

四、交通运输专业（城市轨道交通方向）培养方案

（一）专业概况

“交通运输”是以机械电子工程、交通运输工程、管理与运筹、物流管理等科学为基础，研究交通运输工具、交通运输组织与管理、运输经济行为及其关系的学科。

交通运输专业（城市轨道交通方向）培养具有良好思想道德修养和科学人文素养，具备交通运输系统规划与组织、交通管理与控制、运输经济学、物流运输与配送、交通安全与事故处理等方面的知识，接受交通运输技术管理、商务管理、信息管理的基本训练，能在交通运输管理部门和交通运输企事业单位从事载运工具运用技术使用与管理，运输规划与设计、交通运输组织管理与调度、站务、客运、安检、票务、轨道交通服务、轨道车辆技术管理等相关工作的宽口径应用型工程技术与管理的专业人才。毕业生具备吃苦耐劳精神，“有良知、懂技术、沉得下、勤思考、会管理、善服务、受欢迎”，具备基层工作的较强实践动手能力和一定的管理能力。

（二）专业培养方案说明

1、培养目标

本专业（城市轨道交通方向）培养具有良好思想道德修养和科学人文素养，具备系统掌握交通运输（城市轨道交通方向）领域的基本知识和基本技能，具有扎实的专业基础和良好的政治文化素质、外语及计算机应用能力，能在轨道交通管理部门和轨道交通企事业单位从事交通运输系统规划与组织、交通管理与控制、轨道交通企业生产与经营管理、教育培训学校或机构等方面工作的、“沉得下、受欢迎、懂技术、会管理、善服务、勤思考、有良知”的轨道交通方面的应用型专业技术和管理人才。

2、业务范围

能在轨道发展规划部门、轨道交通规划与设计部门、轨道交通管理部门、轨道交通工程公司等交通运输领域从事载运工具运用技术使用与管理，运输规划与设计、运输组织管理与调度、车辆技术管理等相关工作，能在教学、科研单位从事相关的教学培训与科研工作的、“有良知、懂技术、沉得下、勤思考、会管理、善服务、受欢迎”的城市轨道交通方面的宽口径应用型工程技术与管理专门人才。

3、业务培养规格要求

本专业（城市轨道交通方向）培养具有良好思想道德修养和科学人文素养，系统掌握交通运输（城市轨道交通方向）领域的基本知识和基本技能，具备交通运输工程、机械电子工程、控制科学与工程、运筹学、管理科学与工程等学科方面的基本理论和基础知识，受到交通运输技术管理、商务管理、信息管理的基本训练，具备能运用所学知识解决工程实际问题

的基本技能与能力，具有扎实的专业基础和良好的政治文化素质、外语及计算机应用能力，获得相关从业资格证书，达到学校对本科毕业生提出的德、智、体、美等各方面的要求。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 具有良好的职业道德、强烈的爱国敬业精神、社会责任感和丰富的人文科学素养；
- (2) 掌握数学、物理、机械电子工程、控制科学与工程、管理科学与工程、计算机技术等基础知识；
- (3) 掌握一般的最优化方法和计算机在交通运输、车辆工程中应用的基本技术；
- (4) 具有交通运输组织指挥、交通运输企业、企业生产与经营的基本能力；
- (5) 掌握载运工具运用与管理、交通运输工程等基本理论与知识；
- (6) 初步具备交通运输系统规划与设计、公路运输组织与管理调度等方面的能力；
- (7) 了解国内外交通运输领域的技术标准、政策和相关法规，了解交通工程技术方面的最新发展。

4、本专业毕业合格标准

本专业学生应达到学校对本科毕业生提出的德、智、体、美等各方面的要求，完成培养计划规定的全部课程的学习及实践环节训练。修满 174 学分（含实践环节 68 学分），其中公共基础课 56 学分、学科基础必修课 18 学分、学科基础选修课 19 学分、专业必修课 12 学分、专业选修课 8 学分、实习实训（实践课） 41 学分，文化素质选修课 10 学分、课外教育 10 学分，毕业设计（论文）答辩合格，方可准予毕业。

5、主干学科和主要课程

主干学科：交通运输工程、机械电子工程、控制科学与工程、管理科学与工程。

主要课程：管理学概论、运筹学、工程制图及计算机辅助制图、机械设计基础、电工及电子技术基础、测量学基础、机车车辆工程、城市轨道交通、交通港站与枢纽、铁路行车组织、交通运输系统规划、交通管理与控制、物流运输与配送等。

交通运输专业（城市轨道交通方向）专业课包括：运输经济学、列车运行计算与设计、交通信号控制技术、交通安全与事故处理、城市交通规划、测量学基础、铁道工程概论、智能交通概论、交通运输设备与性能等。

6、双语课程

智能交通概论。

7、双师课程

轨道交通方向专业认知实习、交通安全与事故处理、工程训练、汽车驾驶实习、汽车构造拆装实习、专业实习、毕业设计。

8、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节： 工程训练、汽车驾驶实习、汽车构造拆装实习、工程测量员资格证书认证考试培训、轨道交通方向专业认知实习、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）。

主要专业实验： 机械设计基础课程设计、电工及电子技术基础实验、汽车构造实物教学、现代汽车检测与诊断技术实验、测量学基础实验。

9、专业方向

城市轨道交通方向。

10、修业年限

基本学制四年，实行弹性学制，学生可在 3~6 年内完成学业。

11、学位授予

授予工学学士学位。

12、作为第二专业辅修的核心课程（合计：理论课程 39 学分；实践课程 46 学分）

序号	课程名称	学分	开课学期	序号	课程名称	学分	开课学期
1	专业导论	1	1	17	工程训练	2	1
2	管理学概论	2	3	18	汽车构造实验	1	4
3	运筹学基础	3	3	19	汽车构造拆装实习	2	4
4	汽车构造	4	4	20	机械设计基础实验	0.5	4
5	发动机原理	3	5	21	机械设计基础课程设计	2	4
6	汽车电子控制技术与车载网络系统	1.5	5	22	汽车电子控制技术与车载网络系统实验	1.5	5
7	机械设计基础	3.5	4	23	测量学基础实验	1.5	3
8	测量学基础	1.5	3	24	现代汽车检测与诊断技术实验	0.5	5
9	交通运输系统规划	3	5	25	汽车驾驶实习	3	不限
10	交通管理与控制	3	5	26	汽车维修实习与维修工认证	4	7
11	运输经济学	2	6	27	专业实习	12	7
12	物流运输与配送	2	3	28	毕业实习	4	8
13	汽车维修技术	3	6	29	毕业设计（论文）	12	8
14	现代汽车检测与诊断技术	2.5	5				
15	汽车保险与理赔	2	6				
16	交通信号控制技术	2	5				

（插入 Excel 表）