要能针对各种大客流情况制定处理方案，坚定的职业信念与吃苦耐劳精神。	培养站务人员的职业技能，适应行业和企业的需要，使得学生具有全面观、系统观，懂得从全局思考问题和解决问题。	考试	3	48

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
4	轨道交通票务管理	根据行业、企业规则，从信息管理、账务管理、票卡管理和运营监督等几个方面，以现场岗位作业过程为导向，围绕城市轨道交通票务管理领域职业岗位的作业标准和作业流程，培养学生日常票务统计与结算能力、车票处理能力、AFC终端设备操作及简单故障排除能力、票务系统（现金、票卡、台账等）管理能力以及AFC终端故障应急处理能力等。	1. 会使用地铁售检票设备。2. 会办理车票发售和退票。3. 会填制地铁票务报表。4. 会正确办理票务业务。5. 票务设备故障时，会进行应急处理。	以城市轨道交通企业中对票务各系统操作和维检的职业能力为主线，包括自动售检票系统的构成认识、票卡媒介的激活使用与回收、自动售检票系统终端各设备的操作、AFC设备典型故障维修、AFC设备日常巡检修、票务管理程序的操作、票款清分结算管理等。	1. 地铁票务组织架构、各票务岗位职责、车站票务运作流程以及现行票务政策；2. 各种AFC售检票设备的功能、设置、和运营模式3. 车票分类、各种车票的发售、使用规定4. 常用的地铁票务报表填制要求和常见票务事务处理方法；5. 地铁售检票设备模拟操作；6. 填制地铁票务报表；7. 地铁乘客票务事务处理模拟实训。	任务驱动法、讲授法、直观演示法	针对票务相关岗位职责和工作要求，将各岗位票务管理程序与爱国、敬业、诚信等社会主义核心价值观内容相结合，以培养学生时刻践行社会主义核心价值观的意识；严格执行规章制度，团结协作，树立认真严谨细致、一丝不苟的工作作风，引导学生遵守职业道德。	通过AFC系统与信息化、工业化的融合发展，提高学生的科技创新意识，培养学生新一代信息技术与轨道交通紧密结合的意识和相关操作技能。	考试	4	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
5	轨道交通行车组织	正常情况下行车工作组织、车辆段(车厂)行车组织、非正常情况下行车组织及应急处理、调车作业组织、列车运行图的编制、运营调度指挥、施工行车组织、行车事故分析与处理	初步具备城市轨道交通办理闭塞、正常情况下的行车组织、非正常情况下的行车组织、运用列车运行图进行行车调度和运用《行车事故处理规则》分析处理行车事故能力。	以地铁行车岗位所需的理论和操作技能为主,主要介绍正常情况下行车工作组织、车辆段(车厂)行车组织、非正常情况下行车组织及应急处理、调车作业组织、列车运行图的编制、运营调度指挥、施工行车组织、行车事故分析与处理。此课程在教学上强调培养学员的行车组织能力,结合教学实践,融入案例,重点培养学员解决实际问题的能力。	1. 了解轨道交通行车组织知识; 2、掌握正常及非正常情况下行车组织、行车闭塞、列车运行自动控制系统、列车运行图、行车调度、车站行车工作细则、行车事故处理等地铁行车工作的基本知识及相应的行车规章。	任务驱动法、讲授法、直观演示法	以“乘客”为中心出发,融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”,培育“责任重于泰山”责任感、“安全高于一切”安全意识、“无条件”服从的执行力和“携手并肩、互助协作”的团队意识。	行车技术的不断改进,充分展示技术创新。	考试	4	64

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
6	轨道交通施工组织		1. 了解轨道交通运输技术设备的运用；2. 能正确使用牵出线调车、编制调车作业计划和执行、调车作业的要求与限制；3. 能做好接发列车的工作、非正常情况下的接发列车的安全措施；4. 能做好调度及指挥工作，调度命令的传达和执行；5. 学会标准化作业的流程、用语和动作。	1. 掌握列车编组和车辆摘挂的规定。2. 掌握接发列车的基本要求、行车凭证、安全措施的规定。3. 掌握车站技术管理和作业组织的内容要求。4. 施工计划和施工方案的认知；施工组织及实施的基本内容；施工安全措施。5. 掌握标准化作业的流程、用语和动作。	1. 列车编组和车辆摘挂的规定。2. 接发列车的基本要求、行车凭证、安全措施的规定。3. 车站技术管理和作业组织的内容要求。4. 施工计划和施工方案的认知；施工组织及实施的基本内容；施工安全措施。5. 掌握标准化作业的流程、用语和动作。	任务驱动法、讲授法、直观演示法	以“乘客”为中心出发，融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”，培育“责任重于泰山”责任感、“安全高于一切”安全意识、“无条件”服从的执行力和“携手并肩、互助协作”的团队意识。	培养学生的严谨思维	考试	5	48
7	轨道交通应急处理	突发事件信息汇报与传递；车站大客流、客伤、火灾、大面积停电、AFC / 扶梯 / 电梯 / 屏蔽门故障处置；	1. 能读懂运营中出现的的安全信号；2. 能处理站务工作中常见的突发事件；3. 能处理行车工作中常见的突发事件；4. 能处理恶	1. 能阐明突发事件的定义、分类、分级和特性；2. 学会编制应急预案；3. 熟练掌握车站各类突发事件的解决措施和流程；4. 掌握行车突	1. 掌握轨道交通运营的基础知识；2. 掌握轨道交通突发事件处理的基本理论体系；3. 站务工作常见突	任务驱动法、讲授法、讨论法	以“乘客”为中心出发，融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”，培育“责任重于泰山”责任感、	培养学生应急反应能力	考查	5	48

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
		列车车门 / 牵引制动故障、区间疏散、列车火灾、脱轨冲突处置；信号 / 供电 / 通信系统故障、异物侵限、淹水倒灌处置；治安事件、恐怖袭击、可疑物品、自然灾害应急处置；应急预案编制与演练组织	劣天气与自然灾害引起的客运、行车事件。	发事件的以及解决原则及措施； 5. 掌握都市轨道交通自然灾害及恶劣天气下的应急解决措施。	事件应急处理； 4. 行车工作中常见突发事件应急处理； 5. 恶劣天气与自然灾害等综合性突发事件应急处理。		“安全高于一切”安全意识、“无条件”服从的执行力和“携手并肩、互助协作”的团队意识。				

4. 专业拓展课程

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
1	手语入门	能规范打出国家通用手语字母、数字及常用词汇；能进行日常问候、问询等简单对话；掌握服务行业常用手语表达；了解听障沟通礼仪，能有效避免交流误区。	掌握国家通用手语基础规范与表达技巧；了解听障文化与无障碍沟通礼仪；具备日常及服务场景基础手语交流能力；树立平等尊重、包容互助的理念与人文关怀意识。	讲授手语字母、数字、常用词汇、基础句型及语法规则；讲解听障沟通礼仪与文化常识。要求能规范打出300+常用词汇，完成日常及服务场景简单对话，掌握正确沟通方式。	采用示范教学、分组对练、角色扮演法；结合手语视频、手语歌辅助教学；运用任务驱动（模拟服务场景）、即时纠错反馈法，强化实操训练与应用能力。	融入荔园“博爱包容、服务奉献”精神，传递平等尊重理念；结合校园助残志愿服务事迹，培育爱心与责任感；引导践行无障碍服务，彰显人文关怀与职业温度。	设计服务行业手语速查手册、趣味学习卡片；开发手语教学短视频、简易学习小程序；探索无障碍服务场景创新，如智能手语翻译辅助工具原型设计与应用。	考查	1	32
2	客运心理学	能精准识别旅客情绪状态与核心需求；能运用心理沟通技巧提升服务质量；能有效化解旅客投诉与人际冲突；能进行简单应急心理疏导；能自我调节职业压力与负面情绪。	掌握旅客运输心理学基本原理与分析方法；能识别不同旅客群体的心理特征与需求；具备运用心理技巧优化服务、化解冲突的能力；树立“以人为本”的服务理念，培育同理心与职业人文素养。	讲授旅客认知、情绪、个性心理，不同群体旅客心理差异，服务人员职业心理，投诉与冲突心理，应急心理干预。要求能运用理论分析真实客运案例，准确预判旅客潜在需求。	采用案例教学剖析典型客运服务事件；运用情境模拟、角色扮演还原服务场景；结合小组研讨、现场观察、实训；辅以行业数据、心理测试与视频教学强理解。	融入荔园“博爱包容、服务奉献”精神，以优秀客运服务者事迹为榜样；培育同理心与职业责任感；引导践行有温度的服务，传递人文关怀，彰显行业文明风尚。	基于旅客心理痛点设计个性化服务方案；探索旅客情绪智能识别与预警应用；开发服务沟通技巧培训工具；开展服务流程优化创新，提升旅客出行满意度与体验感。	考查	3	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
3	形体训练	能保持标准的职业仪态；具备良好的肢体柔韧性与协调性；能完成简单形体组合动作；能自我识别并纠正不良体态；展现自信优雅的精神风貌与职业形象。	掌握形体训练基础理论与科学方法；纠正不良体态，塑造匀称健美的形体；提升肢体协调性、柔韧性与表现力；养成规范优雅的职业仪态；增强自信心与审美素养，培育自律坚韧的意志品质。	讲授形体基础理论、体态纠正方法；开展站坐走蹲职业仪态、肢体柔韧性、协调性训练及形体操、舞蹈基础练习。要求能规范完成基础动作，掌握职业仪态标准，养成良好体态习惯。	采用示范讲解法、分组练习法、个别纠错法；结合音乐伴奏、视频对比教学；运用任务驱动、成果展示法；注重个性化指导与反复实操训练，强化肌肉记忆与动作规范性。	融入荔园“自律自强、追求卓越”精神，以严格训练培育坚韧意志与规矩意识；结合校园礼仪标兵、优秀校友职业形象事迹，塑造职业素养与集体荣誉感，彰显荔园学子风采。	设计职业仪态展示方案、校园礼仪培训课程；创编适合学生的形体操、礼仪操；探索形体训练与职业形象设计结合的创新应用，开展礼仪服务创新实践活动。	考查	2	32
4	沟通技巧	能清晰准确表达观点，有效倾听并捕捉关键信息；能运用非语言沟通增强表达效果；能妥善处理服务投诉与人际冲突；能开展团队协作与上下级沟通；能自我调节沟通中的情绪。	掌握沟通基本原理、语言与非语言表达技巧；能在服务、投诉、团队等场景有效沟通；具备冲突化解与情绪管理能力；树立真诚尊重的沟通理念，培育同理心、职业素养与团队协作精神。	讲授沟通要素、倾听技巧、语言表达、非语言沟通、服务沟通、投诉处理、团队沟通、冲突化解、跨文化沟通。要求能规范运用沟通技巧，解决实际问题，养成良好职业沟通习惯。	采用案例教学、情境模拟、角色扮演法；结合视频分析、分组研讨、实战演练；运用任务驱动、翻转课堂、即时反馈法，强化实操训练与场景应用能力。	融入荔园“真诚友善、服务奉献”精神，以优秀校友沟通服务事迹为榜样；培育诚信沟通、尊重他人的职业品格；结合校园志愿服务，践行有温度的沟通，彰显人文关怀。	设计职场沟通培训手册、服务沟通话术库；开发沟通技巧微课、趣味学习工具；探索 AI 辅助沟通在服务场景的应用；开展沟通创新大赛，优化服务沟通流程与体验。	考查	5	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
5	城市轨道交通员职业素养	能规范践行职业礼仪与服务标准；能严格遵守安全操作规程与行业制度；能高效开展团队协作与岗位配合；能自我调节职业压力与情绪；能制定合理的职业生涯规划，履行岗位职责。	掌握城轨行业职业素养核心内涵与行业规范；树立“安全第一、生命至上”的职业理念；具备规范的职业行为、良好的团队协作与责任担当能力；培育爱岗敬业、精益求精的工匠精神，塑造符合城轨行业要求的职业品格。	讲授职业道德、职业礼仪、安全素养、责任意识、团队协作、职业心理、职业规划及行业规章制度。要求能严格遵守运营安全规范，规范职业言行，践行职业操守，具备岗位所需的综合职业素养。	采用案例教学法剖析行业安全事故与优秀员工事迹；运用情境模拟、角色扮演还原岗位场景；结合企业导师进课堂、现场观摩、主题研讨；辅以岗课赛证融合、警示教育强化职业认知。	融入荔园“严谨务实、服务奉献”精神，以城轨工匠、优秀校友事迹为榜样；结合校园安全文化，强化安全红线意识；培育爱岗敬业、忠于职守的职业操守，彰显荔园学子的责任与担当。	基于岗位痛点设计职业素养提升方案；开发安全文化创意宣传作品；探索数字化职业素养培训新模式；开展职业礼仪创新展示、安全创意竞赛，推动职业素养与岗位创新深度融合。	考试	3	48
6	卫生防疫与急救技能	能规范开展心肺复苏、止血包扎等基础急救操作；能识别常见急症并采取初步处置措施；能执行公共场所卫生防疫流程；能在城轨车站配合开展突发公共卫生事件与急救事件处置。	掌握公共卫生防疫基础知识与突发公共卫生事件处置流程；熟练掌握心肺复苏、创伤救护等常用急救技能；具备在城轨运营场景中开展卫生防疫与应急救援的能力；树立生命至上理念，培育责任担当与人道主义精神。	讲授传染病防控、公共场所卫生管理、突发公共卫生事件处置；开展心肺复苏、止血包扎、骨折固定、异物梗阻急救及常见急症处理实训。要求能规范完成急救操作，掌握城轨场景防疫与救护流程。	采用理论讲授与实操演练相结合；结合情境模拟（车站突发急救事件）、分组练习、现场考核；邀请医护人员、行业专家进课堂指导。	融入荔园博爱奉献、服务社会精神，以优秀校友事迹为榜样；培育敬畏生命、救死扶伤的人道主义精神；结合校园志愿服务，践行社会责任与担当	设计车站卫生急救宣传作品；开发急救技能科普短视频；探索智能急救设备在城轨车站的应用；优化车站急救流程与物资配置方案。	考查	5	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
7	综合交通运输学	技能：多式联运单证填制；运输方式比选与路径优化；枢纽换乘流线分析；基础调度协调（如铁路与公路联运时间匹配）。要求：能使用 Excel 或简易规划工具完成运量分配计算，撰写联运方案报告，具备基础应急处理与跨方式沟通能力。	使学生系统掌握铁路、公路、水运、航空、管道五种运输方式的技术经济特征及适用范围；理解多式联运组织原理与枢纽衔接方法；能够分析综合运输网络的协同机制与优化策略；培养在规划、调度、应急等场景下进行方式比选和资源整合的能力，为从事轨道交通运营及相关岗位奠定综合交通系统思维。	五种运输方式的技术经济指标；多式联运流程与单证；综合交通枢纽规划；运输成本与定价；绿色智慧交通。要求：学生能区分各方式适用场景，绘制多式联运路径图，分析枢纽换乘衔接问题，完成简单联运方案设计，掌握协同调度基本逻辑。	采用案例教学（如中欧班列多式联运）、模拟实训（枢纽换乘软件操作）、现场参观（综合交通枢纽）、小组研讨（方式比选决策）。结合雨课堂互动与任务驱动法，布置真实数据下的运输方案编制作业，提升学生综合分析与合作能力。	融入交通强国战略与工匠精神，强调轨道交通骨干担当。通过中欧班列、抗震救灾联运案例，培养家国情怀与责任意识。结合岗位文化：守时诚信、安全第一、协同高效，引导学生在多方式协调中坚持系统优化、服务民生，树立正确职业价值观。	鼓励学生设计“轨交+共享货运”“高铁快运联程配送”等创新联运产品，提出枢纽换乘效率提升方案。通过模拟创业路演，撰写商业计划书（如小型多式联运代理公司），培养识别市场痛点、整合五种运输方式资源的创造能力，对接“互联网+交通”双创竞赛。	考查	1	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
8	轨道交通运输设备运用-牵引供电设备	掌握牵引供电系统基本认知与图示能力，具备设备异常状态初步判断与安全报告技能，遵守安全操作规程。	掌握牵引供电系统基本原理、结构及安全规程，能识别主要设备，理解运行方式与应急处置流程。	教学内容包括牵引变电所、接触网/轨、电力监控等系统构成与原理。理解各设备功能、供电方式及相互关系，熟悉安全作业规范。	采用理论讲授、虚拟仿真操作、设备现场(或实训室)认知、案例分析与小组讨论相结合的方法	融入“安全第一、精益求精”的工匠精神，结合供电安全案例，培养学生的责任心、纪律性与团队协作意识。	引导学生关注绿色节能、智能供电新技术，鼓励在设备优化、能效管理等方面进行思考，激发创新意识。	考查	3	32
9	轨道交通运输设备运用-车辆设备	具备车辆日常检查、运行状态监控、简单故障识别与报告、应急情况初步处置的能力，并掌握基本的安全操作与沟通协作技能。	掌握城市轨道交通车辆基本构造、核心系统(如牵引、制动)工作原理，具备车辆日常检查、简单故障识别与应急处置能力，形成安全规范的操作意识与职业素养。	包括车辆总体结构、转向架、车门、牵引、制动、辅助供电等系统知识。要求理论与实践结合，熟悉设备功能与操作要点，掌握基本检查流程与安全规范。	采用理实一体教学，结合现场观摩、虚拟仿真、案例分析与小组任务。通过项目驱动、情境模拟，强化对车辆设备认知与基础操作技能的掌握。	融入“安全第一、精益求精”的工匠精神，强化责任意识与团队协作；结合行业事故案例，开展职业道德与安全教育，培养严谨细致的职业价值观。	引入车辆智能运维、故障预测等新技术趋势，鼓励学生思考技术改进与服务创新；通过模拟故障排查、优化检查流程等任务，激发解决实际问题的创新思维。	考查	2	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
10	运筹学	掌握城轨运营优化核心技能：能运用线性规划构建人力、车辆、物资配置模型并求解；能利用整数规划、0-1规划解决选址、交路、排班等离散优化问题；能绘制网络图、识别关键路径并优化工期；具备数据整理、模型构建、结果分析与方案撰写能力；能结合实际比选方案、预判风险；养成严谨务实的职业素养，满足基层岗位决策需求。	本课程面向城轨运营管理岗位，培养学生量化分析与优化决策能力。掌握线性规划、整数规划、0-1规划及网络计划图的原理与建模方法；能针对行车组织、资源配置、排班调度等场景构建模型并求解；具备数据思维、逻辑推理与方案比选能力；树立安全高效、精益运营、科学决策的职业素养，为专业学习和岗位胜任奠定运筹学基础。	内容涵盖线性规划、整数规划、0-1规划、网络计划图四大模块。掌握线性规划建模、图解法与单纯形法；理解整数规划与0-1规划在选址、排班、交路优化中的应用；能绘制网络图、计算时间参数、确定关键路径并优化工期；结合城轨案例完成建模求解训练；强化理论联系实际，提升模型应用能力，培养规范严谨的求解习惯。	采用理实一体化教学，融合案例教学、项目驱动、分组研讨、软件实操。以城轨真实任务为载体，将知识点融入排班、运力配置、进度管理等项目；通过案例讲解建模思路。组织分组完成方案设计 with 汇报；利用线上资源辅助学习，实施过程性考核；突出学生主体，强化“学-练-用”闭环，提升解决实际问题能力。	融入安全高效、精益担当、严谨求实、服务为民的励园文化。通过调度优化、资源调配案例，强化安全红线意识与责任担当；以工期优化、资源均衡配置，培育精益求精的工匠精神；通过团队协作完成方案设计，培养团结务实品格；结合绿色运营案例，树立节约理念；引导学生立足岗位、科学决策、服务城市交通，践行德技并修目标。	融入安全高效、精益担当、严谨求实、服务为民的励园文化。通过调度优化、资源调配案例，强化安全红线意识与责任担当；以工期优化、资源均衡配置，培育精益求精的工匠精神；通过团队协作完成方案设计，培养团结务实品格；结合绿色运营案例，树立节约理念；引导学生立足岗位、科学决策、服务城市交通，践行德技并修目标。	考查	3	48

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
11	铁路货运组织	<p>案例教学法：引入真实货运案例（如超期保管、运价纠纷），分析分类、期限、仓储等问题。</p> <p>任务驱动法：设置具体任务（如为某批货物计算最优运费并设计运输期限），驱动学生自主计算与决策。</p> <p>计算演练法：针对仓库面积、周转时间、运费等，课堂精讲公式后安排大量随堂练习与纠错。</p> <p>分组讨论法：就仓储布局优化、运输方案选择等问题分组讨论，并展示计算结果与理由。</p> <p>情景模拟法：模拟货运受理、仓储安排、运费核算等岗位环节，提升实操感与责任意识。</p>	<p>掌握铁路货运的基本分类、运输期限、仓储管理等核心知识。</p> <p>— 能进行仓库面积、货运周转时间、运费等关键指标的计算与优化。</p> <p>— 培养规范、高效组织铁路货运的初步能力，为后续岗位实践打基础。</p>	<p>掌握按品类、运量、速度等分类的方法及适用场景。</p> <p>理解常用运输期限规定，能按期限合理安排发运与送达。</p> <p>熟悉不同货物的仓储条件、堆码、保管及安全规范。</p> <p>能根据货量、货位、通道等因素进行仓库需求面积核算。</p> <p>掌握从受理到交付的全过程时间构成，能进行周转效率分析。</p> <p>掌握计费重量、运价号、运价率、杂费等基本计算方法，能独立核算运费。</p>	<p>能正确分类货运业务并匹配相应运输方案。</p> <p>能按运输期限要求编制简单运输计划。</p> <p>能根据仓储要求进行货物存放规划与基本面积测算。</p> <p>能独立完成货运周转时间与运费的准确计算。</p> <p>— 初步具备铁路货运日常组织与单据处理能力。</p>	<p>融入安全责任意识，强调货运组织中的生命财产安全底线。</p> <p>培养诚信守法、按规章办事的职业操守。</p> <p>结合国家物流枢纽、绿色运输等战略，增强服务国家发展大局的使命感。</p> <p>传承励园“励志、勤学、敬业、创新”的精神，强化学以致用、精益求精。</p> <p>在货运组织中倡导团结协作、吃苦耐劳的作风。</p> <p>结合校园文化实践项目，模拟铁路货运真实场景，增强职业认同感。</p>	<p>鼓励在运费优化、仓库布局、周转效率等方面提出创新性改进方案。</p> <p>结合智慧物流、多式联运等趋势，引导探索铁路货运组织的新模式。</p> <p>通过货运组织模拟或小规模创业实践，培养发现问题和创造价值的能力。</p>	考查	5	32

序号	课程名称	主要技能要求	课程目标	主要教学内容与要求	主要教学方法	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业创造融合点要求	考核方式	学期	学时
12	地铁车站设备巡检	<p>1. 能够按照巡检作业标准进行车站 AFC 巡检作业；</p> <p>2. 能够按照巡检作业标准进行车站屏蔽门巡检作业；</p> <p>3. 能够按照巡检作业标准,通过 ISCS 监控界面,进行部分自动化、通号、机电、供电巡检作业；</p> <p>4. 能够进行车站各系统、设备的日常维护及典型故障判定和排除。</p>	<p>通过本课程学习,培养学生掌握地铁车站设备的日常运行管理、巡检、维护的相关知识与技能,使其具备良好的职业素养和安全意识,能够胜任地铁车站设备日常管理、巡检与维护的相关工作,保障地铁车站设备的安全、稳定运行。</p>	<p>1. 在熟悉车站 AFC 系统设备 (TVM、BOM、AG 等) 及其组成部分的基础上,熟悉车站 AFC 巡检方法、流程与作业要求；</p> <p>2. 在熟悉车站屏蔽门系统及其组成部分、工作原理的基础上,熟悉车站屏蔽门巡检方法、流程与作业要求；</p> <p>3. 在熟悉城市轨道交通综合监控系统功能、组成、技术基础的前提下,熟悉车站自动化、通号、机电、供电巡检作业要求；</p> <p>4. 熟悉车站各系统、设备的日常维护及典型故障排除方法。</p>	<p>讲授法、头脑风暴、课堂讨论及提问、任务驱动法</p>	<p>1. 培养敬业精神和耐心、细心的工作态度,严谨细致的工作作风。</p> <p>2. 培养学生自主学习的能力,增强独立发现问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 培养学生的安全意识,严格执行规章制度,以及遵守劳动纪律的自控、协调能力。</p>	<p>本课程立足地铁车站设备巡检岗位需求,将创新、创业、创造深度融合。创新上鼓励学生优化传统巡检流程,探索智能巡检、故障预判等高效作业方式;创造上引导学生结合 AFC、屏蔽门、综合监控等设备维护实操,改进巡检方法、完善故障排查方案;创业上对接城轨运维市场需求,培养岗位就业与技术服务创业意识。</p>	考查	5	32

(三) 实践教学环节安排与说明

1. 专业技能进阶培养路径图

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																			
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8												
一	综合交通运输系统认知与五种运输方式技术经济特征对比分析	2	课内实训	综合交通运输学	32	能比较铁路、公路、水运、航空、管道运输的技术经济指标(运距、成本、速度、能耗、环保性),归纳各自适用场景。																																								
	区域综合交通需求预测(运用简单增长法或弹性系数法)	2				能收集区域经济与交通历史数据,运用增长系数法或弹性系数法,预测未来客货运量及周转量。																																								
	综合运输网络布局规划(节点枢纽与线路联通图绘制)	2				能依据地理条件与城镇分布,设计综合交通网络拓扑结构,合理确定枢纽节点位置及线路等级。																																								

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8						
						数,分析 RLC 串联/并联特性																																		
	三相交流电路连接与测量	4				正确连接三相电源与负载,测量线/相电压、电流,分析不对称负载星形连接																																		
	变压器结构认知与特性测试	4				识别变压器结构,测试变比、空载/负载特性,理解电压变换原理																																		
	异步电动机启停控制线路安装	4				安装并调试电动机点动、自锁、正反转控制线路,掌握继电器接触器应用																																		
	半导体二极管、三极管认知与检测	4				识别二极管、三极管类型,使用万用表检测其极性、好坏及放大特性																																		
	基本放大电路组装与调试	4				组装共射极放大电路,测量静态工作点与动																																		

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次										
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8			
						咨询																															
	站场乘车指引与信息咨询手语实训	2				掌握出入口、换乘线路、站台方向、周边地标等指引类手语表达,能准确为听障乘客提供乘车指引与站务信息解答					•																										
	特殊乘客帮扶与便民服务手语实训	2				掌握无障碍设施、轮椅服务、失物招领、母婴服务等便民场景手语表达,能规范完成特殊乘客的帮扶沟通与服务告知					•																										
	乘车安全与站场秩序引导手语实训	2				掌握安全警示、乘车须知、秩序维护、禁止行为等安全类手语表达,能向听障乘客传递安全乘车提示与站场管理要求					•																										

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																						
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8															
	企业环境分析与 管理决策实训	4				运用宏观、微观环境分析方法，分析企业经营环境，识别管理机会与风险，完成简单环境分析报告。																																											
	工作计划编制实训	4				掌握计划编制流程，结合校园社团、模拟企业场景，制定短期工作计划、目标方案，明确工作流程与节点																																											
	目标管理与战略规划实训	4				学习目标管理法（MBO），拆解组织目标，模拟企业制定层级目标，梳理基础战略规划思路与实施要点																																											
	企业组织结构 设计实训	4				开展岗位分析，梳理岗位职责、任职要求，模拟完成企业人员招聘、分工、定																																											

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次												
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8					
						岗等基础人事管理工作。																																	
	岗位分工与人员配置实训	4				用需求层次、双因素等激励理论, 针对员工消极、懈怠等问题, 设计合理的激励方案与团队管理策略。														●																			
	计划组织实训	4				掌握事前、事中、事后控制流程, 针对生产、服务、校园工作场景, 制定管控标准、排查偏差、提出整改方案。														●																			
	领导方式与指挥实务实训	4				整合计划、组织、领导、控制全职能知识, 复盘经典企业管理案例, 梳理问题、总结经验、提出优化方案。																																	
	员工激励与团队管理实训	4				运用需求层次、双因素等激励																																	

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
	统巡查		课内实训	轨道交通设备运用-车辆设备	32	置，按巡检路线检查工作指示灯，模拟主电失电时应急照明自动投入及恢复操作																																			
	车控室 IBP 盘及综合监控 (ISCS) 界面认知	4				识别 IBP 盘上屏蔽门、闸机释放、消防联动、紧急停车按钮等功能分区，能在 ISCS 界面上调看 AFC、PSD、FAS、BAS 状态信息																																			
	城市轨道交通车辆总体结构与编组形式认知	2				识别地铁/轻轨车辆类型 (A/B/C 型车)，说出车体、转向架、车门、贯通道组成，能识读列车编组编号与标识																																			
	车体内部设施与乘客信息系统 (PIS) 认知	2				识别客室座椅、扶手、紧急报警按钮、灭火器位																																			

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8																	
						置,操作及识别列车广播、LED信息屏、LCD屏及 CCTV 监控屏功能																																													
	客室车门类型、结构及开闭操作观察	2				识别内藏式/塞拉式/外挂式车门,观察门驱机构、指示灯、障碍物检测功能,能口述正常开关门流程及夹人夹物处理原则																																													
	车钩缓冲装置与贯通道结构认知	2				区分全自动/半永久/密接式车钩及缓冲器,识别车钩待挂/连挂/解钩状态,了解贯通道渡板与折篷结构及安全注意事项																																													
	转向架主要组成与基本结构认知	2				识别构架、轮对、轴箱、一/二系悬挂、牵引																																													

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次															
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8								
						空间形体与平面图样的转换能力																																				
	截交线与相贯线绘制及形体表达实训	2				掌握常见截交线、相贯线的简化画法,能准确表达切割体、相贯体的三视图,具备复杂基础形体的图样表达能力																																				
	组合体三视图绘制与尺寸标注实训	2				掌握形体分析法,能完成组合体三视图绘制与规范尺寸标注,具备中等复杂形体的图样识读与尺寸解读能力																																				
	机件常用表达方法识读与应用实训	2				掌握剖视图、断面图、局部放大图等常用表达方法,能识读采用多种表达方案的机件图样,具备完整解读																																				

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8																						
						备专业设备装配图样的基础解读能力																																																		
	职业形体基础认知与不良体态矫正实训	2	课内实训	形体训练	32	掌握城轨服务岗位职业形象标准，能识别并矫正含胸、驼背等常见不良体态，建立规范的职业体态意识与形体训练习惯	•																																																	
	车站服务岗位标准站姿专项训练	2				掌握站台岗、客服岗、票务岗的标准站姿规范与岗位差异化要求，具备长时间规范站立的形体控制能力，符合窗口服务形象标准		•																																																
	客运服务坐姿与蹲姿规范实训	2				掌握服务场景下标准坐姿、蹲姿的动作要领与适用禁忌，能在客服接待、物				•																																														

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																									
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8																		
						职业素养要求																																														
	客运接待全流程形体仪态连贯实训	2				整合站姿、手势、表情等形体要素，完成乘客迎送、业务办理、答疑指引的全流程仪态演练，形成连贯的服务形体习惯																																														
	城轨车站服务形体综合场景实训	2				模拟车站真实服务场景，完成多岗位、多场景的职业形体综合应用，具备符合岗位规范的职业形象与服务仪态表现能力																																														
三	常用量具识读与测量实训	4	课内实训	机械基础	48	掌握游标卡尺、千分尺读数方法，测量零件长宽外径，读懂尺寸精度要求，规范记录测量数值，完成工件基																																														

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8										
	四大传动机构认知实训	4				识别带传动、链传动、齿轮、蜗杆传动模型，对比各自优缺点，能根据工况判断设备选用何种传动形式。										●																												
	齿轮传动比计算实训	4				认识直齿、斜齿、锥齿轮模型，掌握传动比计算公式，依据齿数计算转速比，分析齿轮传动转速、扭矩变化规律。											●																											
	凸轮间歇运动机构观察实训	4				观察凸轮、棘轮、槽轮运动状态，理解间歇定位、送料原理，熟悉自动化设备中各类间歇机构应用场景。												●																										
	典型机械整机结构观摩实训	4				观摩输送、搅拌类整机，梳理动力传递路线，识别传动、支撑零													●																									

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																											
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8																				
						定界法基础运算, 求解设备选址类问题。																																																
	指派问题优化实训	4				构建人员任务指派矩阵, 使用匈牙利算法计算, 得到成本最低分配方案。																																																
	图论最短路径实训	4				运用 Dijkstra 算法计算网络图最短路径, 解决线路、物流配送选路问题。																																																
	网络计划优化实训	4				绘制双代号网络图, 计算各工序时间参数, 找出关键路线优化工期。																																																
	车站客流调查与基础分析实训	4	课内实训	轨道交通客运组织	48	掌握车站客流调查方法, 统计早晚高峰、平峰客流数据, 整理客流台账, 分析客流时段、空间分布特征。																																																

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																		假期周次															
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8						
						运人员标准化操作流程。																																		
	节假日大型客流组织实训	4				结合节假日、活动散场等超大客流场景，制定专项客流组织方案，演练客流分流、限流、控流实操流程。																																		
	设备故障应急客流处置实训	4				模拟闸机、电梯、信号设备故障场景，开展客流疏导、旅客解释、现场管控等应急处置作业。																																		
	列车延误应急客运组织实训	4				模拟火灾、突发险情等场景，演练车站全员客流疏散、现场警戒、人员引导、应急联动等实操工作。																																		
	站场布局核心要素识别与运营影响基础分析实训	4	课内实训	轨道交通站场及枢纽	48	掌握站场股道、站台、站房、出入口、信号设施等核心布局要																																		

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																						
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8															
						乘布局对换乘时长、客流交叉风险的影响																																											
	枢纽客流流线布局对大客流组织的影响实训	4				能识别枢纽进出站、换乘流线布局中的瓶颈点，分析流线布局对大客流承载能力、客流疏导难度的影响																																											
	站场布局对应急处置与施工作业的影响实训	4				能分析站场布局对故障救援路径、应急疏散效率、施工行车调整空间的影响，具备布局安全冗余维度的评估能力																																											
	典型站场枢纽布局方案运营效果对比分析实训	4				能从行车效率、客运能力、运营成本、安全风险四个维度，对比不同站场 / 枢纽布局方案的综合运营效果，总结布局优劣																																											

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8						
	轨道交通枢纽布局优化设计与运营成效预判实训	4				能针对既有枢纽的布局短板提出优化调整方案，合理预判优化后在客流承载、换乘效率、安全管控上的运营提升效果																																		
	自动扶梯紧停按钮操作与垂直电梯(无障碍电梯)呼叫使用	24	专周实训	地铁站务技能训练	48	指出电扶梯紧停按钮位置并按规程操作，引导特殊乘客使用垂直电梯，识别电梯困人报警按钮																																		
	站台门（PSD）结构认知与PSL 盘正常开/关站台门操作	24				识别站台门指示灯、瞭望口，使用PSL 钥匙操作"开门/关门/隔离"，观察ASD/DSD 状态																																		
	城市轨道交通牵引供电系统组成与主接线认知	2	课内实训	轨道交通运输设备运用-牵引供电设备	32	说出牵引供电系统构成(外部电源、主变电所、牵引变电																																		

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8						
						所、接触网/接触轨、回流系统)，识读简化主接线图																																		
	牵引供电安全作业规程与安全距离认知	2				熟记供电作业人员及站务人员安全距离要求，识别"禁止攀登"、"高压危险"等安全标识，了解工作票与停电防护基本流程																																		
	主变电所与牵引变电所主要设备认知	2				识别主变压器、整流机组、35kV/10kV 开关柜、DC1500V(或750V) 馈线柜、负极柜外观及功能，了解巡视要点																																		
	接触网(架空式)结构组成与零部件识别	2				识别腕臂支柱、承力索、接触线、吊弦、定位器、补偿装置等，判断接触线																																		

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8						
						高度范围及常见悬挂类型																																		
	第三轨（接触轨）供电方式及防护设施认知	2				识别接触轨、防护罩、膨胀关节、断电区位置，明确接触轨带电区域安全禁令及站台端墙"接触轨有电"警示																																		
	走行轨回流系统与杂散电流防护设施认知	2				说明走行轨作为回流导体的作用，识别排流柜、收集网及绝缘节位置，了解杂散电流腐蚀防护基本意义																																		
	牵引变电所停电/限电工况下列车运行影响分析	2				分析单边供电、越区供电、牵引所退出运行对列车运行的影响，能向司机传达供电异常信息并配合行车调整																																		

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
	城轨车站客运服务心理应用综合实训	2				整合旅客心理识别、沟通技巧、纠纷化解等多项能力，模拟车站典型服务场景，完成全流程以心理规律为支撑的客运服务实操演练																																			
	城轨行业职业认知与岗位角色素养实训	4	课内实训	城市轨道交通员工职业素养	48	掌握城市轨道交通行业属性与运营岗位体系，熟知站务、票务、行车等核心岗位的素养标准与行为准则，建立清晰的职业角色认知与岗位责任意识		●																																	
	城轨员工职业道德与服务行为规范实训	4					掌握城轨行业职业道德规范与服务伦理要求，能结合典型服务案例践行职业操守，恪守		●																																

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次							
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8
						形象																												
	城轨车站岗位职业素养综合模拟实训	4				整合职业道德、安全责任、服务意识、团队协作等素养要求，模拟车站真实工作场景，完成全流程岗位素养综合演练，形成稳定的职业行为习惯																												
四	车站行车核心设备认知与巡检实操	4	课内实训	轨道交通行车组织	64	准确识别正线信号机、转辙机、轨道电路、应答器等行车基础设备，明确其功能与显示含义；完成车站综控室设备（联锁工作站、综合监控 ISCS、IBP 盘）的开机巡检与状态确认；规范使用手持信号灯、对讲机、																												

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次													
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8						
						手摇把、行车记录表等行车备品；识别各类行车标识与限界标志，落实现场巡检的安全操作规范。																																		
	计算机联锁系统进路办理实操	4				熟练操作车站计算机联锁（CBI）工作站界面，掌握按钮功能与状态显示规则；规范办理列车进路、调车进路、防护进路，准确确认进路开通与锁闭状态；掌握进路取消、人工解锁、区段解锁的适用场景与标准操作流程；排查进路办理失败的常见原因，完成基础进路异常处置。																																		

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次											
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8				
						写《行车日志》等行车台账，做到填记规范、无差错；完成站台接发车标准化作业动作，落实列车出站安全确认																																
	列车折返作业组织实操	4				掌握站前折返、站后折返两种模式的作业流程与适用场景；规范办理折返进路，完成折返站与司机、调度的联控作业；精准卡控折返作业时间，掌握折返效率优化的基本方法；处置折返作业常见异常：折返进路无法办理、列车折返超时																																
	车辆段调车与出入段行车组	4				掌握车辆段/停车场信号显示																																

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8									
						整准确;掌握调度与车站、列车司机的标准联控流程与用语规范																																					
	信号设备故障非正常行车组织	4				掌握信号机故障、轨道电路故障、联锁系统故障的应急处置流程;规范完成手摇道岔操作,确认道岔位置并落实机械锁闭;熟练执行电话闭塞法行车作业,规范办理闭塞、填写路票、交接凭证;完成故障场景下的接发列车联控与现场防护作业;配合设备抢修人员完成故障排查后的行车恢复作业																																					

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
						通过分类汇总统计各站月度工作量,整理汇总运营报表。																																			
	数据图表制作与可视化实训	4				依据客流、发车数据生成柱状、折线图,修改图表标题坐标轴,直观展示线路运营指标变化趋势。																																			
	表格与图文混排实训	4				在文档插入值班表、设备附图,调整图片环绕方式,排版地铁巡检报告,实现文字表格图片规范整合																																			
	邮件合并实训	4				运用邮件合并批量生成上岗证、培训通知书,关联 Excel 人员数据表,快速完成多份统一制式文书。																																			

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
						登记、保管基础操作。																																			
	自动售检票系统设备布局实训	4				能够合理制定城市轨道交通AFC终端设备的布局方案。																																			
	自动售票机操作实训	4				独立完成自动售票机收机、补机全流程操作；具备引导乘客自助购票、简单设备故障问询解答服务技能。																																			
	半自动售票机操作实训	4				熟练使用半自动售票机办理售票、退票、异常车票处理等。																																			
	自动检票机操作实训	4				独立完成闸机回收票箱操作；掌握简单的闸机故障排除；与客流疏导协同操作。																																			
	特殊人群优惠票务办理实训	4				掌握各类优惠票申办资质审核、证件核验技																																			

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																		假期周次																
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
						能;规范落实特殊乘客票务优惠政策,做好政策解释沟通。																																			
	现金结算与管理实训	4				掌握票款日结、长短款核对、差额登记上报操作;规范填写票务日报、现金台账。														●																					
	城市轨道交通清分计算实训	4				能够根据清分原则,划分各个清分主体的收益。														●																					
	客服中心岗站务员票务实操	4				独立完成模拟车站客服中心岗站务员整套业务闭环操作;符合城轨客运服务礼仪、票务作业安全、标准化作业规范。															●																				
	厅巡岗站务员票务实操	4				独立完成模拟车站厅巡岗站务员整套业务闭环操作;符合																●																			

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次																				
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8													
	路排列与信号开放					路、调车进路，并确认信号开放及进路锁闭状态。																																									
	固定闭塞与移动闭塞原理及列车追踪间隔模拟	4				能解释闭塞分区概念，计算最小追踪间隔，并运用仿真软件调整列车运行间隔。																																									
	ATS（自动列车监控）系统操作——运行图调整与列车调度	4				能操作ATS工作站，调整停站时间、运行等级，并处理列车早晚点及冲突预警。																																									
	典型信号故障（道岔失表、信号机灭灯、轨道电路红光带）判别与应急报告	4				能依据故障现象快速定位故障类型，按流程上报调度并填写故障记录单。																																									
	信号故障下非正常行车组织（手摇道岔、引导接车、限速运行）	4				能执行手摇道岔、钩锁器加锁、引导信号开放等非正常作业，并组织列车																																									

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																		假期周次																
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
						降级运行。																																			
	综合实战：多故障叠加场景下的运营应急响应与恢复指挥	4				能在多故障并发下，协同调度、司机、车站人员制定应急方案，完成行车指挥与信息传递																																			
	资金时间价值计算——单利、复利与等值换算（Excel 函数应用）	4				能运用 Excel 计算终值、现值、年值，并能进行等额支付与不等额现金流换算。																																			
	投资项目现金流量估算——建设投资、流动资金与经营成本测算	4	课内实训	技术经济学	64	能区分建设投资、流动资金、总成本费用、经营成本、营业收入及税金，并编制现金流量表。																																			
	投资项目财务评价指标计算（NPV、IRR、投资回收期、净现值率）	4				能计算净现值、内部收益率、动态投资回收期，并能解释各指标的经济含义																																			

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次												
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8					
						与决策准则。																																	
	互斥方案比选 (寿命期相同与不同)——增量分析法与年值法	4				能运用增量净现值、增量内部收益率或年值法,在寿命期不同时进行方案比选。																																	
	独立方案与混合方案排序——资金约束条件下的优化选择	4				能运用互斥组合法或线性规划法,在资金预算内选择最优方案组合。																																	
	盈亏平衡分析 (线性与非线性)——临界点计算与风险判断	4				能绘制盈亏平衡图,计算保本产量、保本收入,并判断项目抗风险能力。																																	
	敏感性分析(单因素与多因素)——找出关键影响因素	4				能进行单因素敏感性分析(分析图与临界值),并能识别敏感性因素排序。																																	
	风险概率分析——期望值法与决策树法(模	4				能利用历史概率或主观概率,计算期望值并																																	

学期	实训项目名称	项目学时	类型	课程名称	课程学时	对应技能	学期周次																				假期周次														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8							
						输保障作业流程。																																			
	货运事故记录填制与理赔实操	6				规范填写货运事故记录、差错报告，学习货运理赔流程，完成事故上报与处置资料整理。																																			
	铁路货运全流程综合实操复盘	6				整合货运计划、受理、装载、运输、交付、事故处置全流程技能，复盘典型货运场景，完成综合实操总结				●																															
	轨道交通应急管理基础与应急设施设备操作实训	6	课内实训	轨道交通应急处理	48	掌握城轨应急处置基本原则、预案体系与岗位职责，能规范操作灭火器、应急广播、防毒面具、应急照明等常用应急设备，具备应急处置基础执行能力	●																																		

2. 独立设置实习实训教学环节

序号	独立设置实践教学环节名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求(或标准)	实践课程思政融合点	劳动精神教育融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
1	认识实习	2	1	专业认知实训、 电工实训	校内,观 摩	步实际工作能力和专业技能,各类设备、 基础仪器仪表的使用	交流能力、合作协作能力、 良好的职业道德和服务精神	吃苦耐劳、认真细致的劳动精神	校内	考查	校内实训基地
2	地铁站务技能训练	3	2	票务设备使用、 站台各设备使用、接发列车、 手摇道岔	模拟实操	能处理票务事宜、站台接发列车、手摇道岔	以“乘客”为中心出发,融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”,培育站务员所需职业技能。	团队协作、互助的劳动精神	校内	考查	校内实训基地

3	地铁运营综合实训	4	2	绘制列车运行图、完成地铁列车运行全过程	模拟实操	能绘制地铁列车运行图，车场调度、行车值班员、行车调度员三个岗位完成地铁列车全过程运行	树立安全意识、质量意识、责任意识	严谨细致的劳动精神	校内	考查	校内实训基地
4	岗位实习(第一阶段)	5	11	运营相关岗位技能学习	校外	将所学专业基础知识和基本技能综合运用于实际的能力	融合社会主义核心价值观中的“敬业”、“诚信”、“高效”、“奉献”，培育检验员所需职业技能	在技能训练中，培养学生爱护工具和设备、安全文明生产的好习惯，严格执行规范是安全操作规程，要求学生养成一丝不苟的敬业精神、精益求精的工匠精神和认真负责的工作态度	校外企业	考查	校外实训基地

5	岗位实习(第二阶段)	6	13	运营相关岗位技能学习	校外	将所学专业基础知识和基本技能综合运用于实际的能力	科学严谨的学习习惯, 脚踏实地的做人、事	在技能训练中, 培养学生爱护工具和设备、安全文明生产的好习惯, 严格执行规范是安全操作规程, 要求学生养成一丝不苟的敬业精神、精益求精的工匠精神和认真负责的工作态度	校外企业	考核	校外实训基地
6	毕业设计	6	3	完成毕业设计的能力	校外	完成毕业设计	创造创新能力、批判思维和解决问题的能力	崇尚劳动、脚踏实地、勇于创新、诚实守信的实干精神	校外企业	考查	校外实训基地

七、教学进程安排与说明

(一) 课程学时结构

单位：学时

课程性质	课程属性	理论教学	理实一体化教学		实践教学	合计	占总学时比例 (%)
			理论教学	实践教学			
必修	思想政治理论课程	160	0	0	16	176	6.65%
	通识教育课程	218	106	178	12	514	19.43%
	专业基础课程	96	128	288	0	512	19.35%
	专业核心课程	0	104	264	0	368	13.91%
	独立设置实习实训课程	0	0	0	768	768	29.02%
选修	通识教育课程	100	0	0	0	100	3.78%
	专业拓展课程	0	96	112	0	208	7.86%
合计		1008		1638		2646	
占总学时比例 (%)		38.10%		61.90%		100.00%	

(二) 周教学时间分配表

(单位：周)

	学期	入学教育与军训	课程教学	独立设置实习实训课程	毕业教育	考试	节假日、运动会及机动	小计
一	1	3	14	—	—	1	2	20
	2	—	17	1	—	1	1	20
二	3	—	16	2	—	1	1	20
	4	—	16	2	—	1	1	20
三	5	—	8	11	—	—	1	20
	6	—	—	16	1	1	2	20
合计		3	71	32	1	5	8	

(三) 教学进程表

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										14+3+2+1	17+1+1+1	16+2+1+1	16+2+1+1	8+11+1	16+1+1+2
思想政治理论课程	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28		4	2		2					
		思想道德与法治	3	48	42		6	1	3						
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42		6	2		3					
		形势与政策	1	48	48				1-6	√	√	√	√	√	√
		小计	9	176	160		16			3	5				
通识教育课程	必修	大学生心理健康教育	2	32	28		*4	1、4	2			2			
		国家安全教育	1	16	12		4	2		2					
		劳动教育	1	16	8		8		1-5	成绩计入第5学期					
		职业生涯规划	2	32		32			1	2					
		大学美育	2	32		32			3			2			
		职业外语（英语）	3	66	66			1-2		2	2				
		信息技术基础	3	48		48			1	4					
		人工智能导引	2	32		32			2		2				
		创新创业基础	2	32		32			4				2		
		大学语文	2	32	32				1	2					
		大学生安全教育	1	60	36		*24		1-4	√	√	√	√		
		体育	6	108		108			1-4	2	2	2	2		
		社会公益素养培育	2	40			*40		1-5	参照团委志愿者相关规定执行（成绩计入第5学期）					

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										14+3 +2+1	17+1 +1+1	16+2 +1+1	16+2 +1+1	8+11 +1	16+1 +1+2
		军事理论	2	36	36			2			4				
		军事训练	2	112			*112		1	3周					
		小计	33	514	218	284	12			14	12	4	6		
	选修	人文素养培育类 自然科学与科学精神培育类 体育竞技与安全健康教育类 福建地方特色文化传承类 创新创业与职业素养培育类 四史教育	4	100	100				1-6	每门课程计为1学分，同时要求选修课程总学时不少于100学时，4学分，其中至少从“党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史”选修1门，文科专业从自然科学与科学精神培育类、工科专业从人文素养培育类中选修1门选择性必修课程。另外根据各专业教学标准要求开设其他选择性必修课。					
思想政治理论课、通识教育课程合计			46	790	478	284	28			17	17	4	6		
专业基础课程	必修	高等数学B	3	48	48				1	4					
		轨道交通专业英语	3	48	48				3			4			
		电子电工技术	3	48		48		1		4					
		管理学基础	4	64		64		2			4				
		机械基础	3	48		48		3				4			
		轨道交通站场及枢纽	3	48		48		3				4			
		轨道交通信号控制	3	48		48		4					4		
		地铁办公自动化实用教程	4	64		64		4					4		
		技术经济学	4	64		64		4					4		
	机械制图	2	32		32		1		2						
		小计	32	512	96	416				10	4	12	12		
专业核心	必修	轨道交通运输设备运用-车站设备	4	64		64		2			4				

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										14+3+2+1	17+1+1+1	16+2+1+1	16+2+1+1	8+11+1	16+1+1+2
课程		轨道交通客运服务	2	32		32		2			2				
		轨道交通客运组织	3	48		48		3				4			
		轨道交通票务管理	4	64		64		4					4		
		轨道交通行车组织	4	64		64		4					4		
		轨道交通施工组织	3	48		48		5						6	
		轨道交通应急处理	3	48		48			5					6	
		小计	23	368		368					6	4	8	12	
专业拓展课程	选修	轨道交通服务方向	手语入门	2	32		32		1	2					
			旅客运输心理学	2	32		32		3			2			
			形体训练	2	32		32		2		2				
			沟通技巧	2	32		32		5					6	
			城市轨道交通员工职业素养	3	48		48		3				4		
			卫生防疫与急救技能	2	32		32		5					6	
	选修	轨道交通设备维护方向	综合交通运输学	2	32		32		1	2					
			轨道交通运输设备运用-牵引供电设备	2	32		32		3				2		
			轨道交通运输设备运用-车辆设备	2	32		32		2		2				
			运筹学	3	48		48		3				4		
			铁路货运组织	2	32		32		5					6	
			地铁车站设备巡检	2	32		32		5					6	
			小计（设置课程合计≥320学时）	13	208		208				2	2	6		12

课程属性	课程性质	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
				课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
										14+3+2+1	17+1+1+1	16+2+1+1	16+2+1+1	8+11+1	16+1+1+2
专业课程合计			68	1088	96	992			12	12	22	20	24		
独立设置 实习 实训 课程	必修	认识实习	1	24			24	2		1周					
		地铁站务技能训练	2	48			48	3			2周				
		地铁运营综合实训	2	48			48	4				2周			
		岗位实习(第一阶段)	11	264			264	5					11周		
		岗位实习(第二阶段)	13	312			312	6						13周	
		毕业设计	3	72			72	6							3周
	独立设置实习实训环节合计		32	768			768				1周	2周	2周	11周	16周
总计	课内教学总学时		114	1878	574	1276	28		29	29	26	26	24		
	总课时		146	2646	574	1276	796		29	29	26	26	24		

备注:

1. 学期周学时数的列头表述为：“课程教学周数”+“学期内专周实训（或入学教育、毕业教育）周数”+“后续假期实践周数”。
要求:

● “课程教学周数”+“学期内专周实训（或入学教育、军训、毕业教育）周数”= 学期教学周数（一般为18周），其中第一学期为17周。

● 学期教学周数+考试周+机动周=20周。

例如：某学期“学期教学周数”为16周，安排专周实训2周，后续假期要求学生参加实践3周，表示为：16+2+3。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：建筑工程学院、机电工程学院、信息工程学院、智能工程学院安排在第一学期；商学院、文化旅游学院、交通工程学院、特殊教育学院安排在第二学期。

3. 此表课时中*表示为：该学时为课外教学活动时间，计入学分，但不计为课内教学活动时间。

4. 职业外语另依托网络教学平台开展线上教学62学时。

5. 大学语文：商学院、文化旅游学院、交通工程学院安排在第一学期，建筑工程学院、机电工程学院、信息工程学院、智能工程学院安排在第二学期。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 基本要求：城市轨道交通运营管理专业配备副高级职称以上的专任教师3人，中级专业技术职务以上的本专业的“双师型”专任教师4人。

2. 工作机制：按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准在历年的师德师风评选中，专业团队教师均达到优秀。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

3. 专业带头人：具有本专业副教授职称和较强的实践能力，和福州地铁、厦门地铁建立良好的合作关系，了解国内外行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

4. 队伍结构：在校生与该专业的专任教师比不高于25:1，所有教师均有硕士学位研究所学历，“双师型”教师比例为100%。兼职教师主要从地铁企业、铁路企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，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专业教学任务。

师资队伍表

序号	类别	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	是否“双师型”
1	专业带头人	周芳娟	女	43	副教授	中南大学 交通运输工程	轨道交通 运输	是

序号	类别	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	是否“双师型”
						硕士学位		
2	专任教师	吴燕	女	38	讲师	福建农林大学 交通运输规划 与管理 硕士学位	轨道交通 运输	是
3	专任教师	张翀	女	33	讲师	福建农林大学 交通运输工程 硕士学位	轨道交通 运输	是
4	专任教师	史本杰	男	35	讲师	福建农林大学 交通运输工程 硕士学位	轨道交通 运输	是
5	专任教师	陈木真	女	34	讲师	福建农林大学 交通运输工程 硕士学位	轨道交通 运输	是
6	专任教师	何芳	女	36	讲师	福建农林大学 交通运输规划 与管理 硕士学位	轨道交通 运输	是
7	兼职教师	陈君福	男	49	工程师	北京交通大学 交通运输规划 与管理 硕士学位	轨道交通 运输	
8	兼职教师	游剑龙	男	35	高级工程师	福建农林大学 交通运输工程 硕士学位	交通运输	
9	兼职教师	吴阳阳	男	38	高级工程师	安徽理工大学 安全技术及工程 硕士学位	交通运输	

(二) 教学设施

校企双向赋能，对应专业建设，特别是“可考核技能点”实训所必备的实训场所、内容和条件等要求，在学校、企业、产业园区等建设产教融合实习实训基地，升级改造和建设实习实训基地。重

点配套本专业领域适配的人工智能实操设备、行业专用智能生产/服务模拟系统、AI 辅助实训评价平台等软硬件设施，支撑智能化岗位技能的全场景实操训练。加强虚拟仿真实训基地建设。

专业教室基本要求具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，达到《专业教学标准（2025 年修订）》所规定的教学设施配置要求，能满足正常课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实训实习基地，能有效支撑课程实施。生均教学科研仪器设备值原则上不低于 0.4 万元。

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供工程造价技术领域与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保

证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

校内实践教学条件配置一览表

序号	实训室名称	面积	容纳学生数	主要设备与数量	设备价值	功能（满足的课程及实训项目）
1	轨道交通运管综合实训室	520	50	168	1079.84	车站值班员培训、信号设备检修维护、提供OCC行车调度实训、OCC环控实训、车站值班员相关实训、多岗位联合培训
2	轨道交通综合实训基地（一）	560	50	181	483.22	车辆机电设备拆装实训、站台室服务人员，综合控制人员进行培训、城轨电动列车电器电路的电路分析、维护，排故；轨道交通行车组织

校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训项目	实训时间（含学期及时限）	实训人数
1	福州地铁校外实训基地	岗位实习	1个月	50

（三）教学资源

按照国家规定，经过规范程序选用教材，教材选用优先顺序为国家级专业教学资源库的教材、高等职业教育国家规划教材、获得国家或省部级奖励的高等职业教育优秀教材、正式出版校本教材、其他教材。专业课程所选教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

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。专业类图书文献主要包括：城市轨道交通行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册、专业类图书、实务案例类图书、专业学术期刊等。

本专业目前建成两门（专业基础课程：轨道交通站场及枢纽，48 课时；专业核心课程：轨道交通运输设备运用-车站设备，64 课时）省级精品在线开放课程，两门 64 课时的专业核心课程（轨道交通客运组织、轨道交通票务管理）数字化改造课程。数字化课程资源的建设内容丰富、使用便捷，有利于学生自主学习。学校还有实训室票务系统、屏蔽门仿真系统、轨道交通行车系统等各类虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

“以学生为中心”，灵活运用人工智能自适应学习系统、AI 个性化辅导工具、智能实训场景模拟系统开展分层次、场景化教学，精准匹配不同学生的学习进度与能力提升需求，激发学生主动学习、探究创新的内生动力。以“可考核技能点”为核心，实行任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。鼓励课程依托网络教学平台或其他在线教学软件实施线上线下结合的混合教学模式改革，建设视频公开课、微课等网络教学资源，并且开展线上答疑讨论、在线测试、课程作业等教学互动，线下教学以操作为主，促进学生开展自主学习与探究学习。

（五）学习评价

1. 教学评价建议

开展了多种形式的教师教学效果评价。院系督导及其他专业教师对教师听课的评价，学生对教师教学的问卷调查、学生座谈会的意见反馈以及学生参加高职技能专业大赛的成果等。

2. 课程的考核建议

课程考核内容和过程标准化并注重实际应用。

课程考核的具体内容的确定原则是根据企业用人单位对相应工作岗位任务和工作过程分析得出的业务素质要求，以及对现任职于不同公司的往届毕业生调查情况。

课程考核的流程和操作建立了统一的标准，包含智能网联汽车的维修、测试、销售、鉴定与评估等。努力突出职业标准的要求，即围绕职业能力标准这条主线，突出应用能力培养，做到专业教学内容与职业标准要求全面接轨。理论课程教学内容覆盖了职业标准要求的理论考核知识，鼓励学生参加职业资格等级考试和省赛国赛等级别的技能竞赛。

考试方面，结合本课程的教学特点，突出能力的考核评价方式，以“可考核技能点”为核心，体现对综合素质的评价；吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。建议采用“多维”立体式的评估体系，配套引入人工智能学情分析系统、专业技能智能测评工具，对学生全周期学习轨迹、实训操作过程进行动态采集与智能研判，为多元评价结果的客观性、精准性提供可追溯的量化支撑。具体特点如下：考核方式可以为：教师评价、教师评价+学习互评、教师评价+互评+自评、实践等各种形式。评估结果的表现形式有评语、等级、分数。

（六）质量管理

建立健全质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的主要各因素，结合教学诊断与改进等自主保证人才培养质量的工作，统筹各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，且体质测试达到《国家学生体质健康标准》规定，准予毕业并发给毕业证书。接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经学校认定，可以转化为相应的学历教育学分。

1. 修满总学时 2630，学分 145；

2. 思想政治理论必修课学时 176，学分 9；通识教育选修课不少于 100 学时，4 学分，其中至少从“四史”中选修 1 门选择性必修课程。