

附件 1

2021 年度数学学位与研究生教育质量报告 (封面)

单位代码: 008

单位名称 (公章): 数学与统计学院

2021 年 1 月 30 日

2021 年度数学学位与研究生教育质量报告

目 录

一、总体概况.....	4
1、学位授权点基本情况	4
2、学科建设情况.....	4
3、研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况	6
4、研究生导师队伍状况	7
二、研究生党建与思想政治教育工作	8
1、思想政治教育队伍建设	8
2、理想信念与社会主义核心价值观教育	9
3、校园文化建设.....	10
4、日常管理服务等工作	11
三、研究生培养相关制度及执行情况	13
1、课程建设与实施	13
2、导师遴选培训.....	13
3、师德师风建设.....	13
4、学术训练.....	14
5、学术交流.....	14
6、研究生奖助等情况	15
四、研究生教育改革情况	16

1、人才培养.....	16
2、教师队伍建设.....	16
3、科学研究.....	16
4、传承创新优秀文化	17
5、国际合作交流.....	17
五、教育质量评估与分析	18
1、学科自我评估进展及问题分析	18
2、学位论文抽检情况	19
六、改进措施.....	20
1、面临的主要问题	20
2、下一步思路举措	20

一、总体概况

1、学位授权点基本情况

学院拥有数学和统计学两大学科，下设数学与应用数学系、信息与计算科学系、统计学系、大数据科学系、公共数学系、优化与统计分析研究中心、数据与信息处理中心以及非线性数学物理研究所，洛阳市重点实验室 1 个、校级重点实验室 2 个、洛阳市科技创新团队 2 个。现有数学与应用数学、信息与计算科学、统计学、数据科学与大数据技术 4 个本科专业、数学和统计学 2 个一级学科硕士学位授权点，涵盖基础数学、应用数学、计算数学、运筹学与控制论、概率论与数理统计和统计学 6 个二级学科硕士点。在校全日制本科生、研究生近 900 人。数学一级学科为省级重点学科、博士点建设培育学科，《高等数学》为国家级一流本科课程、省级优秀课程和精品资源共享课程。

2、学科建设情况

学院目前共有应用数学、统计学和应用统计专硕三个硕士点。自 2005 年我院就开始培养应用数学专业硕士研究生，2010 年取得数学一级学科硕士学位授权点，经过多年共同努和奋斗，截止到 2021 年 12 月，累计培养硕士研究生 90 余人。近年来，随着我院学科建设事业的快速发展，硕士研究生的规模呈现逐步扩大的趋势。目前在校硕士研究生 48 人，其中正式党员 17 人。

面对新形势下高校立德树人的各种挑战，学院积极搭建实践创新平台，调动各学科内部资源，坚持全员全过程全方位育人，为实现学生的德智体美劳全面发展。首先，学院重视课程思政，做好立德树人工作。

充分挖掘专业课程思政的育人要素，坚持思政课程与课程思政同向同行双轮驱动，将优秀传统文化带入课堂，充分发挥两者协同育人的作用。布局教师、教材、方法、制度建设四位一体的课程思政改革体系：创新教学方法，精心设计课堂，灵活运用场景化教学、混合式教学、案例式教学等多元化教学方式；将课程思政列入课程督导和考评机制，激发专业教师思政育人的动力，为思政教育的落地夯实基础。其次，学院组建了研究生实践创新协会和数学建模协会两个学生社团，为本院乃至全校学生之间的朋辈交流和创新实践搭建了平台；开展义务支教、社会调查、社会公益等校外实践活动，组建暑期社会实践教育，组织学生到延安革命圣地、“洛八办”、郭亮村、马海明纪念园等地学习，使学生接受红色教育洗礼，以立德为核心，以能力建设为着力点，因事、因时、因势进行成长规划。与此同时，学院牢牢掌握意识形态领域工作领导权、管理权和话语权。增强师生责任意识、提升师生政治素养。借助主题宣讲教育活动、主题党（团）日活动、课堂教学等多种渠道进行思想引领，帮助学生正确认识主流意识形态。健全舆情监管机制和应急报告机制，做好高校师生舆情信息引导、执行安全事件零报告和敏感信息应急报告机制，加强意识形态风险安全防控和预警。学院还坚持思政队伍和基层党组织建设。目前学院为研究生配置专职辅导员 1 名，研究生秘书 1 名，且均拥有博士学位。所属基层党组织，以党的政治建设为统领，“两化一创”计划为导向，全面推进政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设五位一体的基层党组织建设格局，充分发挥基层党组织的堡垒作用。坚持以党支部为纽带，推进思政入课堂工程，我院公共数学系党

支部获批样板党支部。

随着学院办学实力的不断增强，研究生教育事业进入快速发展阶段，进而迈向更加美好的未来。

3、研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

目前学院在校生 48 人，其中数学专业研究生 34 人。2021 年，顺利完成了 2021 级硕士研究生复试和新生迎新工作。生源情况良好，招生数量有所突破，我院 2021 级硕士研究生新生人数达到 22 人，其中数学专业研究生 17 人。学院按照学校安排，顺利完成了新生的宿舍调整工作，而且积极开展如：2021 级研究生入学教育暨“治学修身”新生活动月学院活动，导师有约、博学大讲堂等各项活动。

2021 年，在校研究生中 7 人获得校优秀研究生干部，4 人获得校三好研究生，1 名研究生获得校优秀毕业生，2 名同学获得优秀挂职锻炼研究生称号，1 名研究生同学获校文明学生称号，2 名研究生获校优秀团员称号。在学科竞赛方面，5 名研究生获省“互联网+”大学生创新创业大赛三等奖；2 名研究生获得第九届“泰迪杯”数据挖掘挑战赛全国三等奖，3 名“泰迪杯”省二等奖；3 名研究生获“华为杯”第十八届中国研究生数学建模竞赛全国二等奖，5 名获“华为杯”全国三等奖，2 名研究生获全国大学生英语竞赛国家三等奖。

2021 届数学学科毕业研究生共 6 人，其中 4 人升学（分别考取上海理工大学，南昌大学和河南科技大学博士研究生），2 人已签订劳动就业合同或就业协议。

4、研究生导师队伍状况

学院目前拥有博士生导师 5 人，硕士生导师 24 人；省教育厅学术技术带头人 3 人，省高校青年骨干教师 5 人，洛阳市优秀科技领军人才 1 人；校级特聘教授 1 人，校级青年学术带头人 10 人，已形成了一支结构较为合理的教学科研队伍。2021 年学院王天军教授新获得博士生导师资格，6 人新获得硕士生导师资格。

近年来，学院有 50 人次荣获国家、省、市级优秀教师、教学名师称号和教学奖励。近 5 年以来获省部级教学成果奖 4 项，省部级科研奖励 30 余项；2021 年学院承担国家级项目 9 项，省部级项目 4 项，地厅级项目 3 项。发表科学类论文 43 篇，其中中科院 1 区、2 区、校定 A 刊 6 篇，中科院 3 区、4 区、EI 期刊、校定 B 刊、CSCD、SCD、CSSCI 论文 28 篇。学院教师除承担学院学生的专业课外，还担负着学校公共数学类基础课的教学工作，并为各相关专业开设研究生课程。

二、研究生党建与思想政治教育工作

1、思想政治教育队伍建设

学院研究生的党建工作主要围绕研究生支部建设为主。目前学院研究生支部共有党员 20 名，其中正式党员 17 人，预备党员 3 人，支部委员 3 人。在 2021 年，研究生党支部按照学校和学院的部署，不断加强支部建设，强抓意识形态、民族宗教、党风廉政建设等工作，制订了 2021 年上半年和下半年的党支部学习计划，完成了学校和学院党委布置的各项任务。。支部积极落实“两学一做”学习教育常态化，认真践行“三会一课”制度，深入学习领会“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，通过开展多种形式的主题党日活动，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，落实“两个维护”，贯彻落实校党委党建工作计划。另一方面，支部认真落实发展党员工作，按照规定规范完成入党积极分子的培养教育，预备党员的接收和预备党员的转正，支部委员的增选，毕业生党员的党组织关系转出和新生党员组织关系转入等。在党员教育管理方面，支部多次组织理想信念教育，强化宗教意识，充分发挥党员的新进模范作用，不断引导和激励研究生党员在专业学习、创新创业、文体活动和社会实践等方面的标兵作用，杜绝了“失联”党员、“口袋”党员的情况出现。与此同时，本支部学习了“样板基层党支部”，即公共数学系党支部的宝贵经验，围绕创建“样板基层党支部”活动为载体，针对组织领导、督促检查、主题活动、典型培育带动、开展承诺践诺、强化基层组织建设七个方面，切实承担日常支部的党员教育、管理、监督和对群众的组织、宣传、凝聚、服务等职责工作。

2、理想信念与社会主义核心价值观教育

学院党委研究生支部，加强理想信念与社会主义核心价值观教育，具体工作如下：

（1）紧抓思政意识，完善导师思政教育工作

本支部协助完善了导师从事研究生思政教育工作制度，针对 2018-2021 级研究生进行了“导师思政教育与学风教育情况”问卷调查，有效的强化了思政教育的整体联动性。

（2）强化意识学习，落实“两学一做”

支部积极落实“两学一做”学习教育常态化，认真践行“三会一课”制度，深入学习领会党史学习教育主题活动，以庆祝中国共产党成立 100 周年为主线，通过开展多种形式的主题党日活动，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，落实“两个维护”，贯彻落实校党委党建工作计划。

（3）深入学习《中国共产党组织工作条例》。

教育引导支部全体成员深刻认识制定出台《条例》，对于坚持和加强党对组织工作的全面领导、深入贯彻新时代党的组织路线、推进组织工作科学化制度化规范化、全面提高组织工作质量，具有重要意义。要将《条例》学习贯彻工作与正在开展的党史学习教育结合起来，支部委员精通、党员群众了解，汇聚起支部全体成员上下贯彻落实新时代党的组织路线的强大合力。

（4）坚持理想信念教育，强化宗教意识

在党员教育管理方面，支部多次组织理想信念教育，强化宗教意识，充分发挥党员的新进模范作用，不断引导和激励研究生党员在专业学习、

创新创业、文体活动和社会实践等方面的标兵作用，杜绝了“失联”党员、“口袋”党员的情况出现。

（5）注重舆论导向，加强意识形态教育和把控

贯彻落实习近平总书记“意识形态工作是一项极端重要的工作”的要求，本支部积极抓好意识形态工作，利用网站、微信公众号、微信群等平台的进行监督管理，及时宣传中央、学校和学院的各项部署和相关工作，广泛开展意识形态的宣传教育，充分调动了党员和群众们的进取性和凝聚力。并要求重大活动党员党徽佩戴，通过亮明身份，强化党员们的认同感。

3、校园文化建设

研究生党支部按照学校和学院的部署，不断加强支部校园文化建设，强抓意识形态、民族宗教、党风廉政建设等工作，制订了2021年上半年和下半年的党支部学习计划，完成了学校和学院党委布置的各项任务。支部认真落实发展党员工作，按照规定规范完成入党积极分子的培养教育，预备党员的接收和预备党员的转正，支部委员的增选，毕业生党员的党组织关系转出和新生党员组织关系转入等。与此同时，本支部学习了“样板基层党支部”，即公共数学系党支部的宝贵经验，围绕创建“样板基层党支部”活动为载体，针对组织领导、督促检查、主题活动、典型培育带动、开展承诺践诺、强化基层组织建设七个方面，切实承担日常支部的党员教育、管理、监督和对群众的组织、宣传、凝聚、服务等职责工作。

4、日常管理服务等工作

下面以时间为主线，以月为单位列举了本支部本年度日常管理服务情况：

1 月份召开党支部党员大会 1 次，为发展对象民主评议大会，对四位拟发展对象做出民主测评。

2 月份召开党支部党员大会 1 次，开展接收预备党员会议，并进行入党宣誓。

3 月份召开党支部党员大会 1 次，深入学习《习近平谈治国理政》第三卷和习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话精神，开展“深学细悟强信念 对标践行开新局”主题党日活动。

4 月份召开党支部党员大会 2 次，确定上半年入党积极分子，开展主题党日活动“知行合一学思想 务实重干作贡献”。

5 月份召开党支部党员大会 1 次，深入学习习近平总书记在清华大学考察时的重要讲话精神，开展“学思践悟提站位 实干笃行抓落实”主题党日活动。

6 月份召开党支部党员大会 2 次，开展增补支部委员大会及“砥砺党性修养 牢记使命担当”主题党日活动。

7 月份召开党支部党员大会 2 次，集中学习观看庆祝中国共产党成立 100 周年大会，开展“百年党史照初心 奋楫扬帆启新程”主题党日活动。

8 月份召开党支部党员大会 1 次，开展主题党日活动“众志成城聚合力 共克时艰勇担当”。

9 月份召开党支部党员大会 3 次，开展研究生党支部确定发展对象民主

评议大会，“提高站位再出发 奋勇争先做表率”主题党日活动，党史学习教育专题组织生活会。

10 月份召开党支部党员大会 1 次，开展主题党日活动“凝心聚力创建‘双一流’ 奋发有为再攀新高峰”。

11 月份召开党支部党员大会 3 次，开展研究生党支部确定发展对象民主评议大会，开展研究生党支部接收预备党员大会，开展主题党日活动“从百年党史中汲取奋进力量 在学思践悟中共谋事业发展”。

12 月份召开党支部党员大会 3 次，开展预备党员转正会议，党支部书记抓党建工作述职会议，开展主题党日活动“奏响奋进主旋律 凝聚前行正能量”。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1、课程建设与实施

学院召集了数学专家，结合学科特色，重新修改了数学一级学科的培养方案。学院积极开展课程及教学案例建设，针对我校工科为主的特点，重点针对《矩阵理论》、《数值分析》研究生优质课程开展建设工作。本年度，多名老师还申请了研究生教改项目。

2、导师遴选培训

学院本年度按照学校要求，组织了导师的遴选工作。申请博士生导师资格 2 人，申请硕士生导师资格 7 人。学院按照要求进行了资料审核和遴选培训工作。

3、师德师风建设

学院始终强化师德师风建设。为学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记关于科学道德和学风建设重要指示精神，落实《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》要求，深入推进科学道德和学风建设宣讲教育工作，提升研究生的科学道德精神和学风自律意识。按照校研工部《关于举办“恪守初心，诚信自律”主题教育之 2021 年研究生科学道德和学风建设宣讲教育活动月的通知》要求。

学院为了深入推进科学道德和学风建设宣讲教育工作，提升研究生的科学道德精神和学风自律意识，开展“坚守学术诚信，弘扬优良学风”主题系列活动。组织学院全体研究生按学校有关要求，由研究生秘书和辅导员助理协助参加“坚守学术诚信，弘扬优良学风”主题系列活动，

观看相关宣讲会，并组织全体研究生签订《河南科技大学研究生学术诚信倡议书》。

此外学院还开展 2021 年“恪守初心，诚信自律”研究生科学道德与学风建设宣讲教育活动月 2021 年 12 月初，组织学院全体研究生参与科学道德与学风建设宣讲教育活动。

4、学术训练

学院为发挥科研优势做实科研育人，举办如博学大讲堂、导师有约等专题学术讲座，开设运筹与优化、生物数学等科研讨小组，营造良好学术氛围。多名研究生在校期发表学术论文，其中 SCI 检索 2 篇，主持研究生创新基金结项项目 2 项，获河南省优秀学位论文 1 篇。研究生主要就职于中学、广发银行等知名企事业单位；2018 级研究生 4 人考取上海理工大学、南昌大学等著名高校的博士研究生，考博比例为 44.4%。

5、学术交流

学院研究生导师及学生积极参与学术交流活动，除了参与学校内部举办的博学大讲堂等活动外，还参与到国内相关学术交流活动，具体包括：

(1) 2021 年 12 月 24 日-26 日由我院主办，河南财经政法大学承办的河南省运筹学会第二次会员代表大会暨 2021 年学术年在郑州召开，省内外的 200 多名学者参会。学院多名研究生参加会议。

(2) 2021 年 11 月 27-28 日，河南省数学会第十次代表大会在焦作召开，我校 6 名教师参加会议，尚有林教授当选为常务理事，武新乾教授、李培峦教授当选为理事。

(3) 2021年4月16日-18日，由数学与统计学院主办的“2021洛阳群与图研讨会”在河南科技大学成功举行，来自全国11所高校的21位专家学者参加了会议。

(4) 2021年我院邀请20多位专家学者来我校讲学，我院教师参加学术会议130余人次。

6、研究生奖助等情况

2021年我院评选研究生助学金47人，国家一等奖学金1人，一等学业奖学金17人，二等学业奖学金19人，三等学业奖学金9人。

四、研究生教育改革情况

1、人才培养

学院基金积极开展研究生人才培养。特别是在实践创新培养相关教改研究方面，积极申报《数学建模对培养研究生创新能力的实践与探索》、《研究生数学建模竞赛培训方法的研究与实践》等教改项目；定期举办博学大讲堂、导师有约、学术论坛、暑期竞赛系列培训等特色活动，建立实践创新竞赛长效培训机制；组建研究生创新实践协会和数学建模协会，为研究生实践创新活动的开展搭建了良好的平台。

2、教师队伍建设

学院在教师队伍建设方面，建立校督导组、院督导组和同行评价专家组成的教学监控体系覆盖本学科全体任课教师，贯穿课堂教学、专业实践、学位论文等各教学环节，遵循“尊重主体，以督促导，以导促教，研讨提高”的原则，形成了由“教学信息监控”、“教学督导监控”和“专项评估监控”组成的教学质量督導體系。

3、科学研究

学院开创科研能力培养新模式，搭建运筹与大数据研究院、运筹学研究所、优化与统计研究分析中心、科学与工程计算研究所、非线性物理研究所 5 个科研平台，为研究生科研实践打下坚实的基础。此外，坚持每周 2 次的讨论班制度，目前已开设“运筹与优化”、“生物数学”两个专题研讨班，为研究生与导师、朋辈间建立密切的交流，实现思想碰撞，提升科研素养。理论知识培养与实践创新双轮驱动，研究生能够深度参与导师课题，发表发表高水平论文 50 余篇。

4、传承创新优秀文化

学院充分利用互联网资源，以雨课堂、钉钉、腾讯会议、ZOOM 等新平台传承创新优秀文化。精心设计课堂，改变以往教师讲，学生听的填鸭式，创新课堂教学模式，充分发挥学生的主体地位。构建互动师生关系，营造和谐民主的科研氛围，注重学生自主学习与集体探索、质疑、讨论相结合，激发学生学习兴趣，开发学生创新思维，培养团队合作精神，促进师生互动，共同发展。实现知识导向型向能力导向型转变，培养学生学习的积极性、主动性与创造性。

5、国际合作交流

学院积极组织学生参加国际会议，并鼓励学生在国际会议上作报告。

五、教育质量评估与分析

1、学科自我评估进展及问题分析

2021 年度学院不断提高研究生教学经费投入，进一步完善研究生培养条件建设。在建设本科生与研究生共享的优质教育资源的同时，适应研究生培养的特殊需求，在课程实验、科学实验、专业实践、文献资料、学术活动等方面不断增加投入改善条件，提供优质资源保障，满足培养需要。内置的大数据教学平台，锻炼学生的动手能力、团队协作能力等，为数学建模等学科竞赛提供软硬件保障。

为确保研究生学位论文质量，我院实施论文答辩前的文字重复比检测工作，检测工作借助于学校选定的工具完成。学院将依据检测结果，对不同文字重复比的研究生学位论文进行处理。对文字重复比低于 30%(不含)的学位论文可进行正常答辩。对文字重复比在 30%(含) - 50%(不含)的学位论文，责令导师负责，论文作者认真修改，经导师、学科负责人、学位评定分委员会审核认定其论文达到学位申请条件后，方可进行论文答辩。对文字重复比大于 50%(含)的学位论文，原则上推迟论文答辩时间 6 个月;同时，责令导师负责，论文作者认真修改、写出整改报告，经导师、学科负责人、学位评定分委员会审核认定其论文达到学位申请条件后方可进行论文答辩。我院严格把关，坚决杜绝学术不端行为。

2021 年我院共有研究生毕业生 9 名，经文字重复比检测后，均符合答辩要求，顺利进行论文答辩并授予理学硕士学位。

2、学位论文抽检情况

本年度学生学位论文质量良好，其中 2018 级丁双同学学位论文经省抽检结果良好，尚有林教授的研究生屈德强同学毕业论文获校优秀毕业论文二等奖。2018 级硕士毕业生论文复制比均达到学校要求，论文评审和答辩情况良好。

六、改进措施

1、面临的主要问题

- (1) 研究生招生规模小，不能满足学院学科发展。
- (2) 研究生科研能力和综合素质有待提高。
- (3) 研究生就业渠道不够宽，就业质量有待提高。
- (4) 研究生学学风需要端正，个别研究生思想意识需要提高。

2、下一步思路举措

- (1) 加强导师队伍建设，做好导师师德师风建设，提高导师的学术能力和指导学生的能力。
- (2) 加强科研团队建设，让研究生参加导师所在的科研团队的科研活动，提高研究生的科研能力。
- (3) 整合学院的资源，进一步完善就业信息渠道，加强与企业的联系，拓宽研究生就业渠道，提高研究生就业质量。
- (4) 研究生支部进一步壮大，但需要加强研究生支部党建工作，除了支部集中深入学习之外需要加强个人自主学习。研究生支部通过座谈会、志愿活动、扶贫实践等形式加强党员与群众之间的交流，提高支部党员的思想政治素质。
- (5) 针对思想存在问题的个别学生，采用心理疏导、个别谈话、重点关注等方法及时掌握学生的信息动态，做好突发事件的处理预案。