**重庆交通大学2025年全国硕士研究生招生考试**

**《运筹学》考试大纲**

1. **考试总体要求：**
2. 掌握线性规划的数学模型和相关的基本概念和基本理论。
3. 掌握线性规划的表格单纯形法。
4. 了解线性规划人工变量的大M法和两阶段法。
5. 理解线性规划的对偶理论和相关性质及其应用。
6. 掌握线性规划的对偶单纯形法和灵敏度分析。
7. 理解运输问题的数学模型和性质。
8. 掌握运输问题的表上作业法。
9. 了解整数规划的分支定界法。
10. 掌握整数规划的割平面法。
11. 理解指派问题的数学模型及性质。
12. 掌握指派问题数学模型的匈牙利算法。
13. 了解图的基本性质。
14. 理解树、支撑树和最小支撑树的概念和相关性质。
15. 掌握最短路问题及其应用。
16. 掌握最大流问题及其应用。

**二、考试形式与试卷结构**

（一）考试形式

考试形式为笔试，考试时间为3小时，满分为150分。

（二）试卷结构

1. 选择题（15分）

2. 判断题（10分）

3. 计算题（60分）

4. 应用题（25分）

5. 综合题（40分）

**三、主要参考书目**

1. 运筹学教材编写组，《运筹学》（第5版），清华大学出版社，2021.
2. 运筹学教材编写组，《运筹学》（第3版或第4版），清华大学出版社，2012.