**432**[**统计学**](http://yz.kuakao.com/zhuanye/tongjixue/) **考试大纲**

（研招考试主要考察考生分析问题与解决问题的能力，大纲所列内容为考生需掌握的基 本内容，仅供复习参考使用，考试范围不限于此）

**一、考查目标**

西安电子科技大学应用统计硕士专业学位《统计学》考试是为西安电子科技大学所招收应 用统计硕士生而设置的具有选拔性质的考试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否 [具备攻读应用统计专业硕士所](http://zhuanshuo.kuakao.com/)应具备的基本素质、一般能力和培养潜能，以供选拔具有发展潜 力的优秀人才入学，为国家的经济建设培养具有良好职业道德、法制观念和国际视野、具有较 强分析与解决实际问题能力的高层次、应用型、复合型的统计专业人才。

对考生的基本要求：

1. 掌握数据收集和处理的基本方法；

2. 掌握数据分析的基本原理和方法；

3. 掌握基本的概率论知识；

4. 具备运用统计方法分析数据和解释数据的基本能力。

**二、考试形式和试卷结构**

**1.试卷满分及考试时间**

试卷满分为 150 分，考试时间 180 分钟。

**2.答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

**3.试卷内容**

统计学 100 分， 概率论 50 分

**三、考查内容** **统计学**

1.调查的组织和实施。

2.概率抽样与非概率抽样； 3.数据的预处理；

4.用图表展示定性数据； 5.用图表展示定量数据；

6.用统计量描述数据的水平：平均数、中位数、分位数和众数； 7.用统计量描述数据的差异：极差、标准差、样本方差；

8.抽样分布；

9.参数估计的基本原理；

10.一个总体和两个总体参数的区间估计； 11.抽样调查中样本量的确定；

12.假设检验的基本原理；

13.一个总体和两个总体参数的检验； 14.方差分析的基本原理；

15.单因子方差分析的实现和结果解释； 16.一元线性回归的估计和检验。

**概率论**

1.随机事件及事件间的关系和运算； 2.事件的概率；

3.条件概率和全概率公式； 4.随机变量的定义；

5.离散型随机变量的分布列和分布函数；离散型均匀分布、二项分布和泊松分布； 6.连续型随机变量的概率密度函数和分布函数；均匀分布、正态分布和指数分布；

7. 随机变量函数的分布；

8. 随机变量的期望与方差；

9. 大数定律与中心极限定理。