

# 本科 普通本科生 数理学院 统计学专业 培养方案 (2016)

## 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》（2016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	
	001031100651	3 计算机应用基础(上)	Fundamentals of Computer Application ( )	3	0	3																			48		否	是	考试	否	数理学院	
	00103110	4 体育1	Physical	0	0	1																			32		否	是	考	否	体育学院	





应修学分			48			1	2	9	7	1	1	2	4						
大类平台课程	070131100941	33 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	34 数学分析	Mathematical Analysis	4	1	5								96	是	是	考试	否	数理学院
	070131100022	35 数学分析	Mathematical Analysis	4	1	5								96	是	是	考试	否	数理学院
	070131102401	36 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	37 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	38 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	39 数学分析	Mathematical Analysis	3	1	4								80	是	是	考试	否	数理学院
	071231101521	40 概率论	Probability Theory	4	0	4								64	是	是	考试	否	数理学院
	071231100561	41 统计学原理	Principles of Statistics	3	0	3								48	否	是	考试	否	数理学院
	071231100581	42 统计软件	Statistical Package for Social Science	3	0	3								48	否	是	考试	否	数理学院
	071231100881	43 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	1	2	0								
专业教育课程	071231100311	44 应用回归分析	Applied Regression Analysis	3	0	3								48	是	是	考试	否	数理学院
	071231101251	45 计量经济学	Econometrics	3	0	3								48	否	是	考试	否	数理学院
	071231101701	46 抽样调查	Survey Sampling	3	0	3								48	否	是	考试	否	数理学院
	071231100061	47 专业英语	Specialty English	3	0	3								48	否	是	考试	否	数理学院
	071231100331	48 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	49 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	50 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	51 统计计算	Statistical Calculation	0	3	3								48	否	否	考试	否	数理学院
	071231100281	52 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	53 统计质量管理	Statistical Quality Management	3	0	3								48	否	否	考试	否	数理学院

	07123110 0621	54 数学模型	Mathematical Modeling	3	0	3											48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1001	55 精算学	Actuarial Mathematics	3	0	3											48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1561	56 非参数统计	Non-parametric Statistics	3	0	3											48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1781	57 贝叶斯统计	Bayesian Statistics	3	0	3											48		否	否	考试	否	数理学院	
	07123110 1881	58 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	
	<b>学分小计</b>			<b>24</b>	<b>3</b>	<b>27</b>																		
	<b>应修学分</b>			<b>18</b>																				
	<b>应修学分</b>			<b>58</b>																				
专业拓展课程	07013110 2101	59 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	60 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	61 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	62 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	63 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	64 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	65 C++程序设计	C++ Programming II	2	1	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4031	66 运筹学	Operational Research	2	1	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4191	67 复变函数	The Function of Complex Variables	2	1	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4641	68 证券投资分析	Futures Investment & Analysis	3	0	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4661	69 宏观经济学	Macroeconomics	3	0	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4681	70 微观经济学	Microeconomics	3	0	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4701	71 会计学原理	Elements of Accounting	3	0	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4721	72 应用随机过程	Applied Stochastic Process	2	1	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
	07013110 4761	73 常微分方程	Ordinary Differential Equations	2	1	3											48		否	否	考查	否	数理学院	
07013110 4781	74 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		

