

2014 年华南理工大学 819 交通工程考试大纲

(适应交通信息工程及控制、交通运输规划与管理学术型硕士研究生和交通运输工程交通工程方向全日制专业硕士研究生的入学考试)

一、考试目的

《交通工程学》作为交通运输工程一级学科涵盖的交通信息工程及控制、交通运输规划与管理硕士专业的入学考试专业考试课程,其目的是为了全面了解考生对交通工程学的基本知识、基本理论和基本方法的掌握程度,考察考生是否具有进入本专业研究生阶段学习所应有的专业背景知识和逻辑思维方法。

二、考试的性质与范围

本考试是研究生入学资格考试,具有专业性和综合性的特点,考试范围包括目前大学本科教学中要求掌握的有关交通工程学的主要内容。

三、考试基本要求

1. 要全面、系统学习过有关交通工程学所涉及到的知识、概念和方法;
2. 能较好掌握基本的交通流、交通规划型、交通设计、交通信号控制等内容;
3. 对本专业涉及到的研究方向和特色有基本了解。

四、考试形式

本考试采取笔试和面试相结合的考试形式,笔试主要测试学生对《交通工程学》所涵盖的专业知识的掌握程度,面试主要考察考生与本专业研究生学习有关的兴趣、志向、逻辑思维、动手能力等综合素质。

五、考试内容

本考试的考试内容包括《交通工程学》中全部重要的基本概念、基本理论、基本模型和基本方法,主要的知识点有交通工程发展概论,车辆、驾驶员及交通流特性,交通调查与分析,交通流理论,交通规划,交通控制与管理,交通安全以及交通环境污染等内容。

六、考试题型

本考试的考试题型有填空题、选择题、简答题、分析题、计算题、论述题等常规考试题型。

七、参考书目

本考试是以本科通用教材的内容为依据进行命题,推荐的参考书目是:

1. 笔试部分:王炜、过秀成主编,由东南大学出版社出版的最新版《交通工程学》,或其同类教材。
2. 面试部分:王炜、过秀成主编的《交通工程学》、徐建闽主编的《交通控制与管理》、李旭宏主编《道路交通规划》,或其它内容相同的教材。