

学科门类：理学
一级学科：统计学

统计学一级学科博士研究生培养方案

(一级学科代码：0714 统计学院)

一、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党和国家的教育方针，坚持社会主义办学方向，培养德智体美劳全面发展，深入系统地掌握统计学科基础理论和研究方法，能独立、创造性地从事科学研究工作，具有主持科研项目或探索解决我国经济、社会发展问题能力的拔尖创新人才。

二、基本要求

(一) 热爱祖国，遵纪守法，品德良好，治学严谨，积极为我国经济社会发展服务。

(二) 深入系统地掌握统计学科基础理论和研究方法，能独立、创造性地从事科学研究工作，具有创新研究能力。

(三) 熟练掌握一至二门外国语。

(四) 身心健康。

三、学习年限与分流

全日制统计学博士研究生基本学习年限4年，最长学习年限不超过6年。

在博士培养阶段第四学期，完成博士生中期考核。中期考核通过者，继续按博士生进行培养；考核未通过或不满足相关要求者，分流退出。

四、培养方向

1. 社会经济统计分析
2. 金融统计与风险管理
3. 应用数理统计
4. 数据挖掘与可视化

五、培养方式

博士研究生培养以科学研究为主，合理安排课程学习、科学研究、学术交流、调研实习等环节，注重培养博士研究生的优良学风和独立从事创造性科研工作的能力。

博士研究生培养采取导师负责制，设立博士研究生指导小组（以下简称导师组），充分发挥集体指导的优势，切实提高博士研究生培养质量。导师组由 3-5 名本学科专业和相近学科专业的专家组成，导师任组长。

导师（组）全面关心和指导博士研究生，重点做好以下工作：

- （一）指导博士研究生制定个人培养计划，并检查落实；
- （二）对博士研究生进行思想品德、学风、学术道德、学术规范等方面的教育；
- （三）指导和检查博士研究生的课程学习、科学研究和学位论文工作等。

博士研究生入学后，应至少每月向导师（组）汇报 1 次思想、学习和科研进展情况，听取指导意见。

六、博士研究生个人培养计划制定

导师（组）根据《中华人民共和国学位条例》、统计学科培养方案并结合博士研究生个人情况，在博士研究生入学 3 个月内，指导学生填写《山东财经大学博士研究生个人培养计划》，上传至研究生管理系统，经导师、学院主管院长审核确认后执行。在执行过程中如因客观条件变化，经所在学院主管院长同意，可以修订培养计划，并报

研究生院备案。

个人培养计划应对博士研究生所学的课程名称、学分、时间安排、学习和考核方式、科学研究和学位论文的要求与进度、主要必读书目等进行明确规定。

鼓励博士研究生参加省派博士研究生出国研修项目、博士研究生联合培养项目、90天以上国外课程研修项目或国外举办的国际学术会议并做会议报告（含分会场报告，以英语或其他外国语为会议语言）至少1次，并应满足培养方案中规定的国际化学分要求。

七、课程设置及要求

（一）课程设置

博士研究生课程按照课程性质分为必修课和选修课，学位公共课、学科基础课和学位专业课为必修课，选修课全校打通，博士研究生根据研究方向进行选择。博士研究生毕业所需学分不多于21学分。

1. 必修课

（1）政治理论课。设置一门必修课《中国马克思主义与当代》（2学分，32学时），归入学位公共课。

（2）博士英语课（2学分，32学时），内容以学术研究为主（如专业文献阅读、学术论文撰写、国际学术会议交流等），归入学位公共课。

（3）学科基础课。高级宏观经济学（2学分，32学时）、高级微观经济学（2学分，32学时）、高级计量经济学（2学分，32学时）。

（4）学位专业课。设置统计学科前沿研究课程（2学分，32学时）。

2. 选修课

选修课包括公选课、专业课、研究方法课和国际化课。公选课包括政治理论课和

第二外国语，政治理论课设置一门选择性必修课《马克思恩格斯列宁经典著作选读》（1 学分，16 学时）。第一语种不是英语的博士研究生必须选修英语为第二外国语（2 学分，32 学时）；第一语种为英语的博士研究生可自主选修第二外国语日语或法语（2 学分，32 学时）。国际化选修模块（含全英文课程、暑期国际学校课程、国外研修课程）中至少完成 4 学分。选修课全校打通。

3. 学术活动

博士研究生应参加校内外举办的学术会议，听取学术讲座，提交学术心得报告，审核合格后，获得 1 学分。

参加在国外举办的国际学术会议，获得 1 学分/次；参加国家级学术会议（含在境内举办的国际学术会议），获得 0.4 学分/次；参加省级学术会议，获得 0.3 学分/次；参加校级学术会议，获得 0.2 学分/次；参加院级学术会议，获得 0.1 学分/次。累计最高 1 学分。

（二）授课与选课要求

必修课和选修课在 32 课时（含）以内的，可选择 8-9 周（小学期）完成授课任务，以压缩授课周期。鼓励吸引外籍教师参与国际化教学，注入更多国际化元素，提倡全英文授课。

（三）课程考核

博士研究生课程考核改变单一考试形式，实行分阶段考核。分阶段考核采用课程论文、研究报告、调查报告、读书报告、案例分析等多种组合方式，各阶段考核成绩都应录入研究生管理系统，并保留原始资料与记录。

博士研究生课程的期终考核成绩均采取百分制，其中必修课考核成绩 70 分为合格，选修课考核成绩 60 分为合格。分阶段考核成绩比重由授课教师确定，原则上不低于

50%，录入成绩时采用百分制。

（四）中期考核

课程学习阶段完成后，博士研究生最迟必须在入学后的第四学期，参加由学院组织的中期考核。中期考核要求参照“山东财经大学博士研究生中期考核规定”执行，中期考核合格者方可继续攻读学位。

（五）课程补考、缓考及重修

课程补考、缓考及重修要求参照学校研究生教学管理的有关规定执行。

八、学术能力要求

博士研究生在授予学位之前，须第一位公开发表与本学科相关的第一署名单位为“山东财经大学”的 B 类及以上期刊学术论文 1 篇，且取得第一署名单位为“山东财经大学”与本学科相关的下列 11 项成果之一：

（一）公开发表学术论文

1. 学生第一位公开发表 B 类及以上期刊学术论文 1 篇。
2. 导师第一位、学生第二位公开发表 A2 类及以上期刊学术论文 1 篇。

（二）公开出版著作

3. 导师第一位、学生第二位在国家一级出版社（全国百佳图书出版社）公开出版学术著作（不含编著、译著、科普类著作）1 部。
4. 学生第一位在国家正规出版社公开出版学术著作（不含编著、译著、科普类著作）1 部。

（三）获得科研奖励

5. 学生第一位获得省级研究生优秀成果奖一等奖。
6. 导师第一位、学生第二位获得省级优秀科研成果奖三等奖或以上奖励。

7. 导师第一位、学生前三位获得省级优秀科研成果奖二等奖或以上奖励。

以上获奖应基于学生博士就读期间取得的成果。

(四) 获得政府签批

8. 导师第一位、学生前三位撰写研究报告获得党和国家领导人肯定性批示。

9. 导师第一位、学生第二位撰写研究报告获得省委省政府或部委正职领导肯定性批示。

10. 学生第一位撰写研究报告获得省部级其他领导、副省级城市主要领导肯定性批示。

(五) 通过学术水平认定

11. 学生第一位未公开发表的工作论文，由学生提出学术水平认定申请，经学校聘请五位国内外本学术领域权威专家隐名评审，全部认为达到博士研究生应具有学术水平。专家评审费由学生自理，在学期间只能按学校规定时间申请一次。学术水平认定未通过者，以后不再具有博士学位申请资格。

所发表论文，中文 B 类期刊须是 CSSCI 或 CSCD 来源期刊（不含扩展版、增刊、副刊），在《人民日报》（理论版）、《光明日报》（理论版）发表论文须为 2000 字以上。期刊划分标准执行论文发表同期适用的《山东财经大学核心期刊目录》。

研究生从事学术研究应当严格遵守学术道德和学术规范。有违反学术道德和学术规范的行为，按照同期适用的《山东财经大学研究生学术道德和学术规范管理办法》处理。

以上成果应基于学生博士就读期间取得的成果，标识为“山东财经大学统计学院(或统计学)博士研究生”。

九、学位论文

(一) 博士研究生学位论文研究的实际工作时间一般不少于 2 年。

(二) 论文选题和开题。博士研究生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动向，尽早确定选题方向，制订学位论文工作计划，完成学位论文开题报告。所有博士研究生都必须在一定范围内进行学位论文的开题报告论证。开题报告应由以博士研究生导师及导师组成员为主体组成的考核小组（至少 3 名）进行评审。在学位论文研究工作过程中，如果论文选题有重大变动，应重新做开题报告。

(三) 博士学位论文是博士研究生在导师指导下独立完成、系统完整的学术研究工作总结。论文应体现出博士研究生在所属学科领域做出的创造性学术成果，应能反映出博士研究生已经掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，并具备了独立从事学术研究工作的能力。

(四) 博士研究生完成个人培养计划、满足所属学科培养方案要求、学位论文通过预答辩和同行专家评审，方能申请答辩。有关学位论文评审、答辩委员会组成等参见学位授予流程相关文件。

(五) 学位论文应符合学术规范要求，不得剽窃他人成果。凡引用他人观点、成果的，必须详细列出材料出处，实事求是表达自己的研究成果。学位论文写作规范具体要求执行“山东财经大学博士、硕士学位论文写作规范”。

十、学位授予

博士学位授予严格按照《中华人民共和国学位条例》及《山东财经大学学位授予工作细则》等有关文件规定进行。按照培养方案要求，完成课程学习、修满规定学分、通过学位论文答辩、达到学术能力要求，且经校学位评定委员会会议审核通过的博士研究生，可授予相应学科博士学位。

十一、文献选读

(一) 主要经典著作

- [1] Utts J.M., Heckard R.F.. Mind on statistics[M]. Boston: Cengage Learning, 2021.
- [2] Rice J.A.. Mathematical statistics and data analysis[M]. 3rd Edition. Boston: Cengage Learning, 2006.
- [3] Pagano R.R.. Understanding statistics in the behavioral sciences[M]. Boston: Cengage Learning, 2012.
- [4] 戴维 F.格罗布纳. 商务统计[M]. 英文版 原书第 6 版. 北京: 机械工业出版社, 2008.
- [5] 杰拉德 凯勒. 统计学: 在经济和管理中的应用[M]. 第 10 版. 夏利宇, 韩松涛, 李君, 等. 北京: 中国人民大学出版社, 2019.
- [6] 雷奥奇 卡塞拉, 罗杰 L.贝耶. 统计推断[M]. 英文版 原书第 2 版. 北京: 机械工业出版社, 2018.
- [7] 罗纳德 E.米勒, 彼得 D.布莱尔. 投入产出分析: 基础与扩展[M]. 第 2 版. 北京: 中国人民大学出版社, 2019.
- [8] C.R.劳. 统计与真理[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [9] 戴维 S.穆尔, 威廉 诺茨. 统计学的世界[M]. 第 8 版. 北京: 中信出版社, 2017.
- [10] 林贤郁, 方宽. 中外统计规范概览[M]. 北京: 中国统计出版社, 2008.
- [11] 崩诗松, 王静龙, 濮晓龙. 高等数理统计[M]. 第 2 版. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [12] 吴喜之. 统计学: 从数据到结论[M]. 第 4 版. 北京: 中国统计出版社, 2013.
- [13] 傅红春, 缪丹, 武长河. 中美主要宏观经济指标比较研究[M]. 北京: 人民出版社, 2005.

- [14] Han J.W., Kamber M., Pei J.. Data Mining: Concepts and Techniques[M]. 3rd Edition. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2011.
- [15] 徐国祥. 统计指数理论及应用[M]. 第2版, 北京: 中国统计出版社, 2009.
- [16] 金勇进, 杜子芳, 蒋妍. 抽样技术[M]. 第4版. 北京: 中国人民大学出版社, 2015.
- [17] 赵彦云. 金融统计分析[M]. 北京: 中国金融出版社, 2003.
- [18] 何晓群. 多元统计分析[M]. 第4版. 北京: 中国人民大学出版社, 2015.
- [19] Montgomery D.C.. 实验设计与分析[M]. 第6版. 傅钰生, 张健, 王振羽. 北京: 人民邮电出版社, 2009.
- [20] 陈希孺, 数理统计引论[M]. 北京: 科学出版社, 2018.
- [21] Berger J.O.. 统计决策理论和贝叶斯分析[M]. 贾乃光. 北京: 中国统计出版社, 1988.
- [22] Pindyck R.S., Rubinfeld D.. 计量经济模型与经济预测[M]. 钱小军, 等. 北京: 机械工业出版社, 1999.

(二) 主要专业学术期刊

【中文期刊】统计研究、数理统计与管理、统计与信息论坛、中国科学(英文版)、应用概率统计、中国社会科学、经济研究、管理世界、世界经济、经济学(季刊)、中国工业经济、数量经济技术经济研究、金融研究、会计研究、中国农村经济、经济科学、财经研究、经济学动态、南开管理评论、中国软科学、科研管理、科学学研究、管理科学学报、学术月刊、开放时代、文史哲、模式识别与人工智能等。

【外文期刊】Annals of Statistics; Journal of American Statistical Association; Journal of Royal Statistical Society, Series B; Biometrika; Econometrica; Bernoulli; Review of

Economics and Statistics; Journal of Econometrics; Journal of Applied Econometrics; Journal of Business and Economic Statistics; Econometric Theory; Scandinavian Journal of Statistics; Statistica Sinica; Annals of Probability; Annals of Applied Probability; American Statistician; Journal of Forecasting; Canadian Journal of Statistics; Biometrics; Journal of Finance; Journal of Financial Econometrics; Economic Systems Research 等。

十二、其他

本规定自公布之日起实施，研究生院负责解释。

统计学一级学科博士研究生课程设置情况表

类别	课程名称	学时	学分	学期分布		考核方式	学分要求
				1	2		
必修课	公共课	中国马克思主义与当代	32	2	√		4 学分
		博士英语	32	2	√		
	基础课	高级微观经济学	32	2	√		6 学分
		高级宏观经济学	32	2	√		
		高级计量经济学	32	2	√		
专业课	统计学前沿研究	32	2		√	2 学分	
选修课	公选课	马克思恩格斯列宁经典著作选读	16	1		√	至少 1 学分
		第二外国语	32	2		√	
	专业课	高级统计学	32	2	√		2 学分
		宏观经济统计分析	32	2		√	
		风险测度与管理	32	2		√	
		数理金融	32	2		√	
	方法课	现代统计模型选讲	32	2		√	2 学分
		金融统计理论与方法	32	2		√	
		高等时间序列分析	32	2		√	
		分布式计算与大数据技术	32	2		√	
	国际化课	统计学习与数据挖掘（全英文）	32	2		√	至少 4 学分
		经济统计学专题研究（暑期国际学校）	32	2		√	
		经济统计学主文献研修（国外研修）	32	2		√	
	博士学术活动		1 学分				
应修总学分		不多于 21 学分					

注：（1）博士外语课实施学术研究教育（含外文专业文献选读、学术论文撰写、国际学术会议模拟等）。（2）32 课时（含）以内的课程可实行 8-9 周（小学期）授课，以压缩授课周期。（3）每个学科（专业）设置 6 门左右本学科专业类和研究方法类选修课，所有博士研究生均可跨学科（专业）选修。（4）国际化课程选修模块至少选修 4 学分。在国外举办的国际学术会议做会议报告（含分会场报告，以英语或其他外国语为会议语言），对应国外研修课程 2 学分。（5）博士学术活动由所在学院考查，研究生院抽查。（6）马克思恩格斯列宁经典著作选读为选择性必修课。