**《概率与数理统计》课程大纲**

**任课教师：**张昕

**时间与地点：**

金融工程： 周一 5-6， M104；周四 1-2， M105。  
金融 2105：周二 1-2， M105；周四 3-4， M311。

**教材：**

1. [盛骤](https://book.jd.com/writer/%E7%9B%9B%E9%AA%A4_1.html)，[谢式千](https://book.jd.com/writer/%E8%B0%A2%E5%BC%8F%E5%8D%83_1.html)等, [概率论与统计统计（第五版）](https://book.douban.com/subject/35264301/)，高等教育出版社，2020.

**参考书：**

1. Sheldon M. Ross, [概率论基础教程](https://book.douban.com/subject/25813568/)（原书第九版），[（英文版）](https://book.douban.com/subject/27065525/)，机械工业出版社，2017.

**课程资源：**

<https://github.com/xuzimomomo/Probability-and-Mathematical-Statistics>

**课程计划：**

|  |  |
| --- | --- |
| 主题 | 主要内容 |
| Part 0 高中知识复习 | * 排列组合，集合论 |
| Part I 概率论 | * 概率论的基本概念 * 一维随机变量 * 多维随机变量 * 随机变量的数字特征 * 大数定律及中心极限定理 |
| Part II 数理统计 | * 样本及抽样分布 * 参数估计 * 假设检验 |

**前置课程：**

微积分、线性代数

**后续课程：**

计量经济学；随机过程、时间序列分析；金融统计、金融工程、金融经济学等。

**课程要求：**

* 课上有大量习题，请自备纸笔。
* 随机抽点回答问题，但不大规模点名。
* 在课上完成大部分练习，但请适当复习
* 争取每章留一次课下作业。
* 教室太大，请尽量往前坐