辽宁大学2021年招收攻读博士学位研究生(普通招考方式)

初试科目考试大纲

科目代码： 2011

科目名称：概率论与数理统计

满分：100分

1、概率论的基本概念。主要内容包括随机实验、样本空间、频率与概率、等可能概型、条件概率、独立性。

2、随机变量及其分布。主要内容包括离散型随机变量、连续型随机变量分布及其函数的分布。

3、多维随机变量及其分布。主要包括二维随机变量、边缘分布和条件分布等。

4、随机变量的数字特征。主要包括期望、方差、协方差、相关系数和矩等。

5、大数定律和中心极限定理。

6、样本与抽样分布、参数估计和假设检验。

7、方差分析、回归分析及bootstrap方法。

8、随机过程及其统计描述。

9、马尔科夫链。

10、平稳随机过程。