

# 2022 年应用统计硕士 学位授权点质量建设年度报告

## 一、学位授权点基本情况

2022 年充分发挥学院专业教师优势，福州大学应用统计专业硕士学位授权点设“经济与金融统计”、“统计大数据”、“统计机器学习”等多领域特色培养方向。所培养的研究生能适应大数据时代对统计学的挑战，能熟练地运用统计方法分析数据和解决实际统计应用问题，具有运用专业知识与有关专业人员合作解决实际应用问题的能力。毕业的研究生能够胜任用人单位数据分析、统计建模、推断和预测等实际应用工作。

近年，本专业学位授权点积极拓展导师队伍，有目标有计划地进行骨干教师培养，导师数量从 2021 年 8 人增加到 2022 年的 13 人，其中博导 2 人，福建省百千万人才工程 1 名，福建省新世纪优秀人才计划 1 名。

本专业学位授权点定位于培养高层次、应用型统计专门人才，对标国家科技领域发展的当下和未来需求。2022 年，继续组织学生积极参加国内外高水平统计建模与数据分析竞赛，充分锻炼学生的专业水平；学生积极参与导师科研项目或企事业单位横向课题，2022 年中国研究生数学建模比赛获得 3 项国家三等奖，福建省统计建模比赛各获得 1 项一等奖和二等奖。

在质量保障体系建设上，全面加强党的领导，全面贯彻党的教育方针，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想培根铸魂，推动个人理想与时代梦想“同频共振”，实现自我与奉献社会“同向同行”。严把研究生导师入口关，按照相关文件聘任导师，对导师的专业基础，实践能力和科研项目等严格把关。学校、学院对新聘导师进行岗前培训，熟悉制度，明确职责；积极组织导师参加专业行业培训会议。

2022 年，教师团队学术研究成果显著。其中国家自然科学基金面上项目 1 项、国家自然科学基金青年项目 1 项、福建省自然科学基金面上项目 3 项、福建省教育厅等各类项目累计 9 项，总计科研经费 90 余万，发表论文 SCI 论文 13 篇，核心期刊论文 3 篇，获得 1 项福建省自然科学奖三等奖。

## （一）目标与标准

### （1）培养目标

本专业学位授权点人才培养目标是：坚持德育为先、育人为本、全面发展的

教育理念，紧密结合学科发展和人才培养目标实际，践行社会主义核心价值观，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。培养具有扎实专业基础理论和良好的职业素养，运用先进技术和方法解决实际问题能力和创新能力，并能适应特定行业或职业实际工作需要的应用型高层次专业人才。

## （2）学位标准

学位标准详见附件 1 文件《福州大学应用统计专业学位硕士学位标准》。

## （二）基本条件

### （1）培养方向

本专业学位授权点培养方案的制定严格遵循福州大学全日制专业学位硕士学位研究生培养相关制度要求，符合国务院学位委员会学科评议组编制的《专业学位类别（领域）硕士学位基本要求》、全国各专业学位研究生教育指导委员会关于制订培养方案的指导性意见，以及《教育部办公厅关于进一步规范和加强研究生培养管理的通知》（教研厅〔2019〕1 号）和《福州大学关于印发专业学位研究生培养方案基本要求的通知》（福大研〔2015〕15 号）的有关规定。从而制定出目标清晰、定位准确、特色鲜明、可行性强的应用统计专业学位研究生专业培养方案。目前福州大学应用统计专业硕士学位授权点设“经济与金融统计”、“统计大数据”、“统计机器学习”等多领域特色培养方向。

### （2）师资队伍

本专业学位授权点目前有专任教师 18 人，导师 13 人，主要毕业于厦门大学、香港理工大学、湖南大学、大连理工大学、法国曼恩大学、西南大学、福州大学等高校。具有博士学位者 12 人，有出国留学经历 10 人。高级职称教师占专任教师的 72%。

表 1：2022 年专任教师师资结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布				学历结构		博士导师人数	硕士导师人数	行业经历教师
		26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师			
正高级	2	0	1	1	0	2		2		
副高级	11	2	6	3	0	7	2		7	
中级	5	3	1	1	0	3	3		2	
总计	18	5	8	5	1	12	5	2	9	

### （3）科学研究

本专业学位授权点近几年在研究项目上取得了显著的发展。2022 年立项的研究项目主要包括国家自然科学基金项目、福建省自然科学基金面上项目、福建省教育厅等各类项目；在《Journal of Optimization Theory and Applications》、《Communications in Statistics - Theory and Methods》、《IEEE Transactions on Cloud Computing》、《Scientific Programming》等知名学术期刊发表论文十余篇。

本专业学位授权点的教师积极参加学术交流，承担一些学术组织的工作。2022 年共有约 30 人次参加国际和全国性学术会议（线上会议）；举办多次学术交流大会，助力科学研究。如《聚类问题的理论与算法》（报告人：北京工业大学徐大川老师）、《Data analysis and mathematical modeling of COVID-19》（报告人：武汉大学邹秀芬老师）等。

多位教师分别担任中国运筹学会学术交流委员会委员、中国工业与应用数学学会大数据与人工智能专委会委员、中国统计学会理事、福建统计学会理事等。

### （4）教学科研支撑

福州大学数学与统计学院对学科点建设方面给予了大量支持，福州大学还在研究生培养政策方面给予了大平台的支撑，包括各类奖助学金支持、申请各类校级、省级研究生创新基金支持和国外学术交流经费支持、硕士导师培训、教学实践基地建设经费补助等。

### （5）奖助体系

学校统筹各类资源，建立基本奖助体系，具体包括研究生培养费、研究生国家助学金、研究生三助经费。其目的是为符合条件的研究生提供经济资助，为研究生安心学习潜心研究提供保障。在资助方式上，强调“三助”在研究生培养和资助中的重要作用，引导研究生通过承担岗位工作提高综合能力、发展职业能力，使研究生资助与培养紧密结合。

奖励荣誉体系突出奖励优秀、树立榜样的作用，经个人申请、院系评定、学校认定等环节，主要表彰奖励在学术研究、社会工作等各方面表现优秀的研究生。主要包括研究生国家奖学金、研究生学业奖学金、研究生新生奖学金、校优秀学位论文奖、高水平学术论文奖。

根据教育部有关规定及学校实际情况，学校设立助困应急体系，包括“绿色通道”、学费减免专列，以更好地体现国家、社会、学校对在学期间经济困难研

究生的关心，帮助其解决部分在校期间基本生活和学习费用。其评定坚持以人为本、按需评定、客观公正与精准帮扶的原则，重点考虑在校期间本人经济收入不能满足基本学习生活需求的同学。

## （6）管理服务

坚持价值引领、师德为上、以人为本、改进创新，着力构建党建引领、教育引导、规则立德、典型示范“四位一体”的师德师风建设体系，全面推进师德师风建设。

全面提升教师的思想政治素质。成立学院师德师风建设工作领导小组，部署学院师德师风建设工作。学院党政领导经常利用学院中层干部会议、支部书记会议、系、研究院会议等深入传达中央、省、校师德师风工作精神，引导广大教师坚持用理想信念立德铸魂。实施“双带头人”工程，推动高层次人才担任教师党支部书记，打造党建与学科互促互进的坚强战斗堡垒。

全方位构建师德师风教育体系。坚持育人者先受教育，构建多层次、分类别、全覆盖的师德教育培训体系。在入职教育、出国行前教育、新任研究生导师等各类教师培训中开设师德“必修课”，开展高层次人才研修轮训、师德专题网络培训、学术诚信教育、出国回访等；组织观看师德纪录片、电影等系列活动，多渠道涵育师德修养。

将师德师风要求融入日常管理。突出师德师风第一标准，严格落实“学术研究无禁区、课堂讲授有纪律、网络传播守规矩”的工作要求，在教师职称评聘和各类评优评先中，始终坚持将师德表现纳入其中，严把政治关口，实行“一票否决”。对新教师实行课堂准入考核、一年助教制度；建立督导听课、同行听课、学生评教、领导听课多元一体的课堂教学评估体系和研究生导师遴选与管理机制。

持续推进教师荣誉体系建设。充分利用学院网站、LED屏、官方微信等积极组织推荐国家及省级先进个人、集体，选树先进典型，加强正面宣传和舆论引导。举办教师表彰大会、教授聘任仪式、教职工荣休典礼等活动，大力弘扬尊师风尚。

坚持加强正面引导，深化学生会组织改革。组建“校（院）研究生代表大会”，进一步完善学生管理制度，建立完善全员育人机制，营造良好的育人环境和氛围，努力服务学生的成长成才。

坚持加强学风学纪建设，完善学生权益保护机制。成立校院两级学生违纪处分委员会，对学生违纪行为开展调查，按规定进行处理；成立学生申诉处理委员

会，负责受理学生对处理或者处分决定不服提起的申诉。建立完善学生权益保护机制，维护学生合法权益。学生合法权益受到侵害的，有权要求学校依法处理，或者依法申请仲裁、提起诉讼。

着力建设公开透明的招生体系。根据最新的《福州大学招收攻读硕士学位研究生复试录取办法》，加强硕士研究生招生复试工作，努力提高研究生的选拔质量。做到政策透明、程序公正、结果公开、监督机制健全，维护考生的合法权益，使硕士生招生复试工作更加规范化和制度化。

深化以“学生为本”、“一切为了学生”、“为了一切学生”的工作理念，构建人文关怀体系。在经济资助的同时，配备研究生辅导员、研究生助理辅导员、研究生心理老师、职业指导师等从思想教育、能力指导、职业规划三个方面关怀学生，促进健康发展。

## （三）人才培养

### （1）思想政治教育

2022 年，本专业学位授权点所在学院高度重视研究生思想政治教育工作，从制度、教学、党建等方面加强学生的心理健康、科学道德和学术规范教育，促进学生全面发展。

加强学术规范和学术道德教育规范化管理。本专业学位授权点在专业硕士研究生培养过程中，提出了关于加强学术道德建设的若干意见和学生管理规定。规定明确要求研究生遵守法律法规以及学校纪律，端正研究生学术风气，加强研究生科研学术道德的规范要求及研究生专业素养的培养内容和课程设置要求。

多种模式促进学生全面发展。通过专家讲座提高学生的思想认识。《研究生科学道德与学风建设》从科学家精神、负面案例等方面宣讲科学道德与学风建设；开学心理第一课讲座为学生的心理健康排忧解难、保驾护航。开展主题教育班会，加强社会主义核心价值观教育。开展“厉行节约、反对浪费”、防不良“校园贷”、“携手齐防疫，共筑爱国情”等主题班会，培养学生勤俭节约、加强自我保护意识。通过班委座谈会，和学生交流班级建设工作中的不足，通过班委搭建与学生沟通的桥梁，及时了解学生在学习生活中遇到的困难并给予相应帮助。所在学院定期召开会议研讨学生工作，调整不同时期学生工作的重点，强调学生心理健康、学风建设等工作重心。

开展专题学习会，强化学生党员的模范带头作用。通过组织学生党员开展党风党纪、喜迎二十大“同过政治生日，共忆初心忠诚”等专题学习会，号召学生党员发挥模范带头作用，加强纪律学习，强化纪律执行，坚持道德操守，在学术

科研上不断钻研，坚定不移地把新时代中国特色社会主义伟大事业不断推向前进。

## （2）师德师风建设

本专业学位授权点所在学院严格执行学校关于师德师风建设有关文件《福州大学关于加强和改进师德师风建设工作的实施意见（福大人[2016] 176 号）》和《福州大学研究生指导教师职责（修订）（福大研[2018]33 号）》。结合师德考核、师德监督、师德宣传和师德激励的形式，加强师德师风建设。具体有：

师德宣传提高教师思想认识。鼓励教师参加师德建设宣讲会，主动学习《教育法》、《高等教育法》、《教师法》和教育规划纲要等法规文件中有关师德的要求。要求新增研究生导师参加新导师培训会，新增研究生心理健康分析与构建新型导学关系方面讲座。

师德考核、师德监督发挥制度约束作用。以签订责任书的形式，要求指导教师坚持正确的政治方向、遵守法律法规，落实导师是研究生培养，尤其是在研究生思政教育，第一责任人的要求。利用师德建设年度评议、师德状况调研、师德重大问题报告和师德舆情快速反应制度，规范指导教师行为准则。对师德禁止行为或其他违反教师职业道德行为者，依法依规给予相应处罚。

师德激励提高教职工教书育人自觉性。完善师德表彰奖励制度，将师德表现作为评奖评优的首要条件。在条件相当时，师德表现突出的，在教师职务（职称）晋升和岗位聘用，研究生导师遴选，骨干教师、学术带头人和学科领军人物选培，各类高层次人才等评选中优先考虑。

## （3）招生选拔

本专业学位授权点所在学院根据学校研究生招生工作有关文件精神，在全日制研究生招生工作环节中坚持公开、公平、公正原则，在复试方案、复试安排、复试结果、录取情况、调剂工作方案等各环节，实行全流程公示。2022 年报考学生 163 人，招收 20 人，其中 7 人获得新生奖学金。

## （4）课程教学

根据国务院学位委员会（学位[2010]15 号）中应用统计硕士专业学位设置方案的总体要求，全国应用统计专业学位研究生教育指导委员会《应用统计硕士专业学位研究生指导性培养方案（试行）》中对培养目标及基本要求，本专业设置公共必修课、学科专业课和其他必修课。综合考虑应用统计专业的专业需求和毕业生所面向的福建经济建设主战场的要求，开设《高等数理统计》、《应用多元

统计分析》、《中高级计量经济学》和《统计计算和统计软件》等核心课程。

开设文献综述与选题报告、专家系列讲座和专业实践环节，多方面促进学生全面发展。通过一系列的讲座，全方面提高学生的科研意识、科研思维，培养学生理论联系实际，学以致用能力。

## **（5）导师指导**

本专业学位授权点所在学院严格按照《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见（教研〔2018〕1号）》和《福州大学研究生指导教师职责（修订）（福大研〔2018〕33号）》要求，在坚持正确思想引领、科学公正参与招生、精心投入指导、正确履行指导职责、严格遵守学术规范、把关学位论文质量、各科经费使用管理、构建和谐师生关系等方面，加强和改进自己参与的研究生教学培养工作，指导研究生做好论文选题、开题、研究及撰写等工作，不仅要培养优秀研究生，更要成为新时代优秀研究生导师。

## **（6）学术训练或实习实践**

本专业学位授权点所在学院重视学生，重视实践能力的培养，通过专业实践和专家讲座不断提高分析问题和解决实际问题的能力。开展专业实习，系统培养学生实践能力，培养学生理论联系实际。开展专家讲座，掌握数据分析前沿方法，提高分析问题前瞻性。鼓励学生参加国内著名专家学者的讲座报告。

# **（四）质量监控**

## **（1）质量保障**

根据《福州大学学生管理规定（福大政〔2020〕23号）》、《福州大学博士、硕士学位授予工作细则（福大研〔2018〕54号）》、《福州大学研究生学位论文阶段管理实施细则（福大研〔2017〕36号）》等有关规定，福州大学应用统计硕士专业学位授权点制定了《福州大学应用统计硕士专业学位授予工作细则》和《福州大学应用统计硕士学位质量标准文件》，每年根据实际情况撰写修改《福州大学应用统计专业攻读全日制专业学位硕士学位研究生培养方案》。根据学校以及本学位授权点制定的各个细则、要求，从而能保证对培养的研究生进行全过程监控与质量保证、加强学位论文和学位授予管理、分流淘汰等。

## **（3）学位论文**

应用统计硕士专业学位论文选题应运用基本理论阐述、分析、解决与实践密切相关的问题。学位论文要综合反映学生独立运用所学知识发现问题、分析问题

和解决问题的能力以及调查研究和文字表达的能力。

学位论文作为专业学位研究生培养的必要环节，对于提高研究生发现问题、分析问题和解决问题的能力具有不可忽视的作用，也是研究生将理论知识成体系地应用在解决问题时的一个重要尝试。学位论文不仅仅是一种单纯的写作行为，更重要的意义在于完整的论文写作过程是思想实验和实践操作的体现。学位论文须独立完成，要有一定的工作量，论文内容应着眼于实际问题，字数不少于 3 万字。学生在撰写论文时按照《关于做好研究生学位论文开题报告、预答辩、答辩等工作的补充要求》、《福州大学研究生学位论文阶段管理实施细则》等文件要求。在第三学期末完成开题报告，且必须在开题报告满 12 个月后方能提出学位（毕业）论文送审申请。

学位论文聘请至少两位本领域和相关领域的专家评审，评审人须具有副高及以上专业技术职称。凡论文送审需“修改后答辩”或“修改后再送审”的，都须在研究生管理系统上提交论文修改报告，并经导师等有关人员审核完毕后，才能举行答辩或再次送审。学位论文答辩应公开（涉密论文除外），论文答辩要在论文提交送审后 3 个月内完成。答辩委员会根据论文达到的水平以及答辩情况进行综合评价，以无记名投票方式表决，获全体委员三分之二以上（含三分之二）同意，方可作出建议授予应用统计硕士专业学位的决议。

在论文质量方面，随机抽查已通过答辩的论文中能理论联系实际、写作规范、内容充实并有一定创新、无抄袭等违反学术道德的现象的论文比例达到 100%。

#### **（4）学风教育**

坚持加强学风学纪建设，成立校院两级学生违纪处分委员会，对学生违纪行为开展调查，按规定进行处理。根据《福州大学研究生课程管理规定》（福大研〔2017〕25 号）和《福州大学研究生考试考场规则（校研[2019]38）》、《福州大学学生管理规定（福大政[2020]23 号）》的要求严格执行、加强考试规范管理。加强对研究生进行诚信考试、违规处理的教育，杜绝考试违规违纪现象发生。论文撰写过程中要求导师全程跟踪，保证论文不存在抄袭现象，保证学生撰写学位论文过程中，遵守学术行为规范承诺，论文具有独创性。

#### **（5）管理服务**

根据《福州大学章程（2021 年修正）》条例，学校（学院）组建了“校（院）研究生代表大会”，并进一步完善学生管理制度，建立完善全员育人机制，营造良好的育人环境和氛围，努力服务学生的成长成才。学校成立校院两级学生违纪处分委员会，负责对学生违纪行为开展调查，按规定进行处理；成立学生申诉处



理委员会，负责受理学生对处理或者处分决定不服提起的申诉。学校建立完善学生权益保护机制，维护学生合法权益。学生合法权益受到侵害的，有权要求学校依法处理，或者依法申请仲裁、提起诉讼。

着力建设公开透明的招生体系。根据《福州大学招收攻读硕士学位研究生复试录取办法》，加强硕士研究生招生复试工作，努力提高研究生的选拔质量。做到政策透明、程序公正、结果公开、监督机制健全，维护考生的合法权益，使硕士生招生复试工作更加规范化和制度化。

深化以“学生为本”、“一切为了学生”、“为了一切学生”的工作理念，构建人文关怀体系。应用统计硕士专业学生在读期间，全程配备研究生辅导员、研究生助理辅导员、研究生心理老师、职业指导师等从思想教育、能力指导、职业规划三个方面关怀学生，促进健康发展。

## **（6）就业发展**

2022 届学生人数 15 人，全部如期毕业。截至 2022 年 12 月，15 人全部就业，主要去向为国有企业 5 人、民营企业 6 人、三资企业 2 人和教育单位 2 人。从就业数据看，就业比较稳定，所从事的岗位均与统计专业有高度的联系，在实际部门从事统计或数据分析相关工作毕业生占比平均值为 100%。

# **二、工作特色与成效**

## **（1）特色与优势**

作为首批招收应用统计专业硕士研究生的高校之一，一直与省市统计局、调查总队、市场调研公司、相关企事业单位等有着密切的合作关系，聘请统计业界工作或从事与统计相关的工作，具有丰富的统计实践经验且水平较高的能独当一面的业务骨干和领导为校外老师为学生提供学术指导，举办讲座，介绍实际部门的工作动态等。

从招生规模来看，近五年报考人数、上线人数、录取分数直线上升，2022 年报考人数 164 人，招生 20 人。毕业生的毕业去向为教育单位、国有企业和民营企业等，所从事的岗位均与统计专业有高度的联系，在实际部门从事统计或数据分析相关工作毕业生占比平均值为 100%；在论文质量方面，随机抽查已通过答辩的论文中能理论联系实际、写作规范、内容充实并有一定创新、无抄袭等违反学术道德的现象的论文比例达到 100%。师生共同参与人口普查、经济普查等多项横向研究课题，获得了好评。

## **（2）思政教育**

近年来，应用统计专业所在学院成立了三全育人综合改革领导小组，统筹深化三全育人工作综合改革。建立三纵三横联动机制，推动学院与各研究院、系、所、部门之间，教职工、政工队伍与学生之间的联动机制。深入开展“三全育人”综合改革以来，本学科紧跟学校转型发展步伐，坚持以“立德树人”核心，以“三个一切”为工作理念，以新思政观为引领，实现了育人目标、育人资源与育人效果的有效融合，形成了具有可示范、可辐射、可持续的先进经验和典型做法，取得了良好的育人实效和社会影响，取得了较好的社会实践开展和意识形态阵地管理成效。

### （3）实践教学

本学位授权点重视学生实践能力的培养，形成以实际应用为导向，以职业需求为目标的统计应用知识与解决实际问题的能力。为了切实落实实践教学体系，本学位授权点先后与福州夸克市场信息研究有限公司等多家单位签订了合作协议，充分满足应用统计专业学位研究生的学习、科研实践的需要，为高层次人才提供科研、交流平台，实现资源共享，强化校政企之间的互动和交流，搭建理论与实践相结合的产学研平台。

本学位授权点要求硕士生必须接受与职业发展相匹配的实践训练，突出统计实际操作能力的训练，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养，形成以实际应用为导向，以职业需求为目标的统计应用知识与解决实际问题的能力。为此，建立了完善的实践教学体系，内容包括文献综述与选题报告、专家系列讲座和专业实践环节三个环节。其中，专业实践环节包括：专业实习，到对口单位或实习基地进行为期一年的专业实习。研究生应提交专业实习计划，撰写专业实践报告和综合实践报告，可从案例研究、专题研究、行业分析、调查报告中任选一项。专业实践报告和综合实践报告须提交考核专家组审核通过方可取得学分。

### （4）案例教学

案例教学是提高专业学位研究生培养质量的重要手段，也是国家考核评价专业学位的重要标准。本学位授权点积极开展专业学位教学案例库建设。根据《福建省学位委员会、福建省教育厅关于开展专业学位研究生教学案例库和联合培养示范基地建设工作的通知》（闽学位〔2016〕8号）精神及要求，经培养单位申报、形式审核和专家评审，《投入产出应用分析教学案例库》获得立项批准（详见闽学位【2016】10号）。2019年，应用统计专业硕士学位点申报的福州大学校级专业学位教学案例库建设项目《应用统计学（MAS）专业教学案例库建设》获得立项批准。

本学位授权点聚焦福建经济建设，与对口及相关企事业单位密切配合，成立课题组，申报投标课题，积极开展横向课题研究，指导应用统计专硕研究生参与课题调查研究、撰写调研报告。调研过程锻炼了专硕研究生的实践能力，研究成果也作为应用统计专硕研究生相关课程的教学参考案例。不少横向研究成果均获得了好评，并入选相应的报告汇编。

### 三、学位点建设存在的问题

（1）师资力量结构虽有调整，但仍然不够合理。虽然近年来有目标、有计划地进行骨干教师培养目前专任教师队伍中正高职称、博导仅 2 人，缺少 35 岁以下青年教师，近 5 年未引进新教师。

（2）缺少实验教学设施。目前数学与统计学院正在建设的实验中心仅 1 间，尚无法完全满足实践教学需求。

（3）缺乏行业导师。随着原有校外行业导师退休等情况，目前应用统计专业暂无行业导师。

### 四、下一年度建设计划

（1）人才方面，加大引进人才力度，特别是高层次、高水平人才。打造强有力的应用统计专业领军人物和学科带头人。

（2）依托学校、学院建设打造实验中心。

（3）寻找相关行业优秀人才、优秀校友、优秀毕业生，增加外聘合作导师的数量，拓宽企业合作导师来源，加强校内导师与校外导师的定期交流与科研合作。

# 附件 1：福州大学应用统计专业学位硕士学位标准（2022 级）

学科代码： 025200    学科名称：应用统计

## 一、获本学位点硕士学位应掌握的基本知识

### （一）基础知识

本学科硕士生的基础知识主要以必修公共课及专业基础课为主，包括：英语、中国特色社会主义理论与实践研究、自然辩证法概论、科研伦理与学术规范、如何写好科研论文、体育、专业英语、高等数理统计、统计计算和统计软件、中高级计量经济学、应用多元统计分析等。

### （二）专业知识

本学科硕士生的专业知识以专业选修课为主，包括：智能时代下的创新创业实践、研究生职业生涯规划、数据挖掘：理论与算法、机器学习模型与算法、应用随机过程、抽样调查理论与方法、机器学习理论与实践、统计学案例、统计学实验、数据挖掘技术、综合评价原理及其应用、统计预测与决策、金融统计分析、应用时间序列分析、人口信息分析技术、应用回归分析等。

硕士生可根据所研究的方向在导师的指导下有重点地选修相应的课程。

### （三）能力要求

要求本学科硕士生能够熟悉本学科的基础知识和专业知识，能够了解知识结构体系，拓宽知识面，鼓励学习交叉学科知识，具备根据自身的研究方向独立查阅、检索本专业的国内外文献的能力。要求本学科硕士生具备能熟练应用统计软件包对数据进行统计分析，并解决相应实际问题的能力。

### （四）课程体系及相关课程

课程体系涵盖公共课、专业基础课、专业选修课、实践活动等。学位课程经考试及格（60 分以上），非学位课程经考试或考查及格（60 分以上）才能取得该门课程的学分。2022 级相关的课程名称及学分要求如下：

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	选修类型	是否学位课	是否必修
000006015	英语	36	2.0	2022-2023-1	公共必修课	是	是
000008036	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2.0	2022-2023-1	公共必修课	是	是
000008037	自然辩证法概论	18	1.0	2022-2023-1	公共必修课	是	是
000008062	科研伦理与学术规范	18	1.0	2022-2023-1	公共必修课	是	是
000009018	如何写好科研论文	18	1.0	2022-2023-1	公共必修课	是	是
000009019	体育	24	1.0	2022-2023-1	公共必修课	是	是
003098005	专业英语	18	1.0	2022-2023-2	公共必修课	是	是
<b>公共必修课学分要求</b>			<b>9.0</b>				
000008065	智能时代下的创新创业实践	18	1.0	2022-2023-1	公共选修课（职业素养类）	否	否
000008093	研究生职业生涯规划	18	1.0	2022-2023-1	公共选修课（职业素养类）	否	否
000008098	数据挖掘：理论与算法	18	1.0	2022-2023-1	公共选修课（职业素养类）	否	否
<b>公共选修课（职业素养类）学分要求</b>			<b>3.0</b>				
003098001	高等数理统计	54	3.0	2022-2023-2	专业必修课	是	是
003146020	统计计算和统计软件	54	3.0	2022-2023-1	专业必修课	是	是
003146021	中高级计量经济学	54	3.0	2022-2023-2	专业必修课	是	是
007556002	应用多元统计分析	54	3.0	2022-2023-1	专业必修课	是	是
<b>专业必修课学分要求</b>			<b>12.0</b>				
003078003	机器学习模型与算法	54	3.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
003146022	应用随机过程	54	3.0	2022-2023-1	专业选修课	否	否
003146023	抽样调查理论与方法	36	2.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
003146024	机器学习理论与实践	54	3.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556008	统计学案例	36	2.0	2022-2023-1	专业选修课	否	否
007556009	统计学实验	36	2.0	2022-2023-1	专业选修课	否	否
007556011	数据挖掘技术	36	2.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556012	综合评价原理及其应用	36	2.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556013	统计预测与决策	36	2.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556014	金融统计分析	36	2.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556015	应用时间序列分析	54	3.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556016	人口信息分析技术	36	2.0	2022-2023-2	专业选修课	否	否
007556018	应用回归分析	54	3.0	2022-2023-1	专业选修课	否	否
<b>专业选修课学分要求</b>			<b>6.0</b>				
003146025	综合实践（参与案例研究与开发活动等）	54	3.0	2023-2024-2	专业实践	是	是
003146026	专业实习	36	2.0	2023-2024-1	专业实践	是	是
003146027	系列讲座	18	1.0	2023-2024-1	系列讲座	否	是
003146028	文献综述与选题报告	18	1.0	2023-2024-2	文献综述与开题	否	是

					报告		
其他环节学分要求				7.0			
其他环节具体要求							
必须包含信息安全、实验室安全教育部分							
总学分要求				37.0			

## 二、获本学位点硕士学位应具备的基本素质

### (一) 学术素质

本学科硕士生应崇尚科学精神，具有良好的统计学素养，确保所使用的数据和研究成果真实可靠，熟悉统计学在社会经济、市场调查与分析、人文社会科学、金融经济、工农商等各行业中所发挥的工具性作用；掌握统计学思想、理论和方法，有较强的专业技能拓展能力，具备较好的理论研究潜力；在多个理论与应用领域，能够利用统计学及相关领域的知识独立地解决理论和应用问题，并发展统计学的理论与方法。

本学科硕士生应热爱祖国、遵纪守法、学风严谨、品行端正，具有较强的事业心和献身科学的精神，积极为社会各项建设事业服务。

### (二) 学术道德

本学科硕士生应严格遵守国际和国家专利、著作、合同等有关法律规定以及共同的学术道德规范；学术成果和统计数据必须实事求是、真实可靠；在论文或报告中应引用规范得当，不得侵犯他人的知识产权。

## 三、获本学位点硕士学位应具备的基本学术能力

### (一) 知识获取能力

本学科硕士生应是统计学方面的应用型高层次专业人才，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。能够借助计算机网络和各种信息检索工具，跟踪所研究的统计问题的进展，避免盲目地研究他人已经完成的科学问题。要求硕士生具备能熟练应用统计软件包对数据进行统计分析，并解决相应实际问题的能力。

## （二）科学研究能力

本学科硕士生应该具备较好的理解统计学学科领域科研文献的能力，具有较强的从事应用研究的能力，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。

## （三）学术交流能力

本学科硕士生还需要有交流与合作的能力，应具备与其他学科领域的学者进行交流的能力，能够用通俗的语言和文字使得非统计专业的人员能够理解和正确使用统计方法解决实际问题。

## （四）实践能力

本学科硕士生必须接受与职业发展相匹配的实践训练，充分反映应用统计实践领域对专门人才的知识与素质要求，突出统计实际操作能力的训练，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养，形成以实际应用为导向，以职业需求为目标，以统计应用知识解决实际问题的能力。

# 四、学位论文要求

学位论文作为专业学位研究生培养的必要环节，对于提高研究生发现问题、分析问题和解决问题的能力具有不可忽视的作用，也是研究生将理论知识成体系地应用在解决问题时的一个重要尝试。学位论文不仅仅是一种单纯的写作行为，更重要的意义在于完整的论文写作过程是思想实验和实践操作的体现。学位论文须独立完成，要有一定的工作量，论文内容应着眼于实际问题，字数不少于 3 万字。学生在撰写论文时按照《关于做好研究生学位论文开题报告、预答辩、答辩等工作的补充要求》、《福州大学研究生学位论文阶段管理实施细则》等文件要求。在第三学期末完成开题报告，且必须在开题报告满 12 个月后方能提出学位（毕业）论文送审申请。

学位论文应是本人的研究成果，在导师指导下独立完成，不得抄袭或剽窃他人成果。学位论文应反映作者较好掌握统计学科、专业的研究方法和技能；论点界定明确，数据真实可靠，推论严谨充分，结构层次分明，文字清晰通畅。

## （一）规范性要求

学位论文形式以研究论文为主，论文一般包括：封面、论文题目、原创性声明、论文目录、中英文摘要与关键词、前言或绪论、文献综述、正文部分、结论、参考文献、发表或完成的文章目录、致谢等。论文要表达准确、条理清楚、层次分明、文字通顺、格式规范、数据准确、图表规范、结论可信。

## （二）工作时间要求

应用统计硕士研究生学习年限为三年，其中，课程学习时间为一年，专业实习和实践活动一年。应用统计硕士应在第三学期末完成开题报告，且必须在开题报告满 12 个月后方能提出学位（毕业）论文送审申请。

## （三）字数要求

按福州大学的有关规定执行，不少于 3 万字。

## （四）质量要求

学位论文是研究生培养质量的重要标志，而取得创新成果和具备研究能力通常是衡量学位论文的两个重要指标。通过学位论文让学生受到全面系统的研究训练，具备统计学学科某一领域的研究能力和实践能力。学位论文应在下列四个方面达到质量要求：

（1）论文选题应具有一定的应用价值，分析国内外研究动态，对文献资料的评述得当。

（2）研究成果具有新的见解，基本观点正确，论据充分，数据可靠。

（3）学位论文反映出作者已掌握统计学学科特别是专业方向上的基础理论和专门知识，初步掌握统计学学科特别是专业方向上的科学研究方法和技能，具有独立从事相关研究工作或应用研究的能力。

（4）学位论文行文流畅，结构合理，逻辑性强，符合科技写作规范，表明作者具有独立写作的能力。