**《毕业设计》课程教学大纲**

**一、课程基本信息**

1．课程编号：

2. 课程层次：专升本

3．课程性质：实践教学环节

5．学时/学分：300/15

6．适用专业：交通运输

**二、毕业设计（论文）的教学目标及学生应达到的能力**

《毕业设计》为北京交通大学交通运输学院各专业学生的一门必修课程，属于创新实践平台的毕业设计模块。在培养学生创造性思维、综合设计能力和专业知识运用能力方面占有重要的地位。

学生通过报告、图表、数据、视频、实物演示等方式，展示设计（论文）的任务目的和意义、原始资料和指导文献、基本内容及主要方法、结论及创新点、改进意见，进而巩固学生所学的专业理论知识，提升学生独立思考、综合分析、解决实际复杂问题的能力。

课程目标及能力要求具体如下：

课程目标1.通过查阅资料和实际调研，满足学生认知和了解实际生产过程中的学习要求，对实际生产过程形成整体认识。

课程目标2.掌握论文撰写能力，资料的搜集和分析能力。

课程目标3.进一步增强学生分析与解决实际问题的能力，得到交通运输领域应遵循的职业规范的训练。

课程目标4.掌握自主学习和终身学习的方法，并主动构建相关知识点之间的关联关系，完善知识结构。

课程目标5.培养爱国、爱交通的家国情怀和民族自豪感，树立投身到“交通强国战略”建设的坚定信念，培养建设祖国、建设交通运输事业的责任感和担当精神。

**三、毕业设计（论文）的选题基本要求**

1.毕业设计（论文）的选题坚持与专业要求一致的原则。

2.为保证毕业设计（论文）质量，要求修过相关方向的主要专业课。

3.教师可以根据自身学科特长，指导毕业设计（论文）。所指导的毕业设计（论文）的题目和内容必须与学生专业要求一致。

1. **毕业设计（论文）内容及要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 知识单元（章节） | 知识点 | 教学要求 | 推荐学时 |
| 1 | 查阅文献和资料 | 根据选题进行调研 | 1.查阅与选题相关的文献资料，了解当前研究背景、现状以及进展  2.确定选题的可行性 | 40 |
| 2 | 开题报告 | 撰写开题报告，论述选题可行性 | 1.概述当前选题的背景、现状  2.论述毕业设计选题的可行性  3.阐明毕业设计研究的问题的意义  4.确定毕业设计研究思路 | 40 |
| 3 | 实践调研 | 进行现场调研 | 1.根据研究思路开展毕业设计  2.进行实践调研  3.撰写调研报告 | 60 |
| 4 | 中期答辩 | 汇报中期进展 | 1.对毕业设计当前阶段进行汇报总结  2.并对毕业设计作出下一步规划  3.评委老师予以指导 | 10 |
| 5 | 论文撰写 | 根据实践结果撰写论文 | 1.汇总实验结果  2.具有创新性地解决实际问题  3.准确规范运用文字表达、图表和计量单位  4.完成毕业论文撰写 | 120~140 |
| 6 | 论文答辩 | 汇报毕业设计成果 | 1.专业理论的运用  2.综合运用能力  3.资料的充足与可信情况、成果水平  4.汇报展示毕业设计成果 | 10~20 |

**附件：**

**交通运输专业毕业设计（论文）题目一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 题目名称 | 对本题目的解释（可包含知识点、对写作技巧的要求等） | 备注 |
| 1 | 铁路集装箱运用、管理及发展对策等 | 路局视角研究如何促进铁路集装箱运输发展。 |  |
| 2 | \*\*车站大客流组织优化探讨 | 分析铁路车站高峰期客流组织方面存在的问题并提出解决对策 |  |
| 3 | \*\*站安全管理问题及对策研究 | 分析车站安全隐患和影响因素，提出相应的解决对策 |  |
| 4 | 铁路车站客运服务质量问题研究 | 需要结合具体车站服务进行分析 |  |
| 5 | 提高铁路旅客列车服务质量问题分析与对策研究 | 需要结合具体列车服务进行分析 |  |
| 6 | 铁路车站行车安全管理问题分析及对策研究 | 需要结合具体车站行车安全进行分析 |  |
| 7 | 城市道路环境下网联车辆驾驶行为建模 | 利用实际的调查数据，分析网联车辆驾驶行为，基于驾驶行为规律分析，建立响应的驾驶行为模型。 |  |
| 8 | 行人优先策略对交叉口交通流通行行为影响研究 | 针对交叉口行人优先策略，通过调查获取行人、机动车等交通流通行行为数据，从安全、效率等方面研究其对交通流的影响。 |  |
| 9 | 中间站安全管理分析与对策研究 | 论文主要研究中间站安全管理相关问题及对策，首先论文介绍安全工作一般原理，包括中间站安全工作意义、事故的分类、安全管理分析内容；其次，论文介绍中间站安全管理现状，从基础设备情况、人员基本情况、生产特点、 安全管理制度、调车作业安全情况 、防止路外伤亡情况、安全管理存在的问题进行分析；第三，提出加强中间站安全管理的应对策略与措施的研究。 |  |
| 10 | 铁路行车安全管理问题研究 | 论文的研究内容主要包含以下三个方面： 第一，概述铁路行车安全管理基本内容。 第二，结合工作实践，分析铁路车站行车安全管理现状，探讨当前行车安全管理中存在的主要问题，确定当前影响行车安全管理的主要因素。第三，有针对性的提出加强行车安全管理的有效对策及措施。 |  |
| 11 | 铁路车站节假日铁路客流特点及组织对策研究 | 节假日铁路客流波动规律分析是节假日铁路旅客运输组织工作的重要内容,是科学制定旅客运输计划,合理设计客运产品的主要依据,是提高铁路客运市场竞争力的重要保障。 本文主要研究节假日铁路客流波动规律问题，旨在通过对节假日客流进行分析,找出节假日客流的波动规律,为节假日客流运输组织工作特别是临客开行方案的设计提供决策支持。 |  |
| 12 | \*\*站安检存在问题及对策研究 | 安保工作是铁路车站管理的重要工作内容之一，随着铁路运输业的快速发展，铁路事业面临着越来越严重的安保形势，需要新的安保措施，强化整个铁路安保的流程。论文主要研究内容主要包括三方面：第一，\*\*车站安检的概述；第二，\*\*站铁路车站安检目前存在的问题；第三，\*\*铁路车站安检解决的对策及措施研究。 |  |
| 13 | 铁路运输中乘客逃票行为分析及对策研究 | 随着铁路运输的普及，旅客人数也呈现指数增长，其中管理问题也日益增加，其中旅客逃票问题就是其中之一，也是目前铁路运输业必须解决同时也是亟待解决的问题。旅客逃票问题不仅是旅客文明素质不足的体现，也体现了中国法律约束能力的不足。论文研究内容主要包括四方面：第一，铁路运输旅客逃票行为进行分析及危害。第二，铁路运输中旅客逃票行为分析及识别。第三，降低铁路运输中旅客逃票行为的措施和对策研究。第四，实例分析，结合具体工作实践，分析旅客逃票行为现状及对策。 |  |
| 14 | \*\*站客运服务体验调查与分析 | 深入调查和分析乘客角度的车站出行体验，并提出优化建议。 |  |
| 15 | \*\*站货运市场调查与营销策略探讨 | 对货运站的货运市场的货源和竞争关系展开分析，提出相应的营销策略。 |  |
| 16 | \*\*站客流流线分析与优化 | 分析车站客流流线，发现问题提出解决对策。 |  |
| 17 | \*\*站城市交通换乘组织方案分析与优化 | 分析车站与各种城市交通运输方式换乘方案衔接和组织方面存在的问题，提出解决对策。 |  |
| 18 | 高铁车站售票模式和进站服务能力提升分析 | 介绍客票发售演进，发售模式对客运发展的影响。  结合具体车站案例进站客流组织措施及效率变化。通过对我国铁路车站旅客运输服务现状及存在问题、影响车站旅客运输服务质量的因素进行分析与研究 |  |
| 19 | 普速车站春运期间客运组织及应急预案的研究 | 分析普速车站先转和特点，春运状况，多种交通方式接续常见问题，结合具体车站车站应急组织分析。 |  |
| 20 | 城市轨道交通车站的无障碍设计与分析 | 结合具体车站类型特点进行乘客无障碍设施分类和运用效果分析。 |  |
| 21 | 高铁车站售检票设备配置优化演变研究 | 结合某个具体车站进行高铁站客票发售和车站售检票设施设备的变化实际情况的分析。介绍客票发售和车站售检票设施设备的变化演进，发售和车站售检票设施设备的变化模式对客运发展的影响。进站客流组织措施及效率变化。 |  |
| 22 | 铁路客（货）运市场营销策略研究 | 结合所在站段客（货）运市场实际，运用所学的专业理论进行市场营销分析与策略研究。 |  |
| 23 | 铁路客运站服务质量分析与改善研究 | 按照铁路车站服务流程要求，分析客运站服务质量情况与主要问题，并提出改进方案与措施。 |  |
| 24 | 高铁车站换乘客流分析与组织研究 | 按照高铁车站换乘客流特征与需求，分析高铁车站换乘设施与组织情况及存在的主要问题，并提出改进方案与措施。 |  |
| 25 | 城市轨道交通枢纽换乘客流分析与组织研究 | 结合我国城市轨道交通枢纽发展需求，分析某交通枢纽换乘客流特征分析，并结合城市轨道交通枢纽功能需求、主要换乘设施及条件等研究客流流线组织问题。 |  |
| 26 | 外卖派送行为对交叉路口通行安全的影响分析及解决措施 | 在我国，随着外卖的兴起，越来越多的人选择网上购餐，每个城市都有成千上万的外卖递送人员，然而根据观察，大多数的外卖递送人员在通过交叉口时为了节省时间，会做出违反交通规则的举动。本题目旨在于针对现实存在的问题进行研究，结合实地调研，对原因以及造成的影响进行深入分析，并给出可能的解决措施。 |  |
| 27 | 某铁路站（段）安全管理策略研究 | 结合所在站段实际，运用所学的专业理论进行安全事故分析与对策研究。 |  |
| 28 | 后疫情时期的\*\*市民交通出行方式 | 对现在\*\*市市民的出行意愿及出行方式（交通工具）进行调研，并确认出行行为的变化，对交管部门做针对性的交通改进有重要意义。 |  |
| 29 | 公路多发事故现状分析与应急管理对策研究 | 结合路段实际，运用所学的专业理论进行安全事故分析与对策研究。 |  |
| 30 | 公路路政管理现状分析与改善措施研究 | 通过梳理路政管理的现状，结合实际，找出并分析存在问题，提出可行改善措施。 |  |
| 31 | 城市公路交通问题分析及改进策略研究 | 以某城市交通情况为切入点，通过分析存在的问题，提出可行的解决对策。 |  |
| 32 | 公路线型设计及交通安全设施设计 | 以某路段线形设计角度为切入点，从技术方面分析公路交通的安全设计合理性，并给出改善措施。 |  |
| 33 | 公路交通运输管理存在的问题及对策 | 结合城市实际，列出公路交通运输存在的问题，通过对问题深入分析，提出可行性对策。 |  |
| 34 | 公路交通拥堵及其治理对策研究 | 以某城市公路交通情况为例，分析交通流特征，进而分析拥堵原因，提出改善拥堵措施。 |  |
| 35 | 公路交通安全保障设施防护效果评价研究——以某城市公路为例 | 从设施角度入手，分析设施的防护效果对公路交通安全的重要性及影响，提出优化建议。 |  |
| 36 | 公路客流分析及对策研究 | 研究公路客流波动规律，通过对客流分析,找出客流波动规律,为客流运输组织工作提供决策支持。 |  |
| 37 | 公路交通网分析与优化研究 | 通过分析某城市某区域的路网特征，提出并分析路网存在的问题，给出优化措施。 |  |
| 38 | 公路智慧服务区建设与发展研究 | 结合智慧交通背景，提出服务区建设与发展要点。 |  |