

统计学专业人才培养方案

一、培养目标

本专业着重培养学生掌握一般的统计理论、方法及收集数据与分析数据的能力。培养具有较为扎实的数学基础，掌握统计学的基本思想、基本理论与方法及相关的计算机技术，同时有一定的专门领域知识，能够适应不同领域统计基础理论研究和应用的人才。

本专业立足苏南、面向江苏、辐射全国，培养的学生在毕业后五年主要发展预期为：

(1) 具有良好的思想政治素养，具有较强的社会责任感，良好的职业道德，爱岗敬业，服务企事业单位发展。

(2) 具有扎实的数学基础和统计学基础，能胜任相关领域内的统计工作，成为技术骨干。

(3) 具有团队合作精神，有较强沟通能力，为企事业单位决策提供统计依据。

(4) 具有创新意识和批判精神，具有终身学习的能力和反思的习惯，实现可持续发展。

二、毕业要求

毕业生应具备以下能力和素质：

要求 1：拥护中国共产党领导，拥护社会主义制度，立志成为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才。

要求 2：具有良好的职业道德，爱岗敬业。具有健康的体魄和良好的心理素质。

要求 3：掌握数学学科的基本知识，基本原理和基本技能，了解数学与其他学科的联系，具有一定的数学应用的能力和创新意识。

要求 4：理解统计学的知识体系，基本思想和方法，了解统计学与社会实践的联系，会用统计学的基本知识和方法解决实际问题。

要求 5：具有良好的人文素养，具有团队协作精神，具有较强的语言表达，沟通协调和组织管理能力。

要求 6：能熟练使用统计软件，能熟练应用现代信息技术获取相关信息，具有采集数据、管理数据和综合分析数据的能力，能独立完成统计分析报告。

要求 7：初步掌握反思方法和技能，具有一定的创新意识，初步掌握批判性思维方法，分析和解决统计问题。

要求 8：具有终身学习与专业发展意识，了解国内外统计发展动态，能够适应现代统计发展需求，进行学习和职业生涯规划。

三、学制、毕业学分和授予学位

学制：标准学制 4 年。

最低毕业学分：160 学分。学生修满 160 学分，另须取得第二课堂 6 学分，且符合学校规定的其它条件与要求，准予毕业。

授予学位：符合学士学位授予条件的，授予理学学士学位。

四、主干学科

数学，统计学。

五、专业核心课程

数学分析、高等代数、概率论、数理统计、实用回归分析、抽样调查、多元统计分析。

六、主要实践性教学环节

军训与入学教育、专业见习，专业实习，社会调查，毕业论文。

七、课程与学生知识、能力、素质达成情况关系矩阵（包括全部课程与环节）

课 程 \ 要 求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
马克思主义基本原理	H	M			M		M	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H			M			
中国近现代史纲要	H				M			
思想道德修养与法律基础	M	H			M			
形势与政策	H	L			L			M
军训与入学教育	M	H			L			
军事理论	M	M						
体育		H			L			
职业生涯规划与创业就业指导		M			L			H
专业概论			L					M
数学分析			H					
高等代数			H					

解析几何			H					
概率论			H	H				
实变函数			H	M			L	
复变函数论			H					
常微分方程			H	M				
数学建模			H	H			M	
泛函分析			H				L	
运筹学			H				M	
数值分析			H					
数学分析选讲			H				L	
高等代数选讲			H				L	
经济数学一			M	M				
经济数学二			M	M				
数理统计			M	H				L
统计学原理			M	H		L		
实用回归分析			M	H		L		
抽样调查			L	H	L	L		
试验设计			L	H		L	L	
应用随机过程			M	H			L	
大学物理			M	L	M		L	
物理实验			L	M			L	
多元统计分析			L	H		H	M	
机器学习				M		M	L	L
统计预测与决策				H		M		L
云计算概论			L	M		H		L
贝叶斯统计			L	M		L		
时间序列分析				H		M	L	
定性数据的统计分析				H		M	L	
统计质量管理				H		M	L	
大数据简介				M		M	L	M
专业见习 1				M	H	M	L	

统计案例分析				H	M	H	M	
统计软件使用培训				H	M	H		
社会调查				H	M	H		
专业见习 2				M	H	M		
专业实习				M	H	M		
毕业论文				M	H	M		M
办公软件高级应用				M		M		
C 语言程序设计			L	L		M		
数学软件			H	M		M		
管理学			M		L		M	L
微观经济学				L				M
宏观经济学				L				M
计量经济学				M		L		
专业英语					H			
科技论文写作（双语）					H			
大学英语（A）					H			
公选课	L	L					L	

八、就业与升学

就业领域：统计行政管理部门，金融保险，证券公司，市场调查公司，咨询公司，企事业单位的统计或质检部门等。

研究生阶段研修学科：本专业毕业生适合继续在数学、统计学、管理学、经济学等一级学科的相关二级学科硕士专业学习。

九、课程结构及学分比例

课程类别	课程性质	理论学时	实验（其他）学时	学分数	比例（%）	
通识教育课程	必修	528	100	32	20	26.25
	选修			10	6.25	
学科专业基础课程	必修	672	112	45.5	28.43	31.56
	选修			5	3.13	
专业课程	必修	410	22	27	16.87	25.31
	选修			13.5	8.44	
集中实践教学环节		-	-	27	16.87	16.87
第二课堂		-	-	6	-	-
合计			-	160	100.00	100.0

十、课程设置与教学计划表

(一) 通识教育课程

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核			
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查		
必修	1	A113012	马克思主义基本原理	3	48	40		8						3					√	
	2	A170001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	48		32			5								√	
	3	A113028	中国近现代史纲要	3	48	36		12		3									√	
	4	A113037	思想道德修养与法律基础	3	48	32		16	3											√
	5	A170002	形势与政策	2	64	32		32	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
	6	A136058	大学英语(A)	8	128	128			4	4									√	
	7	A150001	体育	4	144	144			2	2	2	2							√	
	8	A120012	军事理论	2	36	36									2				√	
	9	A190016	职业生涯规划与创业就业指导	2	32	32			2						2					√
		小计	9门	32	628	528		100												
选修	至少选修 10 学分 (限选《大学生心理健康》1 学分, 限选《劳动教育》1.0 学分。)																			

(二) 学科专业基础课程

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核			
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查		
必修	1	A144020	办公软件高级应用	3	64	32	32		4										√	
	2	A144017	程序设计(C)	3	64	32	32			4									√	
	3	A122009	解析几何	3	48	48				4										√
	4	A122099	高等代数(上)	3.5	56	56			4										√	
	5	A122100	高等代数(下)	4.5	72	72				4									√	
	6	A122004	数学分析(上)	5	80	80			6										√	
	7	A122005	数学分析(中)	6	96	96				6									√	
	8	A122006	数学分析(下)	6	96	96					6								√	
	9	A122141	专业概论	0.5	8	8			1											√
	10	A123001	大学物理	5.5	88	88					4	4							√	
	11	A124009	物理实验	1.5	48		48			2	2									√
	12	A122206	概率论	4	64	64					4								√	
		小计	12门	45.5	784	672	112	0	15	20	16	4	0	0	0	0	0			
选修	1	A122240	数学软件	3	48	32		16				3								√
	2	A122148	实变函数	3	48	48							3							√
	3	A122235	泛函分析	3	48	48									3					√
	4	A122260	专业英语	2	32	32										4				√

5	A122207	复变函数论	4	64	64									4				√
6	A122210	科技论文写作(双语)	2	32	32									4				√
小计		6门	17	272	256	0	16	0	0	0	3	3	7	8	0			
注: 至少选修5学分。																		

(三) 专业课程

课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			开课学期和周学时分配								成绩考核		
						理论	实验	其他	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查	
必修	1	A122208	常微分方程	4	64	64						4						√	
	2	A122209	数理统计	4	64	64					4							√	
	3	A122211	数学建模	4	64	64					4								√
	4	A122046	实用回归分析	3	48	44		4				3						√	
	5	A122226	多元统计分析	4	64	64							4					√	
	6	A122261	抽样调查	2	32	28		4				3							√
	7	A122262	试验设计	3	48	40		8						4					√
	8	A122058	统计预测与决策	3	48	42		6							6			√	
	小计		8门	27	432	410	0	22	0	0	0	12	6	8	6	0			
选修	统计基础	1	A122150	数学分析选讲	3	64	32		32				4						√
		2	A122151	高等代数选讲	3	64	32		32					4					√
		3	A122227	运筹学	3	48	48								3				√
		4	A122158	应用随机过程	3	48	48						3						√
		5	A122263	机器学习	3	48	32		16				3						√
		6	A122212	数值分析	3	48	42		6				4						√
		小计		6门	18	320	234	0	86	0	0	0	0	11	7	3	0		
	经济管理	1	A122213	统计学原理	3	48	48							3					√
		2	A212008	管理学	3	48	48				3								√
		3	A120019	微观经济学	3	48	48					3							√
		4	A215025	宏观经济学	3	48	48						3						√
		5	A213006	计量经济学	3	48	48								6				√
		6	A122214	经济数学一	3	64	32		32					4					√
		7	A122215	经济数学二	3	64	32		32						4				√
		小计		7门	21	368	304	0	64	0	0	3	3	3	7	10	0		
	统计应用	1	A142202	云计算概论	2	32	30		2				4						√
		2	A122057	贝叶斯统计	2	32	30		2					2					√
		3	A122061	时间序列分析	3.5	56	48		8					4					√
		4	A122062	定性数据的统计分析	2	32	28		4						4				√
		5	A122236	统计质量管理	2	32	30		2						4				√
		6	A122228	大数据简介	1	16			16								8		√
小计		6门	12.5	200	166	0	34	0	0	0	0	4	2	8	8				
注: 三个模块中至少选修两个模块, 共 13.5 个学分。																			

(四) 集中实践性教学环节安排表

序号	课程代码	课程名称	学分数	周数	开课学期	起止周	成绩考核	
							考试	考查
1	A190007	军训与入学教育	2	2	第 1 学期	1~2		√
2	A122160	劳动教育实践	1	1	第 8 学期			√
3	A122079	专业见习 1	2	2	第 4 学期			√
4	A122230	统计软件使用培训	2	2	第 5 学期			√
5	A122082	专业见习 2	2	2	第 6 学期			√
6	A122081	社会调查	2	2	第 6 学期	21-22		√
7	A122233	专业实习	7	7	第 7 学期			√
8	A122234	统计案例分析	1	1	第 7 学期			√
9	A122225	毕业论文	8	8	第 8 学期			√
合计			27	27	-	-	-	-

(五) 第二课堂

不计入总学分,但在毕业前必须修满 6 学分,具体实施与认定按照有关文件规定执行。

签字审核:

制订人: 陈重军

学院分管院长: 孟凤娟

院长: 张平