

# 统计学院

## School of Statistics

### 统计学类留学生培养方案

#### 一、培养目标

统计学类各专业培养具有良好的统计职业道德，热爱统计学及其应用，擅长数据分析，掌握统计学基本理论与方法，能正确运用统计方法和统计软件分析数据和解决实际问题的专业人才。其中：

统计学专业：主要培养擅长统计理论与方法研究的专门人才。

应用统计学专业：主要培养应用统计方法从事风险管理与精算工作的专门人才。

经济统计学专业：主要培养可以在各个经济社会部门进行统计信息处理和数据分析的专门人才。

#### 二、培养要求

统计学类各专业的学生应该掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料，有较强的书面表达能力。熟练掌握一种统计分析软件，有较强的数据分析能力。具有健康的体魄，达到“学生体质健康标准”的要求。其中：

统计学专业：应该具有扎实的数学基础和概率论与数理统计基础，系统掌握统计学的基本理论和基本方法，具有编写应用统计程序的能力。

应用统计学专业：应该系统掌握风险管理与精算学的基本理论和基本方法，可以应用有关理论模型分析和解决实际的风险管理问题。

经济统计学专业：应用具有扎实的经济学基础，擅长应用统计方法分析社会经济问题。

#### 三、学分、学制和学位

统计学专业：132 学分

应用统计学专业：121 学分

经济统计学专业：总学分 121 学分

以上专业学制均为四年，其中统计学专业、应用统计学专业授予理学学士学位

经济统计学专业授予经济学学士学位

#### 四、课程设置与培养环节

##### （一）基础技能 38 学分（统计学专业 49 学分），全校共同课，必修

1. 汉语类课程群 14 学分
2. 中国概况 2 学分
2. 公共数学 18 学分（统计学专业 25 学分）
3. 计算机教学 4 学分（统计学专业 8 学分）

##### （二）通识教育 11 学分，其中必修 1 学分，选修 10 学分

全校共同课：

1. 新生研讨课 1 学分，必修
2. 原著原典选读 4 学分，选修
3. 科学、人文与方法 4 学分，选修

4. 国际小学期全英文课程群 2 学分, 选修  
**课程外学习:**  
通识教育大讲堂等系列公开讲座, 不计学分

### **(三) 专业教育 57 分**

1. 学科基础课  
平台课: 共 3 门, 必修 10 学分  
统计学专业: 共 2 门, 必修 6 学分  
应用统计学专业: 共 3 门, 必修 9 学分  
经济统计学专业: 共 3 门, 必修 9 学分
2. 专业必修课  
统计学专业: 共 7 门, 必修 21 学分  
应用统计学专业: 共 6 门, 必修 18 学分  
经济统计学专业: 共 6 门, 必修 18 学分
3. 专业选修课: 20 学分, 其中专业方向选修课程 10 学分, 跨学科专业选修课程 10 学分

### **(四) 素质拓展 3 学分, 其中必修 1 学分, 选修 2 学分**

1. 心理健康教育 1 学分, 必修
2. 公共艺术教育 2 学分, 选修

### **(五) 实践教育 4 学分**

- 毕业论文/设计 4 学分  
第四学年撰写一篇毕业论文 (8000 字左右), 计 4 学分, 通过论文写作, 培养学生发现问题、解决问题的能力。

### **(六) 发展指导 8 学分**

发展指导类课程由学生根据个人兴趣和个性发展需求进行选修, 包括基础技能强化与拓展、职业发展与就业指导、心理素质与心理健康、创新创业指导、研究与实践指导、研究生课程预修、国际学习指导、兴趣与爱好等类别。其中, “基础技能强化与拓展” 包括有针对性的、个性化的阅读与写作、英语、计算机和数学等课程教学; “研究生课程预修” 指面向获得校内保研资格的本科生开放硕士学位课程, 课程的学习安排、考核和学分认定办法由研究生院组织制定。

发展指导类课程设置 8 学分, 多修的发展指导类课程 (非本学科专业) 学分最多可选择 2 学分认定为跨专业选修学分。具体课程可参见每学期教务处公布的网上课程选修表。

## **五、学期安排及课程规划**

每学年分为秋季、春季、国际小学期三个学期。秋季学期和春季学期分别为 19 周, 包括课堂教学 17 周, 考试 2 周。国际小学期 4 周。

课程规划方面:

统计学专业必修 92 学分, 选修 40 学分。其中, 第一学年秋季学期必修 24 学分, 春季学期必修 14 学分; 第二学年秋季学期必修 13 学分, 春季学期必修 10 学分; 第三学年秋季学期必修 12 学分, 春季学期必修 15 学分; 第四学年秋季学期必修 0 学分, 春季学期必修 4 学分。

应用统计学专业必修 81 学分, 选修 40 学分。其中, 第一学年秋季学期必修 19 学分, 春季学期必修 13 学分; 第二学年秋季学期必修 18 学分, 春季学期必修 13 学分; 第三学年秋季学期必修 9 学分, 春季学期必修 5 学分; 第四学年秋季学期必修 0 学分, 春季学期必修 4 学分。

经济统计学专业必修 81 学分，选修 40 学分。其中，第一学年秋季学期必修 16 学分，春季学期必修 17 学分；第二学年秋季学期必修 15 学分，春季学期必修 12 学分；第三学年秋季学期必修 6 学分，春季学期必修 9 学分；第四学年秋季学期必修 0 学分，春季学期必修 4 学分。

全校选修方面，“科学、人文与方法”、“原著原典选读”、“公共艺术教育”及“发展指导”的具体课程可参见每学期教务处公布的网上课程选修表。学生可按培养方案要求合理安排、自主完成选修学分。

跨学科专业选修课程群是指本专业之外的专业教育类课程（包括学科基础课程、专业必修课程、专业选修课程）以及单独设立的跨学科专业选修课程群、创业教育课程群（课程目录请见教务处网站），旨在鼓励学生跨学科、跨专业选修课程。

同时，我校的国际小学期于每年 7 月份举办，招收国际学生与我校学生同堂上课，其课程对我校学生免费开放，学生应于每年 6 月上旬在数字人大系统选课。“国际小学期全英文课程群”的具体课程可参见暑期学校网站课程信息。

### 统计学类留学生培养计划表（1）

课程设置 与 培养环节	学习内容[课程代码]	学 分	各学期学分配置								学习 要求	学分 设置
			一		二		三		四			
			秋	春	秋	春	秋	春	秋	春		
全校 共 同 课	新生研讨课 [FI101001]	1	1								必修	1
	原著原典选读 <sup>①</sup>	4									选修	10
	科学、人文与方法 <sup>②</sup>	4										
	国际小学期全英文课程群	2										
	通识教育大讲堂等系列公开讲座 <sup>③</sup>											
	汉语类课程群	14	4	4	4	2					必修	非统 计学 专业 38/统 计学 专业 49
	中国概况[IS101109]	2	2									
	数学分析 A[IF100111]（非统计学专业）	12	4	4	4							
	高等代数 A[IF100121]（非统计学专业）	6	4	2								
	计算机基础[IF111198]（非统计学专业）	2	2									
	数据库技术与应用[IF111706]（非统计学专业）	2		2								
	数学分析[IF101501]（统计学专业）	16	6	5	5							
	高等代数[IF101502]（统计学专业）	9	5	4								
	程序设计[IF103504]（统计学专业）	4	4									
	数据库系统概论[IF103612]( 统计学专业)	4			4							
心理健康教育[SD101101]	1		1							必修	1	
公共艺术教育 <sup>④</sup>	2									选修	2	

注：①“原著原典选读”为课程群，包括马克思主义经典、中国传统经典和西方文化经典，由学生自主选修2学分；②“科学、人文与方法”为通识教育大讲堂课程群，包括心理学与生活、传播理论基础、物理学与人类文明、世界文明史等课程，由学生自主选修4学分；③“通识教育大讲堂等系列公开讲座”属课程外学习环节，不计学分，主要包括“学科通识”、“跨文化沟通”、“作家谈写作”、“原典重温”、“国情教育”等系列公开讲座；④“公共艺术教育”为课程群，由艺术学院、哲学院、文学院等开设，供学生自主选修2学分。

统计学类专业留学生培养计划表（2）

课程设置 与 培养环节		学习内容[课程代码]	学 分	各学期学分配置								学习 要求	学分 设置
				一		二		三		四			
				秋	春	秋	春	秋	春	秋	春		
学 科 基 础 课	平台课	统计学概论 [ST101501]	2	2								必修	10
		概率论[ST101502]	4			4							
		数理统计[ST101503]	4				4						
	统计学 专业	随机过程[ST101504]	3					3				必修	6
		实变函数[ST101505]	3						3				
	应用 统计学 专业	微观经济学[EC101510]	3			3						必修	9
		宏观经济学[EC101511]	3				3						
		随机过程[ST101504]	3					3					
	经济 统计学 专业	微观经济学[EC101510]	3			3						必修	9
		宏观经济学[EC101511]	3				3						
会计学[BA106503]		3		3									
专 业 必 修 课	统计学 专业	抽样技术[ST101601]	3					3				必修	21
		回归分析[ST101602]	3					3					
		非参数统计[ST101603]	3					3					
		实验设计[ST101604]	3						3				
		统计计算[ST101605]	3						3				
		时间序列分析[ST101606]	3						3				
		多元统计分析[ST101607]	3							3			
	应用 统计学 专业	金融数学[ST102601]	3			3						必修	18
		精算模型[ST102602]	3					3					
		寿险精算[ST102603]	4				4						
		风险管理[ST102604]	2						2				
		回归分析[ST101602]	3					3					
		时间序列分析[ST101606]	3						3				
	经济 统计学 专业	抽样技术[ST101601]	3					3				必修	18
		回归分析[ST101602]	3					3					
		时间序列分析[ST101606]	3						3				
		多元统计分析[ST101607]	3						3				
		国民经济核算[ST103601]	3				3						
计量经济学[ST103602]		3						3					

### 统计学类专业留学生培养计划表（3）

课程设置 与 培养环节		学习内容[课程编码]	学 分	各学期学分配置								学习 要求	学分 设置	
				一		二		三		四				
				秋	春	秋	春	秋	春	秋	春			
专业 选修 课	统计 理论 与方 法类	数据挖掘[ST101703]	2							2		选修	10	
		最优化方法[ST101608]	2							2				
		现代数学选讲[ST101704]	2								2			
		贝叶斯统计[ST101705]	2							2				
		其他数学与统计类课程												
	程序 设计 类	C-程序设计[ST101701]	2			2								
		统计软件[ST101702]	3					3						
		其他程序设计类课程												
	经济 与统 计类	经济与社会统计 [ST103701]	3		3									
		统计调查 [ST103702]	2				2							
		宏观经济统计分析 [ST103703]	2							2				
		其他经济、社会与管理类课程												
	应用 统计 类	保险原理[ST102702]	2		2									
		非寿险精算[ST102606]	2						2					
		生命表构造[ST103704]	2						2					
		精算管理[ST102605]	2							2				
	跨学科专业选修课程群		10									选修	10	
实践教育		毕业论文/设计 [ST101804]	4								4	必修	4	
发展 指导		基础技能强化与拓展	8									选修	8	
		职业发展与就业指导												
		心理素质与心理健康												
		创新创业指导												
		研究与实践指导												
		研究生课程预修												
		国际学习指导												
		兴趣与爱好												