**交通运输专业辅修培养方案**

1. 培养目标

培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，创新精神和实践能力突出，具有综合运输系统思想，“基础厚、能力强、后劲足”的交通运输领域特别是铁路运输和城市轨道交通方向的高级管理人员、高级规划设计人员、工程技术人员和科研人员。

二、培养要求

1.知识结构要求：涵盖工具性知识、人文及管理知识、自然科学知识、专业技术基础知识和专业知识。

具备政治、语言、文学等人文社科基础知识；

具备数学、物理等自然科学以及经济管理知识；

具备铁路行车组织、铁路车站及枢纽、铁路货物运输组织、铁路旅客运输组织与管理的基础理论和设计知识，具有系统的工程实践学习经历；

了解交通运输学科前沿发展现状和趋势，掌握其基本思维与基本研究方法；

掌握自底向上和自顶向下的问题分析方法；

具备交通运输领域的专业基础知识以及交通运输设备和技术的相关知识。

2.能力结构要求：具备获取知识的能力、应用知识的能力、实践动手能力、创新能力和组织协调能力知识要求。

具有信息检索、阅读及撰写科技论文与技术报告的能力；

具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力；

具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力及在团队中发挥作用的能力；

具备交通运输技术和设备的运用、操作能力，以及设计和实施工程实验能力，能够对实验结果进行分析；

掌握基本的创新方法，具有综合运用理论和技术手段设计系统和过程的能力，设计过程中能够综合考虑各种制约因素；

对终身学习有正确认识，具备不断学习和适应发展的能力；

具备一定的创业和择业能力。

3.素质结构要求：具备思想道德素质、文化素质、专业素质和身心素质。

具备人文社会科学素养、社会责任感和交通运输工程师职业道德；

具备求实创新态度和意识，以及严谨科学素养；

了解本专业相关的方针、政策、法律法规，正确认识交通运输学科及其技术对客观世界及社会的影响；

具备工程实践观、效益意识及交通运输基本认识；

具备良好的身体素质和心理素质，身心健康；

具备良好的工程意识和一定的工程素养。

三、学分要求

选本专业为辅修专业的学生应修学本专业的33学分核心必修课，并符合《西南交通大学本科生辅修与双学位管理办法》规定者，方可颁发本专业辅修证书。

四、课程设置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | **课程名称** | **课程性质** | **学分** | **开课学期** | **开课学院** |
| **专业课****必修29学分****限选4学分** | 铁路通信信号 | 必修 | 2 | 春季学期 | 交运 |
| 机车车辆与列车牵引计算 | 必修 | 2 | 春季学期 | 交运 |
| 线路基础 | 必修 | 2 | 春季学期 | 交运 |
| 行车组织 | 必修 | 4 | 春季学期 | 交运 |
| 铁路车站及枢纽 | 必修 | 3 | 春季学期 | 交运 |
| 货物运输组织 | 必修 | 3 | 春季学期 | 交运 |
| 旅客运输组织 | 必修 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 交通运输专业英语 | 必修 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 铁路规章 | 必修 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 高速铁路运输组织 | 限选4学分 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 高速铁路运营管理 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 综合运输概论 | 2 | 春季学期 | 交运 |
| 铁路行车安全保障 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 铁路运输信息系统 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 计算机编制列车运行图 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 集装箱运输与多式联运 | 2 | 秋季学期 | 交运 |
| 交通运输专业基础实验 | 必修 | 1 | 春季学期 | 交运 |
| 行车组织仿真实验 | 必修 | 1 | 秋节学期 | 交运 |
| 货物运输织实验 | 必修 | 1 | 春季学期 | 交运 |
| 行车组织课程设计 | 必修 | 2 | 春季学期 | 交运 |
| 货物运输组织课程设计 | 必修 | 1 | 春季学期 | 交运 |
| 铁路站场课程设计 | 必修 | 1 | 春季学期 | 交运 |
| **总学分** | 33 |