

统计学 (0714)

修订负责人：陈丽

主管院长：李再兴

院学位委员会主席：刘青平

一、研究方向及简介

1. 时间序列与多元分析

该方向是统计学的一个重要分支，主要研究时间序列分析与多元统计分析的理论与应用。理论上主要针对复杂数据，克服传统统计方法的局限发展新的统计理论，研究手段上主要包括参数统计（参数估计或参数检验等）和非参数统计（核方法、样条方法等）；同时该方法在经济领域、生命科学、互联网行业乃至教育领域有着重要应用。

2. 数据分析与统计计算

本研究方向主要针对统计学中尚未建立统计理论的课题发展相应的统计算法，进行数据分析；也包括综合运用现有的统计方法使用统计软件做真实数据的实证分析，为数据来源领域（如生物医学、政府统计、金融保险、能源地质等）的分析与决策提供帮助与支持。

3. 随机分析与随机微分方程

本研究方向是分析学与概率结合发展成的一门新的学科分支，在工程、生命科学和金融等领域有着重要应用。主要以布朗运动，随机积分、鞅论等为工具研究随机微分方程、倒向随机微分方程、随机偏微分方程的相关理论及其在最优控制和金融问题中的应用。

二、课程设置

学科名称：统计学

课程类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	开课学院	备注
学位课	公共必修课	S08001G	第一外国语基础部分	64	4	1或2	文法学院	必修，6学分
		S09002G	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2	思政学院	
		S07101Z	泛函分析	48	3	1	理学院	
	专业课	S07102Z	实分析与复分析	48	3	1	理学院	根据需要选修，不超过6学分
		S07013Z	偏微分方程基础	48	3	1	理学院	
		S07019Z	高等概率论（秋季学期，偶数年）	48	3	1	理学院	
		S07105Z	多元统计	48	3	1	理学院	
选修课	专业方向选修课	S07021Z	高等统计学	48	3	2	理学院	根据需要至少必修2门
		S07126Z	统计模型理论	48	3	2	理学院	
		S07127Z	随机分析基础	48	3	2	理学院	
		S07023Z	随机微分方程	48	3	3	理学院	
		S07103Z	高等数值分析	48	3	1	理学院	
		S07125Z	偏微分方程数值解	48	3	3	理学院	
	公共选修课	S09001G	自然辩证法概论	18	1	1	思政学院	必修
		SZW07	专业外语	16	1	2	理学院	必修
		S05001X	经济管理专题选讲（硕士）	32	2	1	管理学院	
		S00001X	矿业知识专题选讲	36	2	2	研究生院	
		S08001X	英语口语交际	32	2	1、2	文法学院	
		S08002X	高级英语视听说	32	2	2	文法学院	
		S08003X	留学文书写作	32	2	2	文法学院	
	S07001X	体育	16	0	1, 2	理学院		
补修课	由导师根据需要制定							跨专业招收的硕士生，必修1~3门
其他环节	学术活动				1			必备
	选题报告				1	3		
	社会实践				1			

备注：1、学术型硕士研究生课程学习实行学分制，应修满的总学分数28~34学分，其中学位课学分应为13~15学分，选修课学分数不得少于10学分。