

中国科学技术大学

统计学学科硕士研究生培养方案

(2025 版)

一、培养目标

中国科学技术大学统计学学科以培养德、智、美、体、劳全面发展的硕士研究生为目标，现有数理统计、生物与卫生统计、应用概率、金融工程四个二级学科。具体培养目标包括：能够掌握统计学专业基础知识和统计软件的使用，掌握一定数据分析技能和学科交叉知识，具有批判性思维，具备独立从事统计应用或理论研究的初步能力，能正确应用定量统计方法工具解决相关学科领域的理论问题，并能遵守基本伦理规则。

二、主要研究方向

1. 数理统计
2. 生物与卫生统计
3. 应用概率
4. 金融工程

三、学习方式及修业年限

学术学位硕士研究生采用全日制学习方式，基本学习年限为2-3年，最短学习年限为2年，最长学习年限为5年。

四、课程设置及学分要求

课程学习是研究生掌握基础理论和专业知识，构建知识结构的主要途径，课程学习应按照培养计划严格执行。

学术学位硕士研究生课程学习实行学分制，研究生在申请硕士学位时，取得的学分不少于37学分，其中课程学习不少于35学分，具体要求如下：

1.公共课程（7学分）

包括：硕士政治课程3学分；硕士英语课程4学分。

2.硕士学科基础课、硕士专业基础课、硕士专业选修课（不少于28学分）

其中硕士学科基础课和硕士专业基础课不少于19学分。

3.素质类课程（课程编号最后一位字母是“Q”，不超过3学分）

为提高研究生综合素养，鼓励学术学位硕士研究生选修本专业之外的素质类课程，课程通过之后可认定作为申请学位的学分，但最多不得认定超过3学分。

4. 必修环节（2学分）

必修环节包括学位论文开题和学位论文预评审，其中学位论文开题2学分。

课程设置及学分具体要求如下表。

学术学位研究生课程设置及学分要求

课程类别	培养方向	课程编号	课程名称	学时	学分	教学方式	备注
公共课程	所有二级学科	MARX6102U	新时代中国特色社会主义理论与实践	40	2	讲授	必修
		PHIL6101U	自然辩证法概论	20	1	讲授	必修， 任选一门
		MARX6103U	马克思恩格斯列宁经典著作选读	20	1	讲授	

统计学学科硕士研究生培养方案 (2025 版)

		FORL6101U	研究生综合英语	40	2	讲授	必修	
		FORL6102U	日常交流英语	40	2	讲授	必修,	
		FORL6103U	学术交流英语	40	2	讲授	任选一	
		FORL7101U	科技论文写作	40	2	讲授	门	
硕士 学科 基础 课	数理统计,	STAT5102P	高等概率论	60	3	讲授	必修	
	应用概率,	STAT6103P	高等数理统计	60	3	讲授		
	生物与卫 生统计	STAT5103P	线性统计模型	60	3	讲授		
	金融工程		STAT6201P	高等计量经济学	60	3	讲授	必修
			STAT6202P	高等微观经济学	60	3	讲授	
			STAT6205P	金融工程中的数学基础	60	3	讲授	
	所有二级 学科	STAT6101P	统计学论文写作	20	1	讲授	必修	
硕士 专业 基础 课	数理统计, 应用概率, 生物与卫 生统计	STAT6123P	统计计算与优化 A	60	3	讲授	专业基 础课不 低于 9 学分	
		STAT5124P	极限理论	60	3	讲授		
		STAT5127P	贝叶斯分析	60	3	讲授		
		STAT6127P	非参数统计	60	3	讲授		
		STAT6126P	大样本理论	60	3	讲授		
	金融工程		STAT6221P	金融衍生品定价	60	3	讲授	专业基 础课不 低于 9
			STAT6223P	公司金融理论与实证	60	3	讲授	
			STAT6709P	高等宏观经济学	60	3	讲授	

统计学学科硕士研究生培养方案 (2025 版)

		STAT6224P	实证资产定价	60	3	讲授	学分
硕士 专业 选修 课	数理统计, 应用概率, 生物与卫 生统计	STAT6222P	随机分析	60	3	讲授	专业选 修课不 低于 9 学分
		STAT6607P	属性数据分析	60	3	讲授	
		STAT6601P	高维统计推断	60	3	讲授	
		STAT6602P	因果推断	40	2	讲授	
		STAT6603P	统计学习	40	2	讲授	
		STAT6604P	强化学习 A	40	2	讲授	
		STAT6613P	生成式模型 A	40	2	讲授	
		STAT6614P	健康大数据分析 A	60	3	讲授	
		MSAE7113P	大数据分析实证研究方法	40	2	讲授	
	BUSI6414P	大语言模型与文本大数据 分析	40	2	讲授		
	金融工程	STAT6705P	固定收益证券	40	2	讲授	专业选 修课不 低于 9 学分
		STAT6706P	中级国际金融	60	3	讲授	
		STAT6712P	区块链与数字货币	20	1	讲授	
		STAT6703P	金融随机分析	60	3	讲授	
		STAT6704P	行为金融	40	2	讲授	
		STAT6603P	统计学习	40	2	讲授	
		MSAE7113P	大数据分析实证研究方法	40	2	讲授	
BUSI6414P		大语言模型与文本大数据 分析	40	2	讲授		

必修 环节	所有二级		学位论文开题	/	2	/	2 学分
	学科		学位论文预评审	/	0	/	

修读说明:

- 1.超出学分要求的基础课，学生可以申请调整为专业选修课；
- 2.研究生选修培养方案以外的课程，需经研究生导师同意，才可以被认定为统计学硕士专业选修课学分，此类认定不超过 2 门课且累计认定不超过 6 学分。

五、研究生培养过程要求

1.学位论文开题报告：硕士学位论文的开题报告及答辩过程是硕士研究生培养的必修环节。每位硕士生应在硕士培养阶段的第四学期内完成，以书面形式提交学位论文开题报告。学位论文开题以会评（公开答辩）形式进行，评审组由本学科（专业学位类别）及相关学科（类别）不少于 3 位专家组成（其中博士生导师不少于 1 人）。开题答辩时间一般安排在每年 3 月和 9 月。

2.学位论文预评审：硕士学位论文开题通过且完成硕士学位论文撰写工作的硕士生方可申请参加硕士学位论文预评审。预评审由学院或学位点组织。评审组由本学科（专业学位类别）及相关学科（类别）不少于 3 位专家组成（其中博士生导师不少于 1 人，导师予以回避），由专人负责记录。预评审时间一般于正式送审前的 2 周进行。

六、学位授予

遵照学校和学院学位授予相关政策要求执行。

七、其他

统计学学科硕士研究生培养方案（2025 版）

本培养方案经中国科学技术大学管理科学与工商管理学科学位分委员会工作会议审议通过，自2025级统计学学科硕士研究生开始实施。