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：2009

科目名称：生物统计学

满分：100分

**考查内容**

1. 集合，集合运算法则，随机事件，样本空间。

2. 概率，概率空间，条件概率，概率的性质，概率与条件概率的计算，贝叶斯公式。

3. 随机变量，随机变量分布函数，常用随机变量的分布，期望，方差，常用随机变量的期望、方差。

4. 总体，样本，统计量，常用统计量，充分统计量，极限定理。

5. 假设检验，正态分布总体的均值和方差检验，方差分析与多重比较，适合性检验，独立性检验，协方差分析。

6. 参数估计，无偏估计，极大似然估计，矩估计，贝叶斯估计。

7. 回归分析，线性回归分析，可直线化的非线性回归分析，逐步回归，岭回归，LASSO，相关分析。

8. 拟合优度的原理与检验。

9. 实验设计的原则，常用实验设计。

10. 统计学常用软件R、SPSS、SAS等。