

# 统计学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养具有良好的统计学素养，掌握统计学的基本理论和方法，能熟练运用计算机分析数据，能在企业、事业单位和经济管理部门从事统计调查、信息提取、数据分析，进行统计推断、预测和决策的应用型高级专门人才。

## 二、毕业要求

毕业生应具备以下能力和素质：

要求 1：掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义基本理论，具有良好的职业道德和高度社会责任感。

要求 2：具有英语的听、说、读、写、译的基本能力，达到大学英语四级考试合格成绩相当的综合水平。

要求 3：掌握大学计算机文化基础知识和基本技能，达到与国家非计算机专业大学计算机水平二级测试合格成绩相当的综合水平。

要求 4：具有健康的体魄和良好的心理素质，具有一定的军事理论知识和报效祖国的胸怀。

要求 5：具有较扎实的数学基础，熟识数学的基础知识、基本理论和方法。

要求 6：具有扎实的统计学基础，掌握统计学的基础知识、基本理论和基本方法。

要求 7：能熟练使用统计软件，能编写程序，有较强的统计计算能力。

要求 8：掌握并能熟练地运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有采集数据、管理数据和综合分析数据的能力。

要求 9：了解统计学发展的历史概况，以及当代统计学的新发展和应用前景。

要求 10：具有应用统计知识建立统计模型、解决实际问题的基本能力。

要求 11：学习文理渗透的课程，具有良好的人文素养，具有较强的语言表达、沟通协调与组织管理能力。

要求 12：掌握资料查询、文献检索的基本方法，具有自我获取知识的能力；初步具备本专业领域的科研能力。

## 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、统计预测与决策。

### 六、主要实践性教学环节

专业见习，专业实习，社会调查，统计软件使用培训，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	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
马克思主义基本原理	√											
毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	√											
中国近现代史纲要	√											
思想道德修养与法律基础	√											
形势与政策	√											
军训与入学教育				√								
军事理论				√								
体育				√								
职业生涯规划 与创业就业指导									√			
专业概论									√			
数学分析					√							
高等代数					√							
解析几何					√							
概率论					√							
实变函数					√							
复变函数论					√							
常微分方程					√							
数学建模										√		
泛函分析					√							
运筹学										√		
数值分析										√		
数学分析选讲					√							
高等代数选讲					√							
经济数学一											√	
经济数学二											√	
数理统计						√						
统计学原理						√						
实用回归分析						√						
抽样调查								√				
试验设计								√				
应用随机过程						√						
大学物理					√							
物理实验					√							
多元统计分析						√						
统计计算							√					
统计预测与决策										√		
可靠性统计						√						
贝叶斯统计						√						
时间序列分析						√						
定性数据的统计分析						√						
统计质量管理										√		

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	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
大数据简介									√			
统计建模入门										√		
统计案例分析									√			
统计软件使用培训							√					
社会调查								√				
专业见习							√					
专业实习								√				
毕业论文												√
计算机应用基础 A			√									
C 语言程序设计			√									
数学软件							√					
管理学											√	
微观经济学											√	
宏观经济学											√	
计量经济学											√	
科技论文写作												√
大学英语 (A)		√										
公选课				√								

## 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	544	112	36	22.50	26.25
	选修			6	3.75	
学科专业基础课程	必修	656	96	44.5	27.81	30.94
	选修			5	3.13	
专业课程	必修	432	24	28.5	17.81	26.56
	选修			14	8.75	
集中实践教学环节		-	-	26	16.25	16.25
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					√					√	
	2	A170001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	5	80	48		32			√							√	

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		
			体系概论																	
	3	A113028	中国近现代史纲要	3	48	36		12		√									√	
	4	A113037	思想道德修养与法律基础	3	48	32		16	√											√
	5	A170002	形势与政策	2	64	32		32	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
	6	A136058	大学英语 (A)	12	192	192			4	4	4								√	
	7	A150001	体育	4	144	144			2	2	2	2							√	
	8	A120012	军事理论	2	32	32								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	36	656	544	0	112	11	9.5	12	2	3	4.5	0	0				
选修	至少选修 6 学分 (限选《大学生心理健康》1 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	A144015	计算机应用基础 A	2	32	16	16		2										√	
	2	A140011	C 语言程序设计	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									√
			小计	12 门	44.5	752	656	96	0	19	20	16	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	A122210	科技论文写作	2	32	32										4				√
	5	A122207	复变函数论	4	64	64								4						√
		小计	5 门	15	240	224	0	16	0	0	0	3	3	7	4	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	A122050	抽样调查	2.5	40	36		4					3						√
	7	A122116	试验设计	4	64	54		10						4				√	
	8	A122058	统计预测与决策	3	48	42		6							6			√	
	小计		8 门	28.5	456	432	0	24	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	A122140	统计计算	3	48	32		16					3					√
		6	A122212	数值分析	3	48	48							4					√
		小计		6 门	18	320	240	0	80	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	0	6	3	7	10	0		
	统计应用	1	A122139	可靠性统计	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	6	8	8				
注：三个模块中至少选修两个模块，共 14 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	A122232	专业见习	2	2	第 4 学期			√

3	A122230	统计软件使用培训	2	2	第 5 学期			√
4	A122231	统计建模入门	2	2	第 6 学期			√
5	A122081	社会调查	2	2	第 6 学期	21-22		√
6	A122233	专业实习	7	7	第 7 学期			√
7	A122234	统计案例分析	1	1	第 7 学期			√
8	A122225	毕业论文	8	8	第 8 学期			√
合计			26	26	-	-	-	-

(六) 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：陈炯青      学院分管院长：刘峰      院长：朱芹