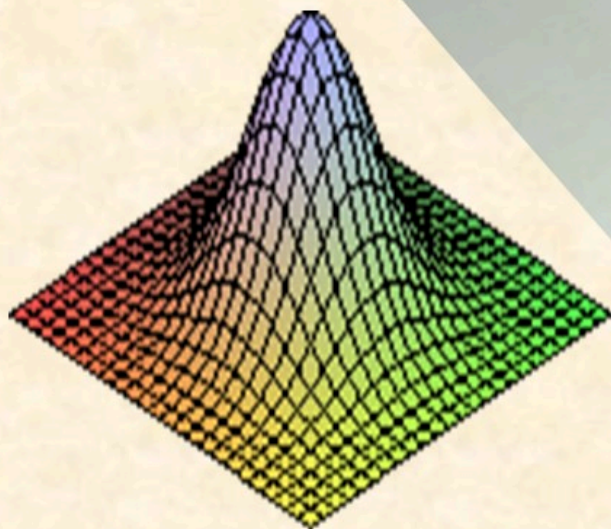


# 概率论与数理统计



主讲人：吴娟

制作人：叶鹰 吴娟

[wujuan@hust.edu.cn](mailto:wujuan@hust.edu.cn)

# 教材

- **概率论与数理统计（第三版），刘次华，  
华中科技大学出版社，2017**





# 讲授内容

- **第一章 随机事件与概率 (6学时)**
  - 1.1 随机试验与随机事件
  - 1.2 随机事件的关系、运算及其性质
  - 1.3 事件的概率及其计算
  - 1.4 条件概率公式、全概率公式、贝叶斯公式及事件的独立性
- **第二章 随机变量及其分布 (8学时)**
  - 2.1 随机变量及其分布函数
  - 2.2 离散型随机变量
  - 2.3 连续型随机变量
  - 2.4 随机变量函数的分布

# 讲授内容

- **第三章 多维随机变量及其分布 (8学时)**
  - 3.1 多维随机变量
  - 3.2 条件分布
  - 3.3 随机变量的独立性
  - 3.4 多维随机变量函数的分布
- **第四章 数字特征 (6学时)**
  - 4.1 随机变量的数学期望
  - 4.2 随机变量的方差
  - 4.3 随机变量的矩
  - 4.4 协方差和相关系数



# 讲授内容

- **第五章 大数定律和中心极限定理 (2学时)**
  - 5.1 大数定律
  - 5.2 中心极限定理
- **第六章 数理统计的基本概念 (4学时)**
  - 6.1 总体与样本
  - 6.2 抽样分布
- **第七章 参数估计 (6学时)**
  - 7.1 参数估计概念
  - 7.2 矩估计法和极大似然估计法
  - 7.3 估计量的评选标准
  - 7.4 区间估计

# 讲授内容

- **第八章 假设检验 (6学时)**
  - 8.1 假设检验的基本概念
  - 8.2 参数假设检验
  - 8.3 正态总体方差的检验
  - 8.4  $p$ 值检验法



# 课程考核

- **考试成绩占60-70%**
- **平时占30-40%（作业及雨课堂测试）**

# 作业

- 每周第一次课交作业



群名称:概率统计 (48)

群 号:564100656