

学位授权点建设年度报告

(2021 年)

学位授予单位	名称: 北京林业大学
	代码: 10022

授 权 学 科 (类 别)	名称: 数学
	代码: 0701

授 权 级 别	☐ 博士
	☒ 硕士

2022 年 1 月 11 日

一、总体概况

1. 学位点建设基本情况

北京林业大学数学系于 2010 年获得数学一级学科硕士学位授予权，2013 年开始招收硕士研究生。数学学科在基础数学、应用数学、计算数学 3 个二级学科开展硕士研究生培养与科研工作。2020 年数学与应用数学本科专业获批北京市一流专业建设点，与数学学科紧密相联、相互促进。2021 年获评北京市大学生数学建模与计算机应用竞赛 30 周年优秀组织单位称号。

2. 培养目标

学科致力于培养思想政治素质过硬、学风严谨、德智体美劳全面发展，适应社会主义现代化国家建设需要，掌握扎实基础理论和系统数学专门知识，把握相关学科发展趋势和数学前沿动态，从事科学研究和解决实际问题能力的高层次专业创新人才。毕业生可在高等院校、科研机构或企事业单位从事科研、教学和管理服务工作，也可攻读相关学科的博士学位。

3. 学位标准

见研究生手册。

二、基本条件

1. 培养方向

基础数学方向主要研究有限维对角形 Nichols 代数与量子群典范基研究、度量空间中的几何问题研究等。

应用数学方向主要研究高精度高效数学模型构建及其应用、统计计算及大数据建模的模式识别和分类预测。

计算数学方向主要研究离散优化智能计算、仿真及其应用，动力系统保结构计算等。

2. 师资队伍

截止 2021 年底，本学位授权点有专任教师 39 名，其中 34 人具有博士学位，占 87.1%；有教授 7 人，副教授 22 人；年龄结构合理，其中青年教师 35 岁以下 11 人，36 至 45 岁教师 9 人。

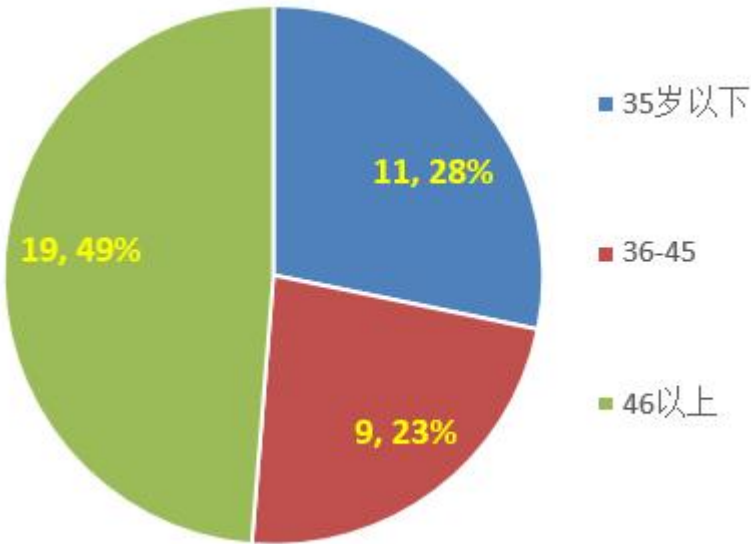


图 1 专任教师年龄结构

45 岁以下青年教师全部都具有博士学位，并有 11 人具有高

级职称。2021 年退休研究生导师 1 人，新增导师 2 人，现有研究生导师 17 名。教师中有北京市青年教师教学基本功竞赛获奖 2 名，北京市青年教师教学基本功竞赛优秀指导教师 1 名，中国循环经济协会科技奖获得者 1 人，霍英东教育基金青年教师奖获得者 1 人，北京高校青年英才计划入选者 2 名，北京数学会理事 1 名。研究生与导师的生师比为 1.2:1。2021 年，获得学校教学创新大赛一等奖 1 项，校级教学成果奖特等奖和二等奖各 1 项。

3. 科学研究

数学学科 2021 年到帐科研经费 96.75 万元，新增国家自然科学基金项目青年基金 2 项，获批教育部产学研合作项目 2 项，获批省部级规划教材立项 4 项。发表 CSCD-C/EI/SCI 检索期刊科研论文 26 篇，其中 SCI 检索 18 篇(含中科院院 1 区 1 篇，2 区 4 篇)，SSCI 检索 1 篇，EI 期刊检索 4 篇，CSCD 检索 3 篇。授权专利 2 项，登记软件著作权 5 项。

加大与国内外科研单位和院校的交流合作，2021 年邀请国家级教学名师、国家自然科学基金优青获得者等国内外专家十余人次进行讲座或者报告。

4. 社会服务

本学位点为了更好地服务社会，从数学系层面动员教师积极参与相关工作，积极联络校友了解社会需求，积极参与学校基地

企业的相关工作和活动。取得的成效包括：2021 年成果转化和咨询服务到校经费总额 29.51 万元；获批教育部 2021 年第二批产学研合作协同育人项目 2 项。

5. 教学科研支撑

本学位授权点目前有研究生办公室 2 间, 占地面积 60 平方米 (生均 3 平方米); 1 个机房, 占地面积 60 平方米, 共配备了 18 台电脑; 1 个视频录制工作室。此外, 为每名研究生配置了台式电脑。

6. 奖助体系

本学位授权点建有完备的奖助体系, 详见研究生手册。2021 年获北京市优秀毕业研究生 1 名, 北京林业大学优秀毕业研究生 1 名; 研究生奖学金、助学金实现全覆盖。学科加强三助工作, 根据学生志愿, 开发助教、助管岗位, 并给予劳务补助。

三、人才培养

1. 招生选拔

2021 年本学位授权点共招收硕士研究生 8 名, 其中一志愿 3 名, 调剂录取 5 名, 研究生报到率 100%。新生中 37.5% 来自于“211”高校。2020 级研究生于 2021 年 7 月分流 1 名, 目前在读 6 名; 2019 级研究生在读 6 人。截止 2021 年底, 本学位授权点在读硕士研究生 20 人。

为了保证生源质量，本学位点积极通过网络平台发布招生信息、调剂录取公告，积极宣传在读研究生的学业成绩与参与国际交流的报道等。

2. 思政教育

积极开展课程思政研究，在研究生培养的各个环节注重了实事求是、严谨求实、以及服务国家的爱国奉献精神塑造。

设立了研究生班主任兼辅导员，多次举办主题班会，加强同学间的交流；发布诚信倡议书，积极践行优良学风；选拔班委，部署班级事务工作；鼓励参加心理团辅，迅速拉近班级距离；按时启动“2021年研究生科学道德与学风建设宣传月”、第二十六届研究生学术文化节等活动，组织数学专业师生开展讲座交流会，引导学生遵守学术规范、坚守学术底线、勇攀学术高峰。

学院组织全体研究生开展党史学习教育，深入学习习近平总书记“七一”重要讲话精神、十九届六中全会精神，教导学生铭记党的历史，做强国有我的青春奉献者；院党委书记给新生上党课，强化学史厉行教育；研究生党支部联合大钟寺古钟博物馆党支部开展“文理相宜，学史践行”红色“1+1”支部共建活动，培养支部党员的实践精神与服务意识；组织同学参加升旗仪式、聆听讲座、报告会、形势政策课，观看红色影片，参观在原北大数学系旧址举办的“伟大开篇——中国共产党早期北京组织专题

展”等主题教育活动，将爱国主义教育和党史学习融入日常。

3. 课程教学

2021 年，学位点为研究生开设 11 门课程，任课教师 15 名，其中教授 2 名，副教授 11 名。获批校级研究生课程教改项目 2 项。

表 1 开设的研究生课程

序号	课程名称	学时/学分	任课教师	学期
1	高等概率论与数理统计	48/3.0	王鹏, 李永慈	春季
2	最优化方法及其应用	32/2.0	岳瑞锋	春季
3	积分变换与数学物理方程	32/2.0	王学顺	春季
4	计算几何	32/2.0	李红军	春季
5	数值分析	32/2.0	张桂芳	春季
6	矩阵论	32/2.0	罗柳红	春季
7	泛函分析	48/3.0	李金山	秋季
8	代数学	32/2.0	赵明慧	秋季
9	高等数值分析	32/2.0	张晓宇	秋季
10	多元统计分析	48/3.0	孙佳楠, 杨晓霞, 赵俊光, 王荟茹	秋季
11	现代数学基础 I	32/2.0	司林, 李红军	秋季

4. 导师指导

本学位点严格按照学校的研究生指导教师聘用与管理办法，执行研究生导师选聘和管理。2021 年有 1 名导师退休，新聘导师 2 名。全年参与的导师培训 10 余场。研究生导师立德树人考核均为合格。

表 2 研究生导师参与的部分校内外教育培训和研讨会

序号	培训/研讨会名称	地点	时间
1	因材施教 就业学术一体化培养 提前谋划 畅通渠道多元化就业	东配楼报告厅	4 月 22 日
2	加强沟通，凝聚合力 共同助力毕 业生更充分更高质量就业	东配楼报告厅	4 月 22 日
3	提升导师指导能力的几点思考	知网	4 月 29 日
4	习近平总书记有关教育重要论述 与研究生教育创新	知网	4 月 29 日
5	指导研究生的做法与体会	知网	4 月 30 日
6	学术规范与研究习惯培养实践	知网	4 月 30 日
7	如何理解中国共产党-历史与现实的 透视	东配楼报告厅	5 月 21 日
8	研究生招生与导师政策解读	东配楼报告厅	5 月 27 日
9	研究生导师指导行为准则政策解	东配楼报告厅	5 月 27 日

	读		
10	秉承学术科研诚信, 助理教研指导 创新	东配楼报告厅	5 月 27 日
11	农林院校研究生导师指导能力提升项目第 2 期	线上线下(主楼 312)	10 月 22 日
12	面向未来. 大学数理化基础课程建设专题讲座	线上线下(东配楼报告厅)	12 月 8 日

5. 学术训练

根据培养方案, 2021 年克服了疫情的影响, 按时组织了不同年级研究生的选题、开题、中期检查和毕业答辩。组织学生参加各种学术报告。

组织研究生参加全国研究生建模竞赛, 2021 年获全国三等奖 1 项。

在导师指导下, 研究生积极开展科学研究, 形成了一系列研究成果。2021 年研究生以第一作者发表科研论文 8 篇, 其中 SCI 检索 4 篇, EI 期刊检索 2 篇, CSCD 检索 2 篇。

6. 学术交流

本学位点鼓励研究生积极参与国内外学术交流。2021 年 6 月 5-6 日研究生张轶政等 2 名研究生参加由中国人工智能学会在

杭州主办的 CAAI 国际人工智能会议（CICAI 2021）。

7. 论文质量与质量保障

本学位授权点 2021 届研究生的毕业论文全部都一次性通过了外审和论文答辩，并有一篇论文获得学校优秀毕业论文。

本学位授权点为保障毕业论文质量，注重研究生培养的过程管理。从导师遴选到开题报告、中期检查、论文外审等环节，都严格遵守并执行学校和学院的相关管理规定。重视研究生学位论文抽查中反馈的问题，建立核查和整改机制。

8. 就业发展

2018 级硕士研究生 6 人于 2021 年 6 月全部毕业，其中升学攻读博士学位 4 名，院校包括北京师范大学、上海大学、南京航空航天大学 and 北京林业大学；就业 2 名，就业率 100%。

毕业生发展质量报告由学校统一发布。

四、其他

1. 本学位授权点将完善学位论文质量保障体系，梳理研究生培养和学位授予中存在的薄弱环节，排查管理中存在的问题，进一步提高学位论文质量。

2. 本学位授权点近年来虽然在学术论文和科研项目数量方面有较大突破，但是在当前强调学科交叉的新时代，学科教师需

要进一步强化与学校特色优势学科的主动融合,提高研究生培养质量和导师整体科研水平,积极探索基础数学与应用数学科研协同发展的新路径。

3. 进一步加强导师队伍建设,加快青年导师培养。凝练学科方向,积极参与国家重大战略需求中的数学问题研究。