

2019 级三年制高职

铁道交通运营管理专业
人才培养方案

包头铁道职业技术学院

铁道交通运营管理专业

教学标准

专业名称 铁道交通运营管理

专业代码 600108

入学要求 高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

修业年限 三年

职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业 类(代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类 别(或技术领 域)	职业资格证书或 技能等级证书举 例
交通运输大类 (60)	铁道运输 类(6001)	铁道运输 (53)	铁路车站行车作 业员 (6-30-02-01) 铁路车站调车作 业员 (6-30-02-02) 铁路车站客运服 务员 (4-02-01-03) 铁路车站货运服 务员 (4-02-01-05)	车站值班员 助理值班员 连结员 调车长 客运值班员 铁路客运员 货运值班员 铁路货运员	助理值班员(中 级) 连结员(中级) 客运员(中级) 货运员(中级) 等

培养目标与培养规格

一、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素质、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握本专业知识和技术技能，面向铁路运输行业（行车、客运、货运职业群），能够从事行车指挥、客运、货运等工作的高素质技术技能人才。

二、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识并具备良好的运动技能，养成良好的健身，卫生与行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，并具有某项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

(3) 掌握铁路行车组织、铁路行车规章、铁路行车安全管理、铁路货运组织、铁路客运组织等专业知识；

(4) 了解铁路运输企业管理、运输经济法规、运输市场营销、铁路客运英语等相关知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达和沟通能力，能够进行流利的口语和书面的表达与交流；

(3) 能够严格遵守规章、具备正确使用铁路运输设备的能力；

(4) 具备铁路行车作业基本操作及行车指挥能力、具备预防行车安全管理的能力；

(5) 具备铁路货物运输组织和服务能力、铁路客运组织和服务能力；

(6) 具备铁路运输市场营销策划与管理的基本能力、具备运用知识解决管理相关问题能力。

课程设置

一、必修课程

1. 公共必修课程

序号	课程名称	课时数	学分
1	思想道德修养与法律基础	64	4
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	52	3

3	高等数学	64	4
4	大学语文	64	4
5	公共英语	64	4
6	信息技术	68	4
7	体育	116	6
8	中华优秀传统文化	30	2
9	民族理论和政策	26	1
10	大学生职业发展与就业指导	34	2

2. 专业必修课程

序号	课程名称	课时数	学分
1	铁路线路及站场	111	6
2	铁路机车车辆	60	3
3	铁路信号与通信设备	60	3
4	铁路运输服务礼仪	34	4
5	铁路职业道德	26	1
6	接发列车工作	48	3
7	铁路调车工作	68	4
8	铁路货运组织	128	7
9	车站作业计划与统计	48	3
10	铁路客运组织	56	3
11	铁路行车规章	84	5
12	列车调度指挥	56	3
13	铁路运输安全	78	4
14	铁路认知实习 R	26	1
15	铁路货运组织实训 H	52	2
16	接发列车实训 L	78	3
17	铁路客运组织实训 K	26	1
18	车站作业计划与统计实训 C	26	1
19	铁路调车工作实训 D	52	2
20	车务工种实训 B	26	1
21	列车运行指挥实训 Y	104	4
22	顶岗实习 DG	540	18

3. 素质拓展必修课程

序号	课程名称	课时数	学分
1	军事理论	36	2
2	军事技能	112	2

3	心理健康教育	32	2
4	大学生安全及健康教育	32	2
5	形势与政策	64	4
6	大学生暑期社会实践		2

二、选修课程

1. 专业选修课程

序号	课程名称	课时数	学分
1	铁路物流经济地理	34	2
2	现代物流概论	34	2
3	铁路市场营销	48	3
4	交通运输商务管理	48	3
5	铁路班组管理	56	3
6	铁路运输企业管理	56	3
7	运输经济法规	36	2
8	运输经济学导论	36	2
9	铁路客运英语	28	2
10	高速铁路技术	28	2
11	车流组织	52	3
12	高速铁路行车组织	52	3
13	铁路旅客运输服务	52	3
14	铁路旅客心理学	52	3
15	铁路重载运输	26	1
16	铁路装卸机械化	26	1
17	集装箱运输与多式联运	26	1
18	货物学	26	1
19	城市轨道交通概论	26	1
20	轨道交通新技术	26	1

2. 素质拓展选修课程

序号	课程名称	课时数	学分
1	演讲与口才	32	2
2	中国现当代小说选读	32	2
3	音乐欣赏	32	2
4	电影欣赏	32	2
5	中国近现代史纲要	32	2
6	中国古典小说阅读与欣赏	32	2
7	中国旅游资源概况	32	2

8	外国文学作品鉴赏	32	2
9	中国诗歌艺术	32	2
10	《西游记》赏析	32	2
11	《红楼梦》人物品评	32	2
12	饮食文化	32	2
13	中国近代人物评传	32	2
14	全球环境问题及环境污染事件	32	2
15	生态与环境基础	32	2
16	环境与健康	32	2
17	平面设计	32	2
18	高级 PPT 制作	32	2
19	Excel 高级应用	32	2
20	计算机组装与维护	32	2
21	校园与职场	32	2
22	职业规划	32	2
23	法律基础	32	2
24	形体瑜伽	32	2
25	健身瑜伽	32	2
26	篮球	32	2
27	田径	32	2
28	大学生 KBA 创业基础	32	2
29	创业实践	32	2
30	EET 高校创新创业培训	32	2
31	ISO9000 质量管理体系	32	2
32	艺术与审美（网课）	32	2
33	食品安全（网课）	32	2
34	职场沟通（网课）	32	2
35	公共关系与人际交往能力（网课）	32	2
36	生态文明（网课）	32	2
37	中国古典诗词中的品格与修养（网课）	32	2
38	过去一百年（网课）	32	2
39	交通中国（网课）	32	2
40	中国民族音乐作品鉴赏（网课）	32	2
41	创造性思维与创新方法（网课）	32	2
42	走近核科学技术（网课）	32	2
43	走进航空航天（网课）	32	2

三、专业核心课程主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	接发列车工作	接发列车作业标准；非正常情况接发列车的规定；车机联控作业标准；正线和到发线上调车有关规定等。
2	铁路调车工作	调车作业有关规定；调车作业准备工作；驼峰调车、平面牵出线调车、摘挂调车、取送调车等。
3	车站作业计划与统计	货物列车及货车技术作业过程；车站班计划的编制；车站阶段计划的编制；调车作业计划的编制；货车统计工作。
4	列车调度指挥	列车运行图的编制；列车调度指挥的基本方法；列车调度指挥生产指标统计与分析等。
5	铁路客运组织	旅客票价的规定；旅客运送条件；旅客运输计划与组织；行李、包裹运输组织；车站客运工作组织；旅客运输阻碍的处理等。
6	铁路货运组织	普通货物运输；集装箱运输；阔大货物运输；鲜活、危险货物运输；货物损失处理等。

学时安排

每学年教学时间为 40 周，总学时数为 3093，（实习按每周 26 学时计算），总学分为 155 学分，（18 学时计为 1 个学分）。军训、入学教育、集中实践教学周、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以 1 周为 1 学分。公共基础课程学时占总学时的 27.7%。选修课教学时数占总学时的比例均为 14.5%。学生顶岗实习为 6 个月，可根据实际情况，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。

教学进程总体安排

见附件（教学进程表）

实施保障

一、师资队伍

1. 专业生师比

专业教师总数不少于 25 人，学生数与本专业专任教师数比例不高于 25: 1。

2. 师资要求

专任教师必须具有大学本科以上学历，并具备高校教师任职资格，所学专业为“铁道运输”类专业，其中专业带头人必须具有副教授以上专业技术职称。具有高级职务教师占专任教师的比例超过 20%，双师素质专业教师比例一般不低于 60%。

3. 企业兼职教师任职资格

兼职教师由来自企业的工程师、技师组成。兼职教师承担专业课的教学任务外，参与教学文件、特别是实践教学文件的制定、编写和审定。

二、教学设施

1. 校内基础课教学实验室和教学设备的基本要求

专业基础实训室：运输设备实训室。能容纳 50 名学生同时实训（每工位最多容纳 4-5 人）。

计算机房：能容纳 100 名学生同时实训的计算机房，供学生进行计算机应用、数据库应用等课程的实训。

2. 校内实训（含职业技能鉴定）基地的基本要求

车站调度实训设备：以铁路编组站为蓝本，通过计算机模拟编制车站班计划、阶段计划编制和调车作业计划，来训练学生指挥技术站行车、编制车站作业计划和铁路车号工作的能力。实训工种有车站调度员、调车区长、车号员等。同时满足客运员职业技能培训及鉴定，铁路干部职工技术业务培训等需要。

列车运行指挥实训设备：依据铁路双线电气化铁路客运专线或高速铁路为蓝本，通过先进的调度集中(CTC)设备和计算机联锁设备，模拟铁路现场行车指挥环境，满足学生进行列车调度员、车站值班员、助理值班员、信号员四个工种进行接发列车与调度指挥方面的实训。同时满足助理值班员、信号员职业技能培训及鉴定，铁路干部职工技术业务培训等需要。

列车调度实训设备：为单项技能实训设备，目的在于进一步强化学生的列车调度指挥技能。通过先进的铁路列车调度仿真系统，在计算机模拟列车运行环境下，通过对列车晚点、摘挂列车作业、施工维修、事故救援等各种情况下的运行调整，来培养学生调整列车运行的能力。实训室应能同时容纳 50 名学生开展实训。

调车基本技能实训设备：用于训练学生调车方面的单项基本技能。训练的主要单项技能有安全带使用、人力制动机使用、铁鞋制动、排风和摘结软管、车辆摘解和连挂、观速观距、车辆运动中安全上下车、调车手信号显示、无线调车灯显设备使用等。同时满足连结员、制动员职业技能培训及鉴定，铁路干部职工技术业务培训等需要。

救援起复实训设备：事故救援训练设备。主要培养学生利用复轨器和简易液压顶复设备对脱轨车辆进行复轨的技能，同时培养学生的团结协作能力。

货运综合实训设备：按铁路货运站的工作环境配置货运制票及杂费核收系统、配备一定数量不同的阔大货物模型、普通平车模型及测量所需的工具可以进行货运作业的组织过程、运费核算及阔大货物装载加固方案的指定等实训。

客运综合实训设备：按铁路客运站的工作环境配置“铁路客票发售和预订系统”、“旅客服务系统”等软件、硬件及配套设备。能满足客运单项或综合技能实训及“教学做一体”教学，同时满足客运员职业技能培训及鉴定，铁路干部职工技术业务培训等需要。

3. 校外实习基地的基本要求

应有不少于 3 个稳定的校外实习基地，宜包括铁路车站、客运段、机务段、车辆段、铁路局调度所等不同类型的站段。

实习基地应为学生配备兼职教师，与专任教师共同指导实习实训。

三、教学资源

1. 教材资源

必须选择高职高专教材，禁止跨层次选择教材。优先选用教育部国家规划教材和铁道部规划教材，鼓励有特色 and 创新的校本教材。

2. 图书资源

有一定数量的专业图书与刊物，生均专业图书、期刊资料及电子图书达标。

3. 数字化（网络）资源

主干课程建立教学资源库，包括电子教材、教案、多媒体课件、案例库、习题库、图片及视频资料库，开辟师生学习讨论区，向学生提供丰富的网络学习资源。

四、教学方法

1. 教学方法、手段建议

采用项目设计、一体化技能训练式教学，以学生为中心设计教学方案。灵活使用角色扮演法、现场教学法、任务驱动法、案例教学法、项目教学法等教学方法，注重引进铁路企业车站接发列车工作、列车调度指挥、铁路售票等生产实践项目资源，将项目分解为教学技能训练项目和任务，推行“学中练，练中学”教学模式，培养学生对铁路运输设备的操作技能和非正常情况下的应急处理能力。把教学过程变为学生自主性、能动性、创新性学习的过程。采用顶岗实习方式，动脑融于动手，做人融于做事，增加学生职业综合素质和技能。

2. 教学组织形式建议

发挥校内实训室及理实一体化教室功用，利用多媒体课件、模拟现场作业过程、数字教学资源以及实训设备，按情景或项目组织教学，逐步实现全部专业教学做一体化。

五、教学评价

1. 教学评价

结合岗位职业能力考核标准，按照“职业能力为主、知识为辅，过程为主、结果为辅”的原则，构建以职业能力考核为核心、以过程考核为重点的考核评价方式，从知识考核、实做考核、职业技能鉴定等方面对学生进行评价，突出考核的多样性和针对性，逐步使学生具备相应的知识结构、操作技能，实现对学生学习过程的跟踪和全面评价。

2. 教学考核

- (1) 过程评价加期末考核评价相结合的方法进行考核；
- (2) 理论考核加实作考核相结合的方法进行考核；
- (3) 课程考核加技能鉴定相结合的方法进行考核；
- (4) 顶岗实践的校内指导教师与校外指导老师相结合进行考核。

六、质量管理

1. 质量标准

在教学准备、课堂教学、实训实习、课程评价等各主要教学环节，制定明确的质量标准体系和教学工作规范。依据专业人才培养方案，课程标准等质量控制文件，建立较完善的教学质量保证与监控体系。

2. 条件保障

学校应保障专业教学经费投入，确保教学设施运用状态良好；学校应设置独立的教学质量监控部门并配备专职人员负责教学质量诊断和监控。

3. 教学管理

教学管理的重点是教学过程管理。专业教学管理应当健全，人员数量稳定、结构合理，满足教学管理工作开展的需要。应建立健全与严谨的规章制度，积极采用现代管理技术开展教学管理，切实保障教学管理工作的执行，完善的教学管理措施基本涵盖人才培养市场调研、课程建设、教材建设、教学团队建设，校内外实训基地建设、学生专业社会实践、毕业生跟踪调查、产学合作等基本内容。

4. 教学评价

定期开展校内教学督导、校内学生评教、教评教、教评学等多种形式的校内教学评价活动，并充分利用企业兼职教师、校外实训基地资源，重视其在教学评价工作中重要性，采用一定的方法吸纳其参与教学评价的各个环节。专业还应建立定期的毕业生跟踪调研，观察了解毕业生专业培养职业发展的相关度，吸纳用人单位在跟踪调研中的意见与建议，建立专业整体层面的教学评价机制，不断加以信息反馈，促进教学质量不断提高。

毕业要求

学生德、智、体、美、劳合格，在允许的修业年限内学完培养计划规定的全部课程，通过顶岗实践或毕业论文答辩，达到毕业最低学分 155 分要求，即获得毕业资格，准予毕业并颁发毕业证书。

课	37	02027	铁路班组管理		4	3	56	48	8	8								
	38	02028	铁路运输企业管理		4	3	56	48	8	8								
	39	02029	运输经济法规		3	2	36	30	6	6								
	40	02030	运输经济学导论		3	2	36	30	6	6								
	41	02031	铁路客运英语		4	2	28	20	8	8								
	42	02032	高速铁路技术		4	2	28	24	4	4								
	43	02033	车流组织	5		3	52	40	12	12								
	44	02034	高速铁路行车组织	5		3	52	40	12	12								
	45	02035	铁路旅客运输服务	5		3	52	40	12	12								
	46	02036	铁路旅客心理学	5		3	52	44	8	8								
	47	02037	铁路重载运输		5	1	26	22	4	4								
	48	02038	铁路装卸机械化		5	1	26	22	4	4								
	49	02039	集装箱运输与多式联运		5	1	26	22	4	4								
	50	02040	货物学		5	1	26	22	4	4								
	51	02041	城市轨道交通概论		5	1	26	22	4	4								
52	02042	轨道交通新技术		5	1	26	22	4	4									
小计学分及学时数					21	384	320	64	0	64			0	2	7	6	14	

四、素质拓展课

课程类型	序号	课程代码	课程名称	考核学期序		学分	课时	说明
				考试	考查			
必修课	1	01	军事理论		1	2	36	第1学期开设
	2	06	军事技能		1	2	112	第1学期开设, 计入实践学时
	3	02	心理健康教育		2.3.4.5	2	32	分专业在第2~5学期之一开设。
	4	03	大学生安全及健康教育		1.2.3.4	2	32	在1~4学期实施, 以专题讲座的形式和每学期大学生第二课堂教育活动中开设。
	5	04	形势与政策		1.2.3.4	4	64	在1~4学期开设
	6	05	大学生暑期社会实践		2.4	2		利用暑期, 进行社会实践, 提交报告。
小计学分及学时数						14	276	
选修课	1		见“课程设置”		2~5	2	32	在2~5学期开设, 根据实际情况确定每学期开设的课程。
	2		创新创业实践		1~6	10		用于学生参加课题研究、项目实验、竞赛活动、发表论文等创新创业成果的学分折算。
小计学分及学时数						4	64	
合计学分及学时数								总学分155, 必修课学分130, 选修课学分25, 其中专业选修课学分21, 素质拓展选修课学分4. 总学时3093, 理论学时1490, 实践学时1603.