

统计学专业培养方案（汉语言）

一、培养目标：

本专业以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为基本指导思想，培养适应区域经济社会发展需求，德、智、体、美全面发展，掌握数学、统计学等基本理论和数据分析、信息技术等基础知识，具备分析研究、统计分析和信息处理等基本能力，能够在经济、管理、生物、医药、金融、保险、工业、农业、林业、商业、信息技术、教育、卫生、气象、水利、环境和减灾等相关领域中从事数据搜集、分析与决策等工作的高素质复合型人才。

二、培养要求：

本专业学生主要学习并掌握统计学专业的基本理论、基本知识和基本技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有良好的数学基础，掌握统计学的基础知识、基本理论和系统的统计思想；
2. 掌握搜集数据的科学方法，能够根据数据的特点选用恰当的统计方法进行分析、推断和预测；
3. 掌握中外文资料查询和文献检索的现代信息技术，初步具备获取所关心问题的解决方案及对这些方案评断的能力
4. 初步具备应用统计学知识解决行业领域中问题的能力与应用创新意识；
5. 了解统计学理论与方法的发展动态，具有统计学创新意识和初步的科学研究能力。

三、主干学科：

数学、统计学

四、核心知识领域：

数学理论、概率论、统计调查、回归分析、多元统计分析、随机过程、试验设计和统计软件

五、核心课程：

数学分析、高等代数与空间解析几何、常微分方程、概率论、复变函数、计算方法、数学专业软件、实变函数、统计预测与决策、多元统计分析、数理统计、运筹与最优化、回归分析、试验设计、随机过程

六、主要实践性教学环节：

学术与科技活动、创新创业、军训、毕业论文（设计）

七、修业年限：

四年

八、授予学位：

理学学士

九、课程体系及毕业学分要求

课 程 体 系	课程类别		学分数	占总学分比例 (%)	
	通识教育课程	必修课	51	30.9	
		任意选修课	8	4.8	
	专业必修课程	专业类基础课	49	29.7	
		专业核心课	24	14.5	
	专业选修课程	限选课	13	7.9	
		任选课	6	3.6	
	集中实践教学环节			14	8.5
	合计			165	100
实践教学学分合计（集中实践教学环节+实验）			21	12.7	

注：通识教育任意选修课程 8 学分。其中《心理健康教育》（2 学分）、《安全稳定教育》（1 学分），属于该模块中的必修课程。

十、教学日历表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	◆	◆	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
2	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
3	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
4	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
5	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
6	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
7	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
8	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	S	S	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡

所用标示“符号”的含义：“←—→”为理论教学；“≡”为假期；“△”为课程设计或综合（创新）实验；“⊙”毕业论文（设计）及答辩；“:”考试；“*”为社会实践或公益劳动；“×”为教学实习（或生产、认识实习）和毕业实习；“∧”为测量实习；“S”为机动；“○”为入学教育或毕业鉴定；“◆”为军训；“//”为机械制造基础实习。

统计学专业教学进程表（汉语言）

课程类别	课程编号	课程名称	考试	学分	总学时	学时分配				各学期周学时分配								开课学院			
						理论课	实验	习题讨论	网络课堂	一		二		三		四					
										1	2	3	4	5	6	7	8				
通识教育课程	必修课程	350001	思想道德修养与法律基础	Y	3	54	36			18		3								马	
		350002	新疆历史与民族宗教理论政策教程	Y	3	54	36			18			3								马
		350003	中国近现代史纲要	Y	2	32	32							2							马
		350004	马克思主义基本原理	Y	3	54	36			18	3										马
		350005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Y	4	72	54			18						4					马
		170041~44	形势与政策	N	2	64	64				16h	16h	16h	16h							马
		041992~95	大学英语	Y	12	192	192				3	3	3	3							外
		190001~4	体育（A、B、C、D）	N	4	144	144				2	2	2	2							体
		100269	计算机基础 I	Y	3	64	32	32				4									信
		100270	计算机基础 II	Y	3	64	32	32					4								信
		060789~92	大学物理 I	Y	10	192	128	64						6	6						物
		730009~10	大学生职业发展与就业指导	Y	2	40	40							1		1					学
	小计			51	1026	826	128			72	12	12	15	13	1	4					
	通识教育任意选修课			8																	
专业必修课程	专业类基础课	050001~2/62	数学分析	Y	15	288	192		96		6	6	6							数	
		050724~26	高等代数与空间解析几何	Y	15	288	192		96		6	6	6								数
		050142	数学专业软件	Y	3	64	32	32					4								数
		050065	常微分方程	Y	4	64	64							4							数
		050067	概率论	Y	4	64	64							4							数
		050068	复变函数	Y	4	64	64							4							数
		050727	计算方法	Y	4	64	64								4						数
		小计			49	896	672	32	192			12	12	16	12	4					
	专业核心课	050728	运筹与最优化	Y	4	64	64								4						数
		050015	实变函数	Y	4	64	64								4						数
		050051	数理统计	Y	4	64	64								4						数
		050250	统计预测与决策	Y	4	64	64									4					数
		050052	多元统计分析	Y	4	64	64									4					数
		050249	回归分析	Y	4	64	64									4					数
小计			24	384	384									12	12						
专业选修课程	任选课	050771	试验设计	Y	3.5	64	48		16									4		数	
		050761	随机过程	Y	3.5	64	48		16									4		数	
		050235	数据库原理	Y	3	64	32	32										4		数	
		050731	统计实验	Y	3	64	32	32								4				数	
		小计			13	256	160	64	32							4	12				
	任	050764	分析专题	Y	3	64	32		32									4		数	
		050765	代数几何专题	Y	3	64	32		32									4		数	
		050766	方程专题	Y	3	64	32		32									4		数	

统计学专业教学进程表（汉语言）

课程类别	课程编号	课程名称	考试	学分	总学时	学时分配				各学期周学时分配								开课学院		
						理论课	实验	习题讨论	网络课堂	一		二		三		四				
										1	2	3	4	5	6	7	8			
选课	050767	统计专题	Y	3	64	32		32									4		数	
	050768	计算专题	Y	3	64	32		32									4		数	
	050769	软件专题	Y	3	64	32		32									4		数	
		小计(学业要求)		6	128	64		64									8			
集中实践教学环节	700081	创新创业学分	N	2														★	教	
	000004	军训（军事理论）	N	2	2w					2w									教	
	670001	第二课堂	N	2														★	团	
	050772	毕业论文（设计）	N	8															★	数
		小计		14	2w						2w									
总计	周学时合计									24	24	31	25	17	20	20				
	总学时合计			2690+2w		2106	224	288	72											
	总学分			165																

统计学专业培养方案（民语言）

一、培养目标：

本专业以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为基本指导思想，培养适应区域经济社会发展需求，德、智、体、美全面发展，掌握数学、统计学等基本理论和数据分析、信息技术等基础知识，具备分析研究、统计分析和信息处理等基本能力，能够在经济、管理、生物、医药、金融、保险、工业、农业、林业、商业、信息技术、教育、卫生、气象、水利、环境和减灾等相关领域中从事数据搜集、分析与决策等工作的高素质复合型人才。

二、培养要求：

本专业学生主要学习并掌握统计学专业的基本理论、基本知识和基本技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有良好的数学基础，掌握统计学的基础知识、基本理论和系统的统计思想；
2. 掌握搜集数据的科学方法，能够根据数据的特点选用恰当的统计方法进行分析、推断和预测；
3. 掌握中外文资料查询和文献检索的现代信息技术，初步具备获取所关心问题的解决方案及对这些方案评断的能力
4. 初步具备应用统计学知识解决行业领域中问题的能力与应用创新意识；
5. 了解统计学理论与方法的发展动态，具有统计学创新意识和初步的科学研究能力。

三、主干学科：

数学、统计学

四、核心知识领域：

数学理论、概率论、统计调查、回归分析、多元统计分析、随机过程、试验设计和统计软件

五、核心课程：

数学分析、高等代数与空间解析几何、常微分方程、概率论、复变函数、计算方法、数学专业软件、实变函数、统计预测与决策、多元统计分析、数理统计、运筹与最优化、回归分析、试验设计、随机过程

六、主要实践性教学环节：

学术与科技活动、创新创业、军训、毕业论文（设计）

七、修业年限：

四年

八、授予学位：

理学学士

九、课程体系及毕业学分要求

课 程 体 系	课程类别		学分数	占总学分比例 (%)	
	通识教育课程	必修课	47	29.2	
		任意选修课	8	5.0	
	专业必修课程	专业类基础课	49	30.4	
		专业核心课	24	14.9	
	专业选修课程	限选课	13	8.1	
		任选课	6	3.7	
	集中实践教学环节			14	8.7
	合计			161	100
实践教学学分合计（集中实践教学环节+实验）			21	13.0	

注：通识教育任意选修课程 8 学分。其中《心理健康教育》（2 学分）、《安全稳定教育》（1 学分），属于该模块中的必修课程。

十、教学日历表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
2	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
3	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
4	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
5	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
6	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
7	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	:	:	≡	≡	≡	≡	≡		
8	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	S	S	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡

所用标示“符号”的含义：“←—→”为理论教学；“≡”为假期；“△”为课程设计或综合（创新）实验；“⊙”毕业论文（设计）及答辩；“:”考试；“*”为社会实践或公益劳动；“×”为教学实习（或生产、认识实习）和毕业实习；“∧”为测量实习；“S”为机动；“○”为入学教育或毕业鉴定；“◆”为军训；“//”为机械制造基础实习。

统计学专业教学进程表（民语言）

课程类别	课程编号	课程名称	考试	学分	总学时	学时分配				各学期周学时分配								开课学院				
						理论课	实验	习题讨论	网络课堂	一		二		三		四						
										1	2	3	4	5	6	7	8					
通识教育课程	必修课	350001	思想道德修养与法律基础	Y	3	54	36			18		3								马		
		350002	新疆历史与民族宗教理论政策教程	Y	3	54	36			18			3								马	
		350003	中国近现代史纲要	Y	2	32	32						2								马	
		350004	马克思主义基本原理	Y	3	54	36			18	3										马	
		350005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Y	4	72	54			18						4					马	
		170041~44	形势与政策	N	2	64	64				16h	16h	16h	16h							马	
		040414~15	基础英语	Y	8	128	128				4	4									外	
		190001~4	体育（A、B、C、D）	N	4	144	144				2	2	2	2							体	
		100269	计算机基础 I	Y	3	64	32	32				4									信	
		100270	计算机基础 II	Y	3	64	32	32				4									信	
		060789~92	大学物理 I	Y	10	192	128	64					6	6							物	
		730009~10	大学生职业发展与就业指导	Y	2	40	40						1		1						学	
		小计					47	962	762	128		72	13	13	12	10	1	4				
		通识教育任意选修课					8															
专业必修课程	专业类基础课	050001~2/62	数学分析	Y	15	288	192		96		6	6	6							数		
		050724~26	高等代数与空间解析几何	Y	15	288	192		96		6	6	6							数		
		050142	数学专业软件	Y	3	64	32	32					4							数		
		050065	常微分方程	Y	4	64	64						4							数		
		050067	概率论	Y	4	64	64						4							数		
		050068	复变函数	Y	4	64	64						4							数		
		050727	计算方法	Y	4	64	64							4						数		
		小计					49	896	672	32	192		12	12	16	12	4					
	专业核心课	050728	运筹与最优化	Y	4	64	64								4					数		
		050015	实变函数	Y	4	64	64								4					数		
		050051	数理统计	Y	4	64	64								4					数		
		050250	统计预测与决策	Y	4	64	64									4				数		
		050052	多元统计分析	Y	4	64	64									4				数		
		050249	回归分析	Y	4	64	64									4				数		
小计					24	384	384							12	12							
专业选修课程	限选课	050771	试验设计	Y	3.5	64	48		16								4			数		
		050761	随机过程	Y	3.5	64	48		16								4			数		
		050235	数据库原理	Y	3	64	32	32									4			数		
		050731	统计实验	Y	3	64	32	32								4				数		
		小计					13	256	160	64	32						4	12				
	任选	050764	分析专题	Y	3	64	32		32								4			数		
		050765	代数几何专题	Y	3	64	32		32								4			数		
		050766	方程专题	Y	3	64	32		32								4			数		
		050767	统计专题	Y	3	64	32		32								4			数		

统计学专业教学进程表（民语言）

课程类别	课程编号	课程名称	考试	学分	总学时	学时分配				各学期周学时分配								开课学院	
						理论课	实验	习题讨论	网络课堂	一		二		三		四			
										1	2	3	4	5	6	7	8		
课	050768	计算专题	Y	3	64	32		32									4		数
	050769	软件专题	Y	3	64	32		32									4		数
		小计（学业要求）		6	128	64		64									8		
集中实践教学环节	700081	创新创业学分	N	2													★		教
	000004	军训（军事理论）	N	2	2w					2w									教
	670001	第二课堂	N	2													★		团
	050772	毕业论文（设计）	N	8														★	数
		小计		14	2w					2w									
总计	周学时合计									25	25	28	22	17	20	20			
	总学时合计				2626+2w					2042	224	288	72						
	总学分				161														