

厦门大学本科课程大纲

XMU Undergraduate Course Syllabus

课程名称 Course title (in Chinese & English)	概率论 Probability Theory		
课程编号 Course number		学分/周学时 Credit/weekly teaching hour	4
开课学期 Semester	秋季 Fall	开课学年 Academic year	2017-2018 2017-2018
课程类型 Course type	本科国际化实验班统开课		
任课教师 Instructor	宋伟 Wei Song		
教师联系信息 Contact Information	邮箱/Email: wsong@xmu.edu.cn 办公室/Office: A424 答疑时间/Office Hours: 周三 Wednesday 1:00 PM-3:00 PM.		
先修课程 Prerequisite course	无 None		
选用教材 Required textbook	谢尔登·罗斯编:《概率论基础教程》, 第九版, 机械工业出版社, 2017年3月		
选用教材(英文) Required English-written textbook	Ross, S., A First Course in Probability, 9th edition, China Machine Press, March 2017		
主要参考书 Main reference book	Casella, G. and R. Berger, Statistical Inference, 2nd edition, Duxbury Press		
主要参考书(英文) Main English-written reference book	Casella, G. and R. Berger, Statistical Inference, 2nd edition, Duxbury Press		
课程性质、目的与任务 Course description and objectives	<p>Probability theory is a branch of mathematics concerned with the analysis of random events. As a mathematical foundation of statistics, probability theory is essential to many activities that involve quantitative analysis of data. This course is designed to introduce students to various basic topics in probability theory that they will encounter in economics, statistics and finance. Upon successful completion of this course, students will be able to use basic rules of probability in modeling uncertainty. This course will cover Chapters 1-8 of the text which include the following topics: combinatorial analysis, axioms of probability, conditional probability and independence, discrete and continuous random variables, properties of expectation and limit theorems.</p>		
	<p>中文 (in Chinese): 概率论是研究随机事件的一门数学分支。作为统计学的数学基础, 概率论对于许多有关数据定量分析的任务是很重要的。这门课程旨在向学生介绍概率论中的基本概念以及它们在经济、统计学和金融学中的应用。在顺利完成此课程后, 学生将能够在给不确定性建模时使用这些基本的概率准则。这门课程将主要覆盖教材的第一章至第八章, 其中包括以下主题: 组合分析、概率论公理、</p>		

条件概率与独立性、离散与连续随机变量、期望的性质和一些极限定理。

二、教学基本要求 Course requirements

Attendance:

Students are expected to attend class regularly. Please arrive on time and turn off the cell phones. Note that three or more unexcused absences will result in automatic failure for this course.

Homework:

Homework assignments will be due before every class. No late homework will be accepted. Also, I do not accept homework submissions via e-mail. There will be no exception to these rules. The lowest homework score will be dropped at the end of the semester. Collaboration on homework assignments is allowed and in fact encouraged, but each student is expected to write up his/her own solution.

The homework problems are graded mainly based on your reasoning. It is your responsibility to provide a clear explanation to the grader. In addition, please follow these rules when handing in homework:

- Be neat. Recopy problems if necessary.
- Put in problems in the correct order.
- Staple your pages together.

Exam:

There will two exams, one midterm and one final exam. The final exam will cover the entire course.

Grading Policy:

Homework: 30 %

Midterm Exam: 30%

Final Exam: 40 %

Disclaimers:

- Cheating/plagiarism will not be tolerated. Instances of academic misconduct will lead to disciplinary action.
- Generally, no make-up exams will be offered.

中文 (in Chinese):

出席:

学生应该按时出席每次课程。请尽量不要迟到并在课堂上关闭手机或调至静音状态。注意三次及以上无理由缺勤将被自动视为不及格。

作业:

所有作业均应在课前提交。不接受晚于截止时间提交的作业。不接受通过电子邮件发送的作业。对于这些规定没有例外。作业中最低的一次分数将在被除去，不影响成绩计算。允许并鼓励团队合作，但是每位学生必须提交自己的答案。

作业主要是基于推理过程打分。你的责任是向作业批改者提供清晰的答题解释。另外，提交作业时请遵守以下要求:

- 字迹清晰。必要时可以抄写题目。

- 按作业布置顺序答题。
- 装订作业纸。

考试：

这门课程将有两次考试，包括一次期中考试及一次期末考试。期末考试会涵盖课程所有内容。

考核方式：

作业：30%
期中考试：30%
期末考试：40%

声明：

- 作弊和抄袭是绝对不允许的。任何学术不端行为将会受到惩戒。
- 一般不安排补考。

三、主要内容及学时安排 Main content and schedule

章或节 Chapter/Session	主要内容 Main Contents	学时安排 Teaching hours
第一章 Chapter 1	组合分析 Combinatorial Analysis	4 4
第二章 Chapter 2	概率论公理化 Axioms of Probability Theory	6 6
第三章 Chapter 3	条件概率 Conditional Probability	8 8
第四、五、六章 Chapters 4, 5, and 6	随机变量 Random Variables	22 22
第七章 Chapter 7	期望性质 Expectation	8 8
第八章 Chapter 8	大数定理及中心极限定理 Law of Large numbers and Central Limit Theorem	8 8
合计：		

四、考核方式：

作业：30%
期中考试：30%
期末考试：40%

Grading policy

Homework: 30 %
Midterm Exam: 30%
Final Exam: 40 %

五、开课专业：国际商务本科国际化试点班

Majors: International Trade						
六、大纲制定者：宋伟 The syllabus is made by: Wei Song			大纲审定者： The syllabus is approved by:			
七、大纲制定时间：2017年8月23日						
The syllabus is made on:		YY	2017	MM	08	DD 23

厦门大学本科课程大纲填写说明：

1. 课程中英文名称必须准确、规范。英文名称每个单词打头字母应用大写。
2. 课程类型是指公共基本课程、校通识课程、院系通识课程、学科类通修课程或学科类方向性课程。
3. 先修课程是与该课程具有严格的前后逻辑关系，非先修课程则无法学习该课程。
4. 选用教材和主要参考书要求注明作者、书目、出版社、出版年限。例如，“黄叔武、杨一平编：《计算机网络工程教程》，1999年7月。”
5. 开课专业必须明确，不能出现“等”字样，如“经济学、会计学等专业”。
6. 课程性质、目的和任务不少于200字。
7. 教学基本要求不少于400字。
8. 考核方式是指笔试（开卷或闭卷）、口试或其它考查方式。
9. 其它信息是指该课程获奖情况，例如“优秀课程”、“名牌课程”、“精品课程”或者“双语教学课程”等。获奖情况必须注明获奖等级、级别。