

2020级071400统计学硕士生培养方案

所属学院	数学与统计学院			学位类别	学术学位		学制	3
最低总学分	30	学位课	15	非学位课	12	必修环节	3	
培养目标	<p>本学科培养具有严谨、求实、创新作风和优良学术道德，富有社会责任感，德、智、体、美、劳全面发展，能独立从事统计学理论研究和实际应用的高级专门人才。通过培养，使学生掌握统计学坚实的基础理论和系统的专门知识，了解学科前沿与发展动态，有较强的自学能力和较宽的知识面，能够借助统计分析软件或者编程处理统计资料，对现实中的一些复杂数量关系进行统计建模和数据分析，在某个具体方向上受到严谨的科研训练，并做出有理论价值或实际意义的成果。毕业后可在各级管理部门、企事业单位从事市场调研、信息处理、投资分析、风险管理等实际工作，以及在高校、科研部门从事教学和研究工作。</p>							
学科/类别简介及研究方向	<p>统计学是一门研究各种随机现象的本质与内在规律性，对各种类型数据进行综合处理及统计推断的科学。它通过收集、处理、分析、解释数据并从数据中洞察规律、得出结论，它的应用范围极其广泛，几乎覆盖了自然科学和社会科学的各个领域。随着人们对随机现象定量研究的日益重视，统计方法已成为适用于所有学科领域的通用数据分析方法。然而，不同的统计问题需要与之相适应的统计方法与理论，统计方法理论研究也需与实证应用分析相结合方显其价值，数据时代面临的统计问题层出不穷，亟需大量的统计方法、理论及其应用研究。</p> <p>本学科主要侧重于数理统计学、社会经济统计学和金融统计与风险管理等研究方向。</p>							
培养方式及学习年限	<p>本学科硕士研究生培养实行导师负责制，采用导师个别指导或导师组集体培养相结合、课程学习和论文研究工作相结合的方式。</p> <p>全日制硕士研究生学制为3年，最长不超过4年。满足提前毕业条件的，可以申请提前毕业。</p>							
课程学习及学分要求	<p>1. 课程设置</p> <p>本学科硕士研究生课程由学位课、非学位课组成。</p> <p>(1) 学位课</p> <p>学位课包括公共必修课和专业基础课。</p> <p>学位课均为考试课，考核方式为课堂笔试（含闭、开卷），成绩由考试、平时作业和考勤等综合评定。</p> <p>(2) 非学位课</p>							

	<p>非学位课包括普通选修课和能力训练课程。</p> <p>非学位课为考查课，考核形式可以是课堂笔试、口试、提交课程论文或报告（含总结、综述、心得体会等）。</p> <p>跨学科、跨专业或以同等学力身份入学的硕士研究生，应补修2-3门本专业或相近专业的本科生课程。补修课程由导师确定，可通过自学或随本科生听课方式学习，须考核并记录成绩，但不计入课程学分。</p> <p>2. 学分要求</p> <p>（1）总学分不少于30学分。其中，课程总学分不少于27学分，科研素质培养（必修环节）应修满3学分。</p> <p>（2）学位课不少于15学分，非学位课不少于12学分。</p> <p>（3）学位课中，公共必修课应修满7学分，专业基础课不少于8学分。</p> <p>（4）非学位课中，普通选修课不少于10学分，其中专业英语课为必修课（2学分）；能力训练课不少于2学分。</p> <p>课程设置及学分详见课程设置表。</p> <p>有关课程其他未尽事宜按照《河南科技大学研究生课程教学管理规定》（河科大研[2017]25号）文件执行。</p>
<p>素质 培养</p>	<p>科学素质培养为必修环节，包括科研总结能力培养和科研创新能力培养。</p> <p>科研总结能力培养环节的考核包括开题考核和中期考核，具体依照《河南科技大学研究生学位论文选题及开题工作的规定》（河科大研（2015）18号）、《河南科技大学研究生中期考核暂行规定》（河科大研（2015）19号）相关规定执行。</p> <p>科研创新能力包括研究生参加学术活动等。硕士生在申请论文答辩前应参加校级（地厅级）以上单位或本学科学术团体组织的学术报告会不少于3次。创新能力的考核方式为考查，其形式是提交参加学术报告的登记表和1篇总结报告。</p>
<p>学位 论文</p>	<p>硕士研究生在修满培养计划所有课程学分后，即进入学位论文工作环节，包括开题、中期考核、学位论文预答辩及正式答辩等环节。</p> <p>（一）论文类型与形式</p> <p>按照《河南科技大学研究生学位论文选题及开题工作的规定》（河科大研（2015）18号）、《河南科技大学学位论文文字重复的处理规定》（河科大研[2017]29号）相关规定执行。</p> <p>（二）开题与中期考核</p> <p>按照《河南科技大学研究生学位论文选题及开题工作的规定》（河科大研（2015）18号）、《河南科技大学研究生中期考核暂行规定》（河科大研（2015）19号）相关规定执行</p>

	(三)学位论文答辩 硕士研究生学位论文的答辩申请程序包括：预答辩、查重、论文评阅、答辩等环节。各环节工作按照《河南科技大学研究生答辩管理办法》（河科大研[2017]32号）、《河南科技大学学位论文文字重复的处理规定》（河科大研[2017]29号）及《河南科技大学学位授予工作细则》（河科大研[2017]31号）等相关规定执行。							
学位申请与授予	硕士研究生修满规定的学分和完成学位论文后，可按有关规定开始学位申请与授予阶段的工作。硕士研究生在学位申请时，需要提供其攻读硕士学位期间能够反映其学位论文学术水平的社会评价材料。社会评价材料要满足《河南科技大学研究生学术成果社会评价认定办法》（河科大研[2017]26号）相关要求。其他未尽事宜按照《河南科技大学学位授予工作细则》（河科大研[2017]31号）等相关规定件执行。达到各项规定要求的，根据招生类别授予理学硕士学位，同时获得硕士研究生毕业证书。							
备注								
平台课程								
课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学年	开课学期	开课单位	课程英文名称
学位课	M170000011	翻译与写作	32	1	2020-2021	第一学期	外国语学院	Translation and writing
学位课	M170000012	硕士口语课	32	1	2020-2021	第二学期	外国语学院	Master's in Oral English
学位课	M170000010	研究生英语阅读	48	2	2020-2021	第一学期	外国语学院	English reading for graduate students
学位课	M160000003	自然辩证法概论	18	1	2020-2021	第二学期	马克思主义学院	Dialectics of Nature
学位课	M170000009	英语视听说	32	1	2020-2021	第二学期	外国语学院	English audio-visual-speaking
学位课	M160000002	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2020-2021	第一学期	马克思主义学院	Research on Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics
学位课	M100714004	时间序列分析	48	3	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Time Series Analysis
学位课	M100714005	现代统计模型	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Modern Statistical Model
学位课	M100714006	风险理论	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Risk Theory
学位课	M100714007	金融数学	48	3	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Financial Mathematics

学位课	M180202001	中级计量经济学	32	2	2020-2021	第二学期	经济学院	Intermediate Econometrics
学位课	M100714001	高等数理统计	48	3	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Advanced Mathematical Statistics
学位课	M100714003	高等概率论	48	3	2020-2021	第一学期	数学与统计学院	Advanced Theory of Probability
学位课	M100714002	数据挖掘I	32	2	2020-2021	第一学期	数学与统计学院	Data Mining
非学位课	M290000001	科技论文写作与文献检索	16	1	2020-2021	第二学期	图书馆	Information Retrieval
非学位课	M180202010	经济博弈论	24	1.5	2020-2021	第一学期	经济学院	Game Theory
非学位课	M100714019	高维数据分析	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	High-dimensional data analysis
非学位课	M100714022	随机微分方程	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Stochastic Differential Equations
非学位课	M100714021	随机控制	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Stochastic Controls
非学位课	M100701006	最优化理论与方法	32	2	2020-2021	第一学期	数学与统计学院	Optimization Theory and Method
非学位课	M100714008	随机分析	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Stochastic Calculus
非学位课	M100714009	统计软件	32	2	2020-2021	第一学期	数学与统计学院	Statistical Analysis Softwares
非学位课	M100714010	概率极限理论	32	2	2020-2021	第一学期	数学与统计学院	Theory of Probability Limits
非学位课	M100714011	离散数据分析	32	2	2020-2021	第一学期	数学与统计学院	Discrete Data Analysis
非学位课	M100714012	蒙特卡罗方法	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Monte Carlo method
非学位课	M100714013	纵向数据分析	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Longitudinal data analysis
非学位课	M100714014	统计学习	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Statistical Learning
非学位课	M100714015	宏观经济统计分析	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Macroeconomic Statistical Analysis
非学位课	M100714016	马尔科夫决策过程	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Markov Processes
非学位课	M100714017	衍生证券理论	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Theory of derivative securities

非学位课	M100714020	机器学习	48	3	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Machine Learning
非学位课	M100714018	空间数据分析	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Spatial Data Analysis
非学位课	M100714031	统计学专业英语	32	2	2020-2021	第二学期	数学与统计学院	Specialty English
非学位课	M100714024	金融时间序列分析	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Financial Time Series Analysis
非学位课	M100714028	创新经济学导论	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Introduction to Innovation Economics
非学位课	M100714027	广义线性模型	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Generalized Linear Models
非学位课	M100714026	金融风险模型	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Financial Risk Model
非学位课	M100714025	生物统计	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Biostatistics
非学位课	M100714023	期权定价的数学模型和方法	32	2	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	Mathematical Modeling and Methods of Option Pricing
必修环节	M102222	开题报告(学硕)	0	1	2021-2022	第一学期	数学与统计学院	请输入
必修环节	M103333	中期检查(学硕)	0	1	2022-2023	第一学期	数学与统计学院	请输入
必修环节	M101111	学术活动(学硕)	0	1	2022-2023	第一学期	数学与统计学院	请输入
默认领域方向课程								
课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学年	开课学期	开课单位	课程英文名称