**武汉工程大学2025年硕士研究生招生考试**

**《交通工程学》考试大纲**

一、主要参考书：

1、 王富编著，《交通工程基础》（第一版），北京大学出版社，2013年.

2、 吴兵等编著，《交通管理与控制》（第四版），人民交通出版社，2018年.

3、 王炜等编著，《交通规划》（第二版），人民交通出版社，2017年.

（备注：以1为主，2、3为辅。）

二、考试形式与试题类型

1、答卷方式：闭卷，笔试；

2、答题时间：180分钟；

3、满分：150分；

4、题型：填空题、名词解释、简答题、计算题、论述题。

三、考试内容

**一、 绪论**

1. 交通工程学定义

2. 交通工程学的基本研究内容

**二、 交通特性分析**

1. 驾驶员的感觉、知觉、视觉、反应、注意、疲劳等特性

2. 道路的交通特性

**三、 交通调查与分析**

交通量调查、速度调查、交通流密度调查、交通延误调查的调查方法，调查资料整理与分析的方法，会编制实地交通调查方案。

**四、 交通流理论**

1. 交通量、速度、密度交通流三个参以及三者之间的相互关系

2. 交通流的统计分布特性，排队论。

**五、 道路通行能力分析**

1. 除路段通行能力外，重点掌握交叉口通行能力的计算方法—包括信号控制交叉口、无控制交叉口及环形交叉口。

2. 各个道路组成部分服务水平分析

**六、 交通规划**

1. 交通规划中的起迄点调查

2. 交通需求预测模型及路网规划的原则和方法。

**七、 交通管理与控制**

1.交通管理与控制的基本概念

2.交通管理与控制设施

2.单点信号控制配时设计