硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称：概率论与数理统计

1. 考试大纲援引教材

《概率论与数理统计》第五版 高等教育出版社 盛骤等 2019年

1. 考试要求：

要求考生全面系统地掌握概率论与数理统计的基本概念、定理和方法，并且能灵活运用，具备较强的分析问题与解决问题的能力。

三、考试内容：

1）概率论基础

a:古典概型、几何概率、条件概率、贝叶斯公式、事件独立性、二项分布、普阿松分布。

b:随机变量与分布函数、数字特征

c:车贝晓夫大数定律、贝努里大数定律、德么哇佛-拉普拉斯极限定理极其应用

2)数理统计基础

a:统计量和分布函数、矩方法和最大似然估计方法、抽样分布、正态母体子样均值和方差分布。

b:正态母体参数的检验、正态母体参数的置信区间

c:最小二乘法、回归分析、方差分析