

本科 普通本科生 数理学院 统计学专业 培养方案 (2017)

一、培养目标与人才规格

本专业旨在培养德、智、体全面发展，具有良好的数学素养和职业道德，掌握统计学基本理论与基本方法，能熟练运用计算机解决实际统计问题的高级专门人才。学生毕业后能在生物制药企业、咨询公司、金融机构等单位从事统计调查、信息处理、数据分析等工作。本专业的人才规格：1. 具有良好的政治品质和职业道德；2. 掌握统计学的基本理论与方法，使之具有良好的统计素养；3. 系统掌握本专业的基本知识、基本理论、基本技巧与方法，并能运用于解决实际问题；4. 具有本专业领域的初步的科研能力；5. 具有较好的外语水平和计算机应用能力。

二、学制

本专业的标准学制为4年，有效学习年限为6学年。

三、学分要求

本专业总学时数为2560，总学分数为160，其中学位课程为45学分。

四、专业培养模式及特点

专业分流前进行大类平台课程的学习。1. 数学基础课程 本部分课程是本专业学生必须具有的知识，主干课程为：数学分析、高等代数与解析几何等。2. 专业基础课程及专业课程 本部分课程是本专业的重要内容，主要课程为：概率论、数理统计、应用回归分析、抽样调查、应用多元统计分析、计量经济学等。3. 统计软件类课程 本部分课程是应用统计软件方面的主要课程，通过学习，提高学生解决实际统计问题的能力，主要课程为：SAS与金融数据库、统计软件、应用统计软件实验等。

五、毕业与获得学位的条件

参见上海师范大学《学生手册》（2017年版）中“上海师范大学实施学分制学生学籍管理办法”及“上海师范大学关于学士学位授予的规定”。

六、课程结构及计划表

分类	课程代码	课程名称	英文课程名称	学分			建议修读学期											建议总学时	开设形式	是否学位课	是否必修	考核方式	是否核心课	开课院系	备注
				讲授	实践	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
通识教育必修课程	001031100131	1 中国近现代史纲要	Outline of Modern and Contemporary History of China	2	0	2	√											32		否	是	考试	否	马克思主义学院	
	001031100621	2 思想道德修养与法律基础	Moral Education and Basic Knowledge of Law	3	0	3	√											48		否	是	考试	否	马克思主义学院	
	001031100881	3 体育1	Physical Education (1)	0	0	1	√											32		否	是	考试	否	体育学院	
	001031102181	4 军事	Military Affairs	1	0	1	√											16		否	是	考试	否	学生工作部（处）、武装部	

00103110 0601	5 马克思 主义基 本原理	Basic Principles of Marxism	3	0	3	√									48		否	是	考试	否	马克思主义学院	
00103110 0932	6 体育2	Physical Education (2)	1	0	1	√									32		否	是	考试	否	体育学院	
00103110 1671	7 形势与 政策 (理论)	Situation and Policies (Theoretical)	1	0	1	√	√								16		否	是	考试	否	学生工作部 (处)、武装部	
00103110 0993	8 体育3	Physical Education (3)	1	0	1			√							32		否	是	考试	否	体育学院	
00103110 1691	9 毛泽东 思想和 中国特 色社会 主义理 论体系 概论	Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	0	4			√							64		是	是	考试	否	马克思主义学院	
00103110 1024	10 体育4	Physical Education (4)	1	0	1			√							32		否	是	考试	否	体育学院	
00103110 1291	11 计算 机文化 基础	Fundamentals of Computer Culture	1	1	2	√	√	√	√						32		否	是	考试	否	信息与机电工程 学院	
00103110 1681	12 形势 与政策 (实践)	Situation and Policies (Practice)	0	1	1	√	√	√	√						16		否	是	考试	否	学生工作部 (处)、武装部	
00103110 4281	13 大学 英语口 语	College English (Speaking)	1	0	1					√					16		否	是	考试	否	外国语学院	
00103110 0631	14 职业 发展与 就业指 导	Career Development and Employment Guidance	1	0	1					√					16		否	是	考试	否	学生工作部 (处)、武装部	
00103110 4292	15 大学 英语口 语	College English (Speaking)	1	0	1					√					16		否	是	考试	否	外国语学院	
00103110 0122	16 毛泽 东思想 和中国 特色社 会主义 理论体 系概论 (实践)	Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics (Field Study)	2	0	2									√	32		否	是	考试	否	马克思主义学院	
00103110 1301	17 图像 处理	Image Processing	1	1	2	√	√	√	√						32		否	否	考试	否	信息与机电工程 学院	计算机 课程七 选二
00103110 1311	18 动画 设计	Animation Design	1	1	2	√	√	√	√						32		否	否	考试	否	信息与机电工程 学院	
00103110 1321	19 计算 机网络 及网页 设计	Computer Network and Web Design	1	1	2	√	√	√	√						32		否	否	考试	否	信息与机电工程 学院	
00103110 1331	20 数据 库技术	Database Technique	1	1	2	√	√	√	√						32		否	否	考试	否	信息与机电工程 学院	
00103110 1441	21 程序 设计与 VBA应 用	Programming and VBA Application	1	1	2	√	√	√	√						32		否	否	考试	否	信息与机电工程 学院	

[illegible]

	应修学分			48			1 3	1 0	8	4	1	2		4								
大类专业平台课程	070131100941	40 高等代数与解析几何I	Higher Algebra and Analytic Geometry I	3	1	4	√								64		是	是	考试	否	数理学院	
	070131100951	41 数学分析	Mathematical Analysis	4	1	5	√								96		是	是	考试	否	数理学院	
	070131100022	42 数学分析	Mathematical Analysis	4	1	5		√							96		是	是	考试	否	数理学院	
	070131102401	43 高等代数与解析几何II	Higher Algebra and Analytic Geometry	4	1	5		√							96		是	是	考试	否	数理学院	
	070131106831	44 C++程序设计	C++ Programming	3	0	3		√							48		否	是	考试	否	数理学院	
	应修学分			22			9	1 3														
专业基础课程	070131100013	45 高等代数与解析几何	Higher Algebra and Analytic Geometry	3	1	4			√						64		是	是	考试	否	数理学院	
	070131100023	46 数学分析	Mathematical Analysis	3	1	4			√						80		是	是	考试	否	数理学院	
	071231101521	47 概率论	Probability Theory	4	0	4			√						64		是	是	考试	否	数理学院	
	071231100561	48 统计学原理	Principles of Statistics	3	0	3				√					48		否	是	考试	否	数理学院	
	071231100581	49 统计软件	Statistical Package for Social Science	3	0	3				√					48		否	是	考试	否	数理学院	
	071231100881	50 数理统计	Mathematical Statistics	4	0	4				√					64		是	是	考试	否	数理学院	
	应修学分			22					1 2	1 0												
专业教育课程	071231100311	51 应用回归分析	Applied Regression Analysis	3	0	3					√				48		是	是	考试	否	数理学院	
	071231101251	52 计量经济学	Econometrics	3	0	3					√				48		否	是	考试	否	数理学院	
	071231101701	53 抽样调查	Survey Sampling	3	0	3					√				48		否	是	考试	否	数理学院	
	071231100061	54 专业英语	Specialty English	3	0	3						√			48		否	是	考试	否	数理学院	
	071231100331	55 应用多元统计分析	Applied Multivariate Statistical Analysis	3	0	3						√			48		是	是	考试	否	数理学院	
	071231100971	56 经济时间序列分析	Economic Time Series Analysis	3	0	3						√			48		否	是	考试	否	数理学院	
	应修学分			18								9	9									
专业方向课程	070131104601	57 试验设计与分析	Experiment Design and Analysis	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	070131104611	58 统计计算	Statistical Calculation	0	3	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	071231100281	59 应用统计案例选讲	Selected Readings of Applied Statistics Case	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	071231100541	60 统计质量管理	Statistical Quality Management	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	

	07123110 0621	61 数学模型	Mathematical Modeling	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1001	62 精算学	Actuarial Mathematics	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1561	63 非参数统计	Non-parametric Statistics	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1781	64 贝叶斯统计	Bayesian Statistics	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1881	65 SAS与金融数据库	SAS and Database for Finance	3	0	3			√	√	√	√			48		否	否	考试	否	数理学院	
	学分小计			24	3	27			3	4	5	6										
	应修学分			18					3	4	5	6										
	应修学分			58					1	1	1	1										
									5	4	4	5										
专业拓展课程	07013110 2101	66 高等代数精讲	Intensive teaching of Advanced Algebra	0	1	1		√	√	√	√	√			16		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 2111	67 数学建模精讲	Intensive teaching of Mathematical Modeling	0	1	1		√	√	√	√	√			16		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 2371	68 数学分析精讲	Intensive teaching of Mathematical Analysis	0	1	1		√	√	√	√	√			16		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 2461	69 数学分析选讲	Selected Readings of Mathematical Analysis	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 2471	70 高等代数选讲	Selected Readings of Advanced Algebra	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 2501	71 数据库原理与技术	Relation Database	1	2	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 2551	72 C++程序设计	C++ Programming II	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4031	73 运筹学	Operational Research	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4191	74 复变函数	The Function of Complex Variables	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4641	75 证券投资分析	Futures Investment & Analysis	3	0	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4661	76 宏观经济学	Macroeconomics	3	0	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4681	77 微观经济学	Microeconomics	3	0	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4701	78 会计学原理	Elements of Accounting	3	0	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4721	79 应用随机过程	Applied Stochastic Process	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4761	80 常微分方程	Ordinary Differential Equations	2	1	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4781	81 应用统计软件实验	Laboratory of Applied Statistics	0	3	3		√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	

			Software																		
	07013110 4801	82 数据挖掘	Data Mining	2	1	3	√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07123110 1041	83 金融数学	Financial Mathematics	3	0	3	√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	07123110 2031	84 ASP.NET程序设计	Asp.Net Programming	3	0	3	√	√	√	√	√			48		否	否	考查	否	数理学院	
	学分小计			35	16	51	1	2	1	5	8										
	应修学分			17			1	2	1	5	8										
实践类课程	07013110 0251	85 专业实习	Internship	9	0	9							√	144		否	是	考试	否	数理学院	
	07013110 6311	86 毕业论文	Graduation Thesis	6	0	6								√	96		否	是	考试	否	数理学院
	应修学分			15									9	6							
全程总计				160		2 2	2 4	2 0	2 5	1 9	0	2 0	2 5	0	9	1 0					
备注																					