

统计学硕士研究生培养方案（027000）

一、培养目标

本专业培养具有经济学和统计学理论基础，经过高等数理统计逻辑思维训练，熟练掌握数理统计学方法论、经济统计分析理论、统计软件计算工具和统计数据调查、整理和分析的统计规范，熟悉大数据和统计科学的发展趋势，具有独立自主的学术研究和从事实际工作的能力，有定量研究社会经济问题的专业特长，具有解决社会经济管理活动中一般理论和实践问题能力的经济统计学方向的硕士研究生。达到培养目标的学生可以获得经济学硕士学位。

二、基本要求

（一）获本学科硕士学位应掌握的基本知识

1. 经济学基本理论，主要包括马克思主义政治经济学、中级宏观经济学、中级微观经济学和中级计量经济学等基本理论。

2. 以高等数学为基础的概率论与数理统计学基本理论和方法；

3. 以国民经济核算为核心的经济统计学基本理论，主要包括国民经济核算、宏观经济统计分析等经济统计学理论。

4. 统计学方法论，主要包括计量经济方法，国民经济核算方法，统计调查、抽样推断和分析方法，时间序列方法、多元统计分析方法、非参数方法、数据挖掘和机器学习方法、数据科学与大数据技术、金融统计分析方法、管理学与风险控制方法、实验设计与质量控制方法、统计指数方法、统计综合评价方法以及其它数理统计、数学模型和经济统计分析方法。

（二）获本学科硕士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

统计学硕士生应具备崇尚科学精神，具有良好的统计学素质，确保所使用的数据和研究成果真实可靠，熟悉统计学在自然科学、人文社会科学、经济管理、金融保险、农工商等领域发挥的工具性作用；掌握统计学思想、理论和方法，有较强的专业拓展能力，具备良好的

理论研究潜力；在多个理论研究领域和实际应用领域，能够利用和设计统计学的方法解决理论和实际问题，并适当发展新的统计科学方法。能够积极参加国内外学术交流，具有创新思维，能够产生创新性成果，能够把理论知识和方法应用到实践中。

2. 学术道德

热爱祖国，遵纪守法，学风严谨，品行端正，有较强的事业心和献身科学的精神，积极投身到国家社会经济发展的各项事业中去。恪守学术道德规范，尊重知识产权，志存高远，脚踏实地，品质坚韧，敬业乐群。

（三）获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

1. 知识学习能力

本学科培养的硕士应是统计学领域的高级应用研究人才，具有较坚实的统计学基础，掌握相关学科方向的专门知识，熟悉所研究领域的现状、发展趋势和学术研究动态，具有较强的从事理论研究或应用研究的能力，在科学或专门技术上做出有价值的成果，在有关研究方向的一些较重要的课题中做出系统的、有经济效益的成果，或与有关专业人员合作解决某些重要实际问题。

2. 学术研究能力

本学科培养的硕士获得的统计科学知识必须达到专业化水平，具备独立阅读理解本学科领域科研文献的能力，具有独立或与有关专业人员合作进行科学研究或解决实际应用问题的能力。

本学科培养的硕士应具有良好的科学素质、严谨的治学态度、较强的开拓精神，善于接受新知识，提出新思路，探索新课题，并具有较强的适应性和良好的团队合作精神。

3. 学术交流能力

至少掌握一门外语，能够熟练阅读本专业的外文资料，完全听懂外语学术报告，熟练进行口语交际，基本掌握外语写作技能。

熟练使用 PPT 等交流工具进行大会报告和小组讨论；能够主持一般的科研小组进行课题研究；能够熟练使用文献检索工具，熟练撰写文献综述。

4. 职业发展能力

毕业后可从事相关专业的统计应用、理论研究和教学工作，或在其它部门解决实际工作中的统计问题。能熟练运用大数据、云计算、互联网和物联网等数据源从事科研、教学、统计应用以及其他学科领域的研究开发工作。

三、研究方向

1. 国民经济核算与分析
2. 统计调查与分析
3. 金融统计
4. 风险管理与精算
5. 应用数理统计研究
6. 大数据和数据挖掘研究

四、课程设置（见附表）

五、实践与创新

本环节按照《山西财经大学学术学位硕士研究生培养管理办法》（晋财大校【2017】92号）有关规定执行。

六、学位（毕业）论文基本要求

1. 规范性要求：学位论文严格按照《山西财经大学研究生学位论文写作模板（2014版）》写作。

2. 质量要求：论文能提出有意义的研究问题，在某一领域具有一定的理论价值和实践价值。善于学习借鉴他人的研究成果，在一定理论指导下，对于现实问题进行理论抽象，提出自己分析问题的研究设计。运用恰当的研究方法和研究手段对问题进行细致研究，论证过程要合理，逻辑推理要严密，研究结论要经得起推敲。论文应体现出写作者受过系统的学术训练。

附表:

统计学硕士研究生课程设置表 (学术学位)

课程类别	课程名称	学分	学时	开课学期	课程归属	备注	
必修课	公共必修课	中国特色社会主义理论与实践研究	2	32	第 1 学期	马克思主义学院	7 学分
		马克思主义与社会科学方法论	1	16			
		外国语	3	64	第 1-2 学期	经贸外语学院	
		尊重学术道德与遵守学术规范	1	18	第 1 学期	研究生学院	
	专业基础课	中级微观经济学	2	48	第 1 学期	经济学院	6 学分
		中级宏观经济学	2	48			
		中级计量经济学	2	48	第 1 学期	统计学院	
	专业课	高等数理统计	2	32	第 2 学期	统计学院	18 学分
		统计调查方法	2	32			
		国民经济核算	2	32			
		保险精算	2	32			
		抽样技术	2	32	第 3 学期	统计学院	
		时间序列分析	2	32			
多元统计分析		2	32				
宏观经济统计分析		2	32				
统计学前沿方法论	2	32					
选修课	指定选修课	经济计量模型应用	2	32	第 3 学期	统计学院	4 学分
		统计学专题	2	32	第 4 学期	统计学院	
	任意选修课	统计计算	2	32	第 4 学期	统计学院	4 学分
		金融统计分析	2	32			
		大数据研究与数据挖掘	2	32			
		非概率抽样研究专题	2	32			
		人口与就业统计	2	32			
		贝叶斯统计	2	32			
		生物统计基础	2	32			
		机器学习与人工智能	2	32			
在导师指导下从相近学科课程中任选, 提倡选择方法性和学科方向性课程					相关学院		
实践与创新培养	学术论文 2 学分; 科研项目 1 学分; 专业学术报告 (可选), 教学实践 1 学分; 社会实践 1 学分。					5 学分	
总学分						44 学分	