

理学院（数学与应用数学专业）课程简介

课程编号：1713001050

课程名称：概率论基础

学分/学时：4/64

先修课程：数学分析

适用专业：数学类及统计学专业

课程性质：必修

教材：茆诗松，程依明，濮晓龙，《概率论与数理统计》，高等教育出版社，2015.

主要参考书：

(1) 盛骤，谢式千，潘承毅，《概率论与数理统计》（第四版），高等教育出版社，2016.

(2) 德格鲁特(DeGroot M. H.) ,舍维什(Schervish M. J.),《概率统计》（第四版），机械工业出版社，2012.

内容简介：《概率论基础》是数学和统计学专业本科生基础课，是认识、刻画、分析各种随机现象的入门课。它在经济、管理、社会生活和科学研究等方面的应用越来越广泛，学习《概率论基础》的目的是对随机现象有充分的感性认识和比较准确的理解，初步掌握处理不确定性事件的理论和方法。本课程介绍的内容主要包括四大部分：一、随机事件及其概率；二、随机变量和分布函数；三、数学期望和方差等数字特征；四、各种收敛定义及其相互关系，大数定律和中心极限定理。

Course Description

School of Science Faculty

Course Code: 1713001050

Course Name: Probability Theory

Credit/Hours: 4/64

Textbooks : Mao Shisong, Cheng Yiming and Pu Xiaolong, 《Probability and Mathematical Statistics》, Higher Education Press, 2015.

Reference Books:

(1) Shen Zhou, Xie Shiqian and Pan Chenyi, 《Probability and Mathematical Statistics》 (4th Edition), Higher Education Press, 2016.

(2) DeGroot M. H. and Schervish M. J., 《Probability and Statistics》 (4th Edition), China Machine Press, 2012.

Course Description: PROBABILITY THEORY is an elementary course for the second-year students who major in Mathematics or Statistics. This course intends to cultivate the students the basic thought and basic methods of solving the practical problems using probability. The main content includes the basic concept of probability and random event; random variables and distribution functions, numerical characteristic of random variables, law of large numbers and central limit theorem etc.