

# 概率统计 (B)

课程号: 00132380  
英文名称: Probability and Statistics B  
开课学期: 2022年春季  
学分: 3  
授课教师: 张原

授课时间:

1-16周 每周 周三 1-2节  
1-16周 单周 周四 1-2节  
授课地点: 理教 103

课程助教:  
杨晨曦 yangchenxi@stu.pku.edu.cn  
崔圣宇 csy2016math@pku.edu.cn

期末考试时间: 第2周 周四(2022.06.23)上午

期中考试: 待定

基本目的:

1. 掌握概率论和数理统计的基本数学知识。
2. 训练用概率论和数理统计方法对实际问题进行数学建模的能力。
3. 学会解决常见的统计分析问题。

内容提要:

## 一、概率论

随机事件与概率;  
随机变量与概率分布;  
随机变量的数字特征;  
随机向量;  
随机过程;

## 二、数理统计

统计的基本概念;  
估计;  
假设检验;  
回归分析;  
正交试验法;  
统计决策和贝叶斯统计;  
时间序列分析简介;

教材与参考书:

教材: 陈家鼎、刘婉如、汪仁官:《概率统计讲义》(第三版), 高等教育出版社, 2004。

何书元:《概率论》, 北京大学出版社, 2006。

Sheldon M. Ross, 《概率论基础教程》(A First Course in Probability), (第七版), 人民邮电出版社。

陈家鼎、孙山泽、李东风、刘力平, 《数理统计学讲义》, 高等教育出版社, 2006。

课程主页: [https://www.math.pku.edu.cn/teachers/zhangyuan/Spring2022/homepage\\_PSB.htm](https://www.math.pku.edu.cn/teachers/zhangyuan/Spring2022/homepage_PSB.htm)

学生成绩评定方法(暂定): 作业(20%) + 期中(40%) + 期末(40%)

教师联系方式: zhangyuan@math.pku.edu.cn

答疑时间: 每周三10am-12pm, 理科一号楼1569, 或邮件预约

**课堂规定：**请勿迟到早退旷课，有特殊情况须提前向任课教师加以说明。课上手机须静音。课程实录会在教学网发布，但未经任课教师书面允许不得自行录音或录像。

**考试规定：**（参考数学科学学院陈大岳教授的考试规定）

1. 出示学生证（或身份证）。
2. 隔位就座
3. 用蓝色或黑色钢笔、圆珠笔或签字笔，段落分明。
4. 关闭手机。
5. 可以饮水，不得进食。
6. 及时交卷，迟交者要被扣掉5分。
7. 考试期间如需上厕所，应举手示意，一次只能有一人如厕。
8. 考试成绩完全由答卷上的数学内容所决定，任何非数学的解释都是徒劳的，试图通过熟人来说情将视为作弊。

如果考试采用闭卷形式，

9. 桌面上可以摆放文具盒、水瓶、时钟、计算器；
10. 课本、参考书、笔记本、稿纸应置于书包内，拉上拉链。主考老师将提供草稿纸。

**邮件礼仪：** 欢迎通过邮件方式向任课教师提问及建议，但邮件中应有开头称呼，并落款署名。