

# 统计学院

## 经济统计学专业培养方案

专业代码：020102

专业名称：经济统计学

所属学科：经济学

### 一、培养目标

本专业旨在培养德才兼备，适应数字经济和大数据时代发展，具备扎实的现代经济统计学理论基础和信息技术，掌握经济、金融、贸易和管理等领域的统计理论方法和数据应用技能的国际化复合型高素质人才。毕业生能够在国际组织、政府部门、金融机构和各类企事业单位从事经济调查、大数据分析、金融统计、贸易统计等相关实务工作，也可继续攻读经济、金融、统计专业研究生。

学生毕业后经过五年的职业历练，能够通过主动学习、自我学习、终身学习来顺应社会经济发展和科技发展，能够较好地适应独立和团队工作环境，解决实际问题的能力与水平不断提高，优秀者能够成长为工作单位的业务骨干或管理干部。

### 本专业毕业预期达到以下目标：

培养目标 1：具有良好的思想道德素质、身心素质和专业素质。

培养目标 2：掌握经济统计学领域的基本理论与方法，了解本学科发展的前沿和动态。

培养目标 3：具有国际化视野、扎实的经济统计专业英语基础和跨文化交流能力，能胜任国际性经济统计分析工作。

培养目标 4：适应新技术、新产业的变革，掌握最新的统计方法与大数据分析技术，能够在企业经营与国家治理现代化、精准化中发挥核心作用。

培养目标 5：能在高新技术企业、金融机构、政府部门、国际机构担当业务骨干，并逐渐成长为高级管理人员。

### 二、课程学分要求

1. 课程学分为 146 学分

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	“四史”教育与国家治理	4
		文化传承与经典选读	
		世界文明与全球视野	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科技进步与科学精神	

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	选修通识课程	美育	2
		文学与写作	8
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	
		自然科学	
通修课程 (56 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		20
	英语 (16 学分)	语言技能	不低于 10 学分
		其他	
	体育与健康		4
	信息技术基础		4
	经管法基础 (9 学分)	经济类	
		管理类	
		法学类	
		国际组织类	
	职业发展与创新创业		2
专业课程 (76 学分)	学科基础课程 (57 学分)	必修课	48
		选修课	9
	专业方向课程	必修课	19

## 2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

## 三、学制与授予学位

学制四年，实行学分制下的弹性学习年限，3—6 年内修满学分可以毕业。学生修满毕业所应取得的最低总学分为 174 学分，其中包括课程学分和实践教学学分，达到毕业要求后，发给毕业证书；其中符合国家学位条例学士学位授予条件的学生，授予经济学学士学位。

## 四、毕业要求

### 4.1 素质要求

4.1.1 思想道德素质。努力学习马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，确立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、实现国家繁荣昌盛的共同理想和坚定信念。遵守宪法、法律和法规，遵守公民道德规范，遵守《高等学校学生行为准则》，遵守学校管理制度，具有良好的道德品质和文明习惯。倡导社会主义核心价值观，树立诚信意识，履约践诺，知行统一，培养良好的职业操守和职业道德，具备社会责任感和人文关怀意识。

4.1.2 身心素质。具有健康的体魄，体育达标。具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

4.1.3 科学文化素质。具有一定的科学知识与科学素养；具备一定的文学、艺术素养和鉴赏能力；对传统文化与历史有一定了解。

4.1.4 专业素质。具有良好的专业素养，熟悉国家有关经济、统计的方针、政策和法律法规，了解国内外经济统计学发展动态。

#### 4.2 知识要求

4.2.1 基础知识。熟悉数学、经济学、统计学、信息技术等学科领域的基础知识，为学习专业课程奠定基础。

4.2.2 工具知识。熟练使用计算机；熟练运用现代信息技术进行专业文献检索、数据处理、模型设计等；熟练使用专业数据库进行专业论文以及研究报告撰写。

4.2.3 专业知识。牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能。既要系统掌握经济统计学的理论知识和分析方法，也要具有定量分析和计算机应用的基本能力，还要充分了解社会经济的最新变革以及经济统计理论前沿和实践发展动态，具有较强的解决经济统计领域实际问题的基本能力和创新能力。

4.2.4 创新创业与职业发展知识。了解创新创业与职业发展的相关知识。

#### 4.3 能力要求

##### 4.3.1 通识能力

具有良好的口头和书面表达能力、沟通能力；熟练使用计算机从事业务工作的能力；具备较强的外语阅读、听、说、写、译的能力；具有批判性思维能力；能够掌握有效的学习方法，主动进行终身教育和终身学习，适应社会经济快速发展的客观情况，与时俱进。

##### 4.3.2 专业能力

具备一定的科学研究与实战能力，能够在经济统计实践活动中运用所掌握的专业知识以及现代统计学方法和大数据分析技术解决实际问题。能够领导策划并开展社会经济数据的收集、整理、加工和分析工作，从而辅助政府、企业、金融机构等部门进行科学决策。能够为国家治理现代化、企业经营精准化提供经济统计工作者的专业保障。

##### 4.3.3 创新创业能力

具备创新精神、创业意识和创新创业能力。能够把握经济统计学发展的趋势，学以致用，创造性地解决实际问题。具有专业敏感性，在激烈的市场竞争和国际竞争中敢于创新，善于创新。

##### 4.3.4 职业发展与社会能力

拥有认识职业、收集信息、选择职业、自我分析、职业决策和设计 Ze 业发展的能力，并能对职业生 涯进行合理科学的规划；能针对职业发展合理制定学习计划，具备适应职业未来发展需求的能力；具有运用已有知识经验对他人的心理状态、行为动机和意志做出推测和判断的社会认知能力；具备在社会更好生存以及与社会达到和谐状态所需的社交能力、处事能力、人际关系能力以及用道德规范约束自己的社会适应能力。

毕业要求与培养目标支撑矩阵表

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 4.1.1	H	L	L	L	L
毕业要求 4.1.2	H	L	L	L	M
毕业要求 4.1.3	H	M	L	L	L
毕业要求 4.1.4	H	M	M	L	M
毕业要求 4.2.1	L	H	L	M	M
毕业要求 4.2.2	L	H	L	M	M
毕业要求 4.2.3	M	M	L	H	M
毕业要求 4.2.4	L	L	L	M	H
毕业要求 4.3.1	L	M	H	M	H
毕业要求 4.3.2	M	M	M	H	M
毕业要求 4.3.3	L	M	L	M	H
毕业要求 4.3.4	L	L	L	M	H

注：毕业要求与培养目标的支撑关系分别用“H”（高）、“M”（中）、“L”（弱）表示。  
H 至少覆盖 80%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

## 五、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在通识通修课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
经管法	ACC212	财务会计	48	3	2-3	必修课
	CUR201	货币银行学	48	3	2	必修课 二选一
	FIN207				3	
	ITR206	国际贸易	48	3	4	必修课

## 六、主要课程<sup>1</sup>

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
学科基础	STA102	数学分析（一）	96	6	1	必修课
	STA107	高等代数（一）	48	3	1	必修课
	STA205	概率论	64	4	3	必修课
	STA206	数理统计	64	4	4	必修课
	ECON104	微观经济学	48	3	2	必修课
	ECON105	宏观经济学	48	3	3	必修课
	STA217	统计调查	32	2	3	必修课
	STA213	宏观经济统计	48	3	4	必修课
专业方向	STA314	回归分析与计量	48	3	5	必修课
	STA308	时间序列分析	48	3	6	必修课

1 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》学士学位授予条件要求主要课程平均绩点达到 2.00。

## 七、毕业要求实现矩阵

毕业要求与课程对应关系矩阵

课程性质	课程	毕业要求 1（素质）				毕业要求 2（知识）				毕业要求 3（能力）			
		4.1.1	4.1.2	4.1.3	4.1.4	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.3.4
专业入门课程	新生研讨课	M	L	H	M	H	M	H	M	H	H	M	L
	经管法基础	L		M	M	H		H		H	H	M	
	财务会计	L		M	M	H		H		H	H	M	
	货币银行学	L		M	M	H		H		H	H	M	
	国际贸易	L		M	M	H		H		H	H	M	
学科基础必修课程	数学分析（一）	L		M	H	H		H		M	M	M	
	高等代数（一）	L		M	H	H		H		M	M	M	
	政治经济学	M		M	H	H		H		M	M	M	
	微观经济学	L		M	H	H		H		M	M	M	
	数学分析（二）	L		M	H	H		H		M	M	M	
	高等代数（二）	L		M	H	H		H		M	H	M	
	宏观经济学	L		M	H	H		H		M	M	M	
	数学分析（三）	L		M	H	H		H		M	H	M	
	统计调查	L	M	M	H	H	H	H	M	M	H	H	M
	概率论	L		M	H	H		H		M	H	M	
	运筹学	L		M	H	H		H		M	H	M	
	R 语言及其应用	L		M	H	M	H	H		M	H	M	
	数理统计	L		M	H	H		H		M	H	M	
	微分方程	L		M	H	H		H		M	H	M	
	宏观经济统计	M		M	H	H	M	H		M	H	H	
专业方向必修课程	随机过程	L		M	H	H		H		M	H	M	L
	贸易统计分析	M		M	H	H	M	H		M	H	H	L
	回归分析与计量	L		M	H	H	M	H		M	H	H	L
	多元统计分析	L		M	H	H	M	H		M	H	M	L
	时间序列分析	L		M	H	H	M	H		M	H	H	L
	数据挖掘与统计计算	L		M	H	H	M	H		M	H	H	L
	中国经济统计分析工具	M		M	H	H	H	H		M	H	H	L
	货币与金融统计	M		M	H	H	M	H		M	H	H	L

## 八、实践教学环节

实践育人体系包括：军事理论及训练、实验（上机）模块、实习（实训）模块、论文（设计）模块和科研创新实践活动模块；具体分布在教学环节和二课堂环节。

### 1. 实践教学学分为 28 学分

项目		总学分
社会实践	军事技能	2
	社会调查	2
	其他实践	1
专业实习	认知实习	1
	岗位实习	4
实验课	独立开设的实验课	10
	课内实验	
劳动教育		2
毕业论文		6
合计		28

1. 学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

2. 军政训练由武装部通过军训、军事理论学习等方式安排。社会调查和其他实践活动由团委负责安排并考核。认知实习和岗位实习由学院负责安排并考核。

3. 学生须在培养方案中完成共计 10 学分的实验学分。可包含独立开设的实验课和课内实验。

4. 学生须在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

### 2. 实验课程列表

开课学院	课程号	课程名	开课学期	学分（实验学分）
统计学院	CMP330	程序设计基础	2	4（4）
统计学院	STA207	MATLAB 及其应用	3	1（1）
统计学院	STA330	R 语言及其应用 *	3	2（2）
统计学院	STA210	经济指数及其应用实验	4	2（2）
信息学院	BDT202	数据库系统原理	4	2（2）
统计学院	STA214	SAS 基础	5	2（2）
统计学院	STA329	Python 及其应用	5	2（2）
统计学院	STA321	数值计算与模拟	5	3（3）
统计学院	STA340	中国经济统计分析工具 *	6	2（2）

注：需从实验课程列表中选择完成 10 学分实验课程，其中带有 \* 的实验教学课程为学科基础与专业方向课程，为必修课程。

## 九、教学计划表（2021 年）

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	STA102	数学分析（一）	96	6	1	
	STA107	高等代数（一）	48	3	1	
	ECON112	政治经济学原理	48	3	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	2	
	STA112	数学分析（二）	96	6	2	
	STA108	高等代数（二）	48	3	2	
	ECON105	宏观经济学	48	3	3	
	STA113	数学分析（三）	32	2	3	
	STA217	统计调查	32	2	3	
	STA205	概率论	64	4	3	
	STA220	运筹学	48	3	3	
	STA206	数理统计	64	4	4	
	STA212	微分方程	48	3	4	
	STA213	宏观经济统计	48	3	4	
	学科基础必修课合计		736	48		
专业选修课： 经济与贸易统计模块	STA209	经济数学建模	16	1	3	
	STA341	投入产出分析	32	2	5	
	STA328	微观计量经济学	32	2	6	
	STA331	空间计量经济学	32	2	6	
	STA342	数字经济与数字贸易统计	16	1	6	
专业选修课： 金融统计模块	STA320	数理金融学	48	3	4	
	CUR209	金融市场学	48	3	4	
	STA316	大数据金融	16	1	5	
	STA323	金融定价分析	48	3	5	
	FIN408	投资银行业务	32	2	5	
	CUR351	金融衍生工具	48	3	6	
	STA410	金融风险模型及应用	32	2	7	
专业选修课： 商务统计模块	ACC304	公司理财	48	3	4	
	CUR416				5	
	STA336	财务大数据	32	2	5	
	STA406	统计建模与案例分析	32	2	7	
	STA420	商务智能	32	2	7	
	STA309	非参数统计	32	2	6	
	STA327	抽样技术	32	2	6	
	STA408	统计前沿专题讲座	16	1	7	
专业选修课应选修 9 分						

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
专业方向必修课	STA204	随机过程	48	3	4	
	STA307	贸易统计分析	32	2	5	
	STA314	回归分析与计量	48	3	5	
	STA326	多元统计分析	48	3	5	
	STA308	时间序列分析	48	3	6	
	STA403	数据挖掘与统计计算	48	3	6	
	STA405	货币与金融统计	32	2	7	
	专业方向必修课合计		304	19		