

西安建筑科技大学

学位授权点建设年度报告

(2021年)

授权学科	名称：数学
(类别)	代码：0701

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2022年2月28日

西安建筑科技大学

学位授权点建设年度报告

一、学位点建设基本情况

数学硕士学位授权点始于 1956 年并校时的数力系，1998 年开始招收“信息与计算科学”专业本科生，2004 年开始招收“数学与应用数学”专业本科生。2000 年获准“应用数学”硕士学位授权点，2003 年获准“计算数学”硕士学位授权点，于 2010 年获准数学一级学科硕士学位授权点。

（一）培养目标

针对我国基础学科的发展需要以及培养具备服务国家重大战略需求能力高端人才的需要，立足西北，面向全国，培养具有严谨求实、追求真理、进取创新的科学精神，掌握马克思主义理论知识、坚持四项基本原则，能积极为社会主义现代化建设服务，在本学科上掌握扎实的代数学、分析学、几何学与数学建模基础理论和专业知识，掌握常用的计算机语言和数学软件，具有较强的知识获取、数值计算、探索研究、创新思维和学术交流的能力，具有运用数学理论与方法解决实际问题的能力；至少掌握一门外语并达到阅读专业文献和撰写学术论文的水平。结合本学科的优势研究方向，实现理论创新与关键技术突破，将学生培养成为德智体美劳全面发展的科学研究、教学、管理或技术研发等方面工作的高层次学术型或应用型专门人才。

（二）学位标准

1. 学位授予质量标准的制定情况

数学学位点在国家、学校和理学院相关文件的指导下，以研究生培养大纲的制定和完善为核心，从培养目标、培养方向、课程设置及学分要求、学术论文和学位论文的撰写等方面明确了学位授予的标准。结合本学科的特点，先后修订了研究生培养方案，课程教学大纲、论文选题、中期考核、预答辩、答辩和研究生奖学金评定等系列文件，确保本学位点的学位授予质量。



2. 学位授予质量标准的执行情况

数学学位点学制为三年，修业年限可以延长至五年。毕业时总学分不低于 32 学分。要求学生系统地掌握数学基础理论和专门知识，掌握一门外语。在导师的指导下，开展数学科学研究并取得一定的科研成果，具体要求按照西安建筑科技大学研究生申请硕士学位学术成果要求和理学院研究生申请硕士学位学术成果要求（2021 版）执行。

3. 落实学位授予质量标准的措施

（1）齐抓共管，建立四位一体的质量保证链。根据学校和学院的各项制度以及西安建筑科技大学数学学科学位授予标准，建立了“学校、学院、学科、导师”四位一体的质量保证体系，对开题、中期考核、预答辩和答辩等培养过程加强管理，要求导师提前进行督导，学科定期进行检查。学位论文评审之前由学院组织专家统一进行审核，通过者才能进行送审。

（2）强化管理，施行培养环节的末位警示制。对参加开题答辩、中期考核、论文预答辩和答辩等培养过程的硕士研究生实行末位警示。要求每个培养环节未达标的学生进行整改，重新进行答辩，通过后才能进入下一个培养环节。对学位论文抽检实施学位论文答辩前“学院审核制”，严把培养质量的最终环节。

（三）培养方向与特色

数学学位点适应社会发展的需要，服务国家需求，不断凝练培养方向与专业特色，提高了人才培养质量，已形成 4 个稳定的培养方向：代数密码学与信息安全、偏微分方程理论与数值计算、概率统计与机器学习及组合优化与决策控制方向。

表 1 数学硕士学位授权点主要培养方向及特色

培养方向名称	特色简介
代数密码学与信息安全	该培养方向聚焦于半群代数理论、密码函数的构造、算子代数理论及其在理论计算机科学上的应用。研究 rpp 半群和 U-半富足半群的代数结构以及同余理论；研究流密码中的伪随机序列与密码函数的构造问题以及信息安全中对称密钥的设计理论。近年来，加强了代数学和密码学与信息科学的交叉与融合。
偏微分方程理论与数值计算	针对工程科学问题中存在大量的偏微分方程，本培养方向研究偏微分方程解的奇异性理论与分数阶微分方程理论及其在建筑环境数值导热问题中的应用，基于偏微分方程多尺度建模和数值计算的建筑物抗灾性能。该方向侧重于工程问题建模与偏微分方程数值解法。
概率统计与机器学习	针对建筑气象基础参数与中国建筑气候区划存在的问题，本培养方向将机器学习方法以及数据挖掘技术与我校建筑技术科学交叉融合，研究数据建模与数据预测问题，预测未来气象数据及分布状况。研究空间数据部分半线性自回归模型及其在环境工程水处理数据建模与分析中的应用。该方向的特色是数据挖掘技术及其在建筑节能气象数据预测中的应用。
组合优化与决策控制	针对交通运输工程、智能建筑与管理工程需要网络优化、模糊决策与控制方法，本方向研究图论与组合优化、模糊多属性决策与随机非线性系统的智能控制优化算法，并应用于环境管理与评价以及节能减排等实际问题中。该方向侧重于模糊决策方法与管理工程和交通运输工程的交叉融合。

（四）师资队伍状况

1. 数学学位点师资总体规模

本学位点重视师资队伍建设，建立和形成了以知名教授为学科方向带头人、以具有博士学位的中青年教师为骨干的结构合理的学科梯队。现有专任教师 32 名，其中教授 9 人，副教授 15 人，讲师 8 人，具有博士学位教师 29 人，硕士生导师 22 人，有海外访学经历的教师 16 人。现有省级教学名师 1 人，宝钢优秀教师奖获得者 2 人，陕西省青年教师讲课比赛一等奖获得者 3 人，校级教坛新秀 2 人，校级研究生优秀指导教师 2 人，研究生基础课优秀主讲教师 5 人。

2. 数学硕士学位授权点各培养方向带头人与学术骨干情况

表 2 各培养方向带头人与学术骨干情况

培养方向一			代数密码学与信息安全			
序号	姓名	年龄	职称	最高学位	学术骨干情况简介	
					研究方向	学术成果简介
1	庞永锋	46	教授	博士	非自伴算子代数及其上的导子和保持乘积的映射与算子不等式性质。	主持陕西省自然科学基金项目 2 项，发表学术论文 20 余篇，陕西省数学会理事与学术委员。
2	官春梅	40	副教授	博士	半群代数理论及其在理论计算机科学上的应用。	主持国家自然科学基金项目 1 项，数学天元基金 1 项，陕西省自然科学基金项目 1 项，陕西省数学会理事。
3	王艳	39	副教授	博士	序列密码中密码函数和伪随机序列的生成和安全性分析。	主持国家基金项目 1 项，省部级项目 1 项，获省级讲课竞赛一等奖 3 项，主持陕西省一流课程 1 门，陕西省数学会青年委员。
4	张雅荣	31	副教授	博士	偏微分方程理论与数值计算，兴趣为肿瘤生长自由边界问题以及信息安全。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，陕西省自然科学基金 1 项，发表 SCI 论文 7 篇。
5	田清	39	讲师	博士	解析数论与代数数论以及代数编码理论。	主持陕西省自然科学基金项目 1 项，发表 SCI 检索论文 7 篇，获研究生基础课优秀主讲教师。
6	田丹	31	讲师	博士	应用数学，纺织数学与微纳系统。	参与国家级、省部级项目 2 项，发表 SCI 检索论文 20 余篇。
培养方向二			偏微分方程理论与数值计算			
序号	姓名	年龄	职称	最高学位	学术骨干情况简介	
					研究方向	学术成果简介
1	陈清江	55	教授	博士	小波分析理论与机器学习算法在图像处理中的应用。	主持陕西省自然科学基金 2 项，发表 SCI 检索论文 11 篇，荣获陕西省政府科学技术三等奖。现任陕西省数学会常务理事。
2	朱立平	44	副教授	博士	退化抛物型偏微分方程奇异解的理论分析与数值算法模拟。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，陕西省自然科学基金 1 项，发表 SCI 检索论文 12 篇。
3	栗雪娟	41	副教授	博士	复杂流体的多尺度建模与数值模拟，偏微分方程的深度学习解法。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，陕西省自然科学基金 1 项，发表 SCI 论文 9 篇。陕西省计算数学学会会员。
4	杨春晓	38	副教授	博士	抛物型方程解的渐近行为，如解的整体存在、爆破以及爆破时间估计等。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，数学天元基金 1 项，省自然科学基金 2 项，发表 SCI 论文 15 篇。
5	吉飞宇	40	副教授	博士	研究方向为应用数学与非线性数学物理方程。	主持数学天元基金 1 项，陕西省自然科学基金 1 项，发表 SCI 检索论文 9 篇，研究生优秀主讲教师。
6	王莹	29	讲师	博士	高维分数阶非线性色散方程的高效数值算法及其应用。	主持陕西省自然科学基金 1 项，发表 SCI 检索论文 8 篇，荣获陕西省数学会优秀论文二等奖。



培养方向三			概率统计与机器学习				
序号	姓名	年龄	职称	最高学位	学术骨干情况简介		
					研究方向	学术成果简介	
1	史加荣	42	教授	博士	研究方向为数据挖掘与机器学习。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，陕西省自然科学基金 2，发表学术论文 30 余篇，其中 SCI 检索论文 16 篇，主编教材 1 部。	
2	王玉英	57	教授	博士	数据分析与处理以及绿色建筑的设计。	主持陕西省自然科学基金项目 1 项，发表 SCI 论文 3 篇，主编教材 2 部，获宝钢“优秀教师奖”。	
3	殷清燕	37	副教授	博士	机器学习算法及其应用，癌症基因组数据分析。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，陕西省自然科学基金项目 1 项，发表 SCI 论文 5 篇。	
4	李体政	45	副教授	博士	非参数半参数空间统计模型；非参数半参数时空统计模型；非参数半参数空间计量模型。	主持陕西省自然科学基金 1 项，中国统计局科学研究项目 1 项，发表 SCI 论文 9 篇，获省部级科研论文奖励 1 项。	
5	王德莉	31	讲师	博士	随机动力学理论及随机振动应用。	主持国家自然科学基金青年项目 1 项，发表 SCI 论文 5 篇，其中 Top 期刊 2 篇。	
6	沈玥	33	讲师	博士	偏微分方程约束最优控制问题，自适应有限元方法和误差估计。	主持陕西省自然科学基金小穆 1 项，陕西省教育厅科研项目 1 项，发表 SCI 论文 7 篇。	
培养方向四			组合优化与决策控制				
序号	姓名	年龄	职称	最高学位	学术骨干情况简介		
					研究方向	学术成果简介	
1	杨威	42	教授	博士	模糊决策与信息融合，金融工程与优化。	主持国家自然科学基金项目 1 项，陕西省自然科学基金 2 项，发表 SCI 检索论文 20 余篇，荣获陕西省高等学校科学技术二等奖。	
2	魏宗田	57	教授	博士	网络抗毁性与组合优化理论。	主持陕西省自然科学基金 2 项，发表 SCI 论文 11 篇。陕西省工业与应用数学会常务理事	
3	岳红云	35	副教授	博士	在工程应用的驱动下研究复杂系统随机系统控制理论以及自适应控制理论等。	主持数学天元基金 1 项，陕西省自然科学基金 1 项，陕西省高校科协青年人才托举基金 1 项，发表 SCI 论文 16 篇。	
4	刘勇	42	副教授	博士	最优化理论与算法以及组合优化。	主持陕西省基金项目 2 项，发表论文 10 余篇，指导研究生获华为杯全国研究生数学建模二等奖 2。	
5	白燕	42	副教授	博士	智能建筑环境技术，建筑热环境数据采集与建模，楼宇设备优化控制。	主持陕西省自然科学基金项目 1 项，主持国家住建部项目 1 项，发表学术论文 20 余篇。	
6	郑秀云	38	讲师	博士	最优化理论方法及应用。	主持陕西省自然科学基金项目 1 项，主持陕西省教育厅基金项目 2 项，发表 SCI 检索论文 6 篇。	

（五）研究生招生选拔情况

2020年报考我校数学硕士点考生78名，实际录取32名，报录比例为41%。考生主要来源于陕西省，山西省，河南省，四川省，来自本校2人。招收学生中来自于第一批本科高校的学生3名，第二批本科高校的学生29名。

2021年报考我校数学学科考生144名，实际录取37名，报录比例为32%。考生主要来源于陕西省，河南省，山西省，来自本校2名。招收学生中来自于一本高校的学生5名；二本高校的学生32名。

（六）就业发展状况

硕士毕业生就业状况 2020年数学学位点毕业硕士生18人，就业18人。毕业生就业去向：事业单位9人、民办学校3人、企业单位6人。

2021年数学学位点毕业硕士生20人，就业19人，继续深造1人。毕业生就业去向：事业单位10人、民办学校2、企业单位7人。

硕士毕业生就业去向分析 从职业选择上看，2021届硕士生就业去向多为事业单位，毕业生更偏向选择中学或小学，少部分毕业生选择国有企业、民营企业；从地域分布上看，留在陕西西安本地的毕业生占41%以上，有4人选择北京和深圳，也有个别学生去了新疆和河南；从数据上看，硕士生会首选一线或二线城市就业。

（七）研究生奖助情况

1. 奖助体系的制度规定。

为进一步促进学科建设和发展，切实提高研究生培养质量，激励研究生勇于创新、开拓进取，推动研究生产出高水平科研成果，理学院根据《西安建筑科技大学研究生奖助学金管理办法》（西建大〔2020〕54号）及相关文件精神，以学科评估指标要求为导向，并结合理学院实际，在奖助体系制度方面制定了《理学院研究生奖助学金评选办法》。该办法适用于国家奖学金、学业奖学金、企业奖学金以及社会奖学金的评选：



(1) 国家助学金。该助学金用于补助研究生基本生活支出。2014年秋季学期起实行。资助范围为国家招生计划内的所有全日制非定向研究生，资助标准为硕士研究生每人每年6千元。

(2) 国家奖学金。用于奖励表现突出的全日制研究生，奖励标准每人2万元。

(3) 学业奖学金。用于奖励科研与成绩优秀者，支持研究生优质地完成学业。

(4) 企业奖学金。学校设有20余项企业奖学金。

(5) 研究生优秀论文奖。学校设立优秀研究生论文奖，鼓励研究生在学期间发表高水平学术论文。

3. 研究生奖励资助覆盖情况。

(1) 国家助学金面向所有的研究生110人，资助率达到100%。

(2) 国家奖学金的获准人数为2人次，资助率达到2.2%。

(3) 统计时段内，学业奖学金的获奖人数为48人次，资助率达到53%。

(4) 统计时段内，企业奖学金的获奖人数为19人次，资助率达到21%。

(5) 研究生优秀论文奖。本奖学金获奖比例为1.5%。

二、研究生党建与思想政治教育工作

(一) 研究生党建情况

以习近平总书记关于“办好中国特色社会主义大学，要坚持立德树人，把培育和践行社会主义核心价值观融入教书育人全过程”为指导，深入落实立德树人根本任务，坚持各类课程与思政理念同向同行，扎实推进研究生“课程思政”建设。从研究生党建工作，科研团队党建工作以及辅导员队伍建设等方面促进三全育人，抓好思想政治教育及社会实践工作。

研究生党支部建设 加强研究生党建工作，吸引研究生向党组织靠拢。2020年和2021年研究生数学物理党支部的研究生党员30人，占研究生总人数的40%。近两年培养了王芝藤等25名入党积极分子，分四批发展了刘晨、崔倩和王琳华等14名党员，不断为党组织输送新鲜血液。加强基层党组织建设，践行“不忘初心，牢记使命”誓言。2020年，先后组织研究生党员与入党积极分子90余人次参观西迁博物馆，感受西迁精神，开展西安



城墙徒步走等活动，举行“弘扬爱国主义奋斗精神”主题活动 13 次，于 2020 年 11 月获校级“研究生样板党支部”荣誉称号。2021 年组织研究生参观“西安八路军办事处”、在党旗下吟诵《七律·长征》、举办“党史知识竞赛”等 10 次主题党日活动，向中国共产党建党 100 周年献礼。

实验室党支部建设 实验室党支部以服务本科实验教学、研究生科研为宗旨。在学科建设与专业建设活动中，引导党支部同志亮出党员身份、树立先锋形象。在申报陕西省数学“一流”本科专业建设点，教育部数学学科评估中取得优异成绩。

加强科研团队党建工作 组织研究生党员近百人次观看电影《长津湖》和《榜样五》等，激发党员的先锋模范作用，赵锐和胡倩楠等 20 余名同学发表了自己的观后感。组织研究生投入抗疫志愿者工作。2021 年疫情期间，刘晨和崔倩同学加了学校的抗疫志愿者服务工作；研究生导师庞永锋在 2022 年研究生入学考试期间为“红码考生”提供监考服务，发挥了党员的模范带头作用。科研团队带头人定期开展主题党日专题活动，加强导师等科研骨干的思想政治教育。为发挥导师在思想政治教育中第一责任人的作用，要求导师了解研究生的思想状况，提高研究生政治思想觉悟，严格遵守学术道德规范。近两年，研究生发表学术论文质量不断提高。研究生郅娜同学发表 SCI 论文 2 篇，并获得国家学业奖学金。另外，武锐萍、张丽丽获得“华为杯”研究生数学建模竞赛全国一等奖。

加强研究生辅导员队伍建设 研究生辅导员主要负责研究生的思想政治教育、争先评优、“奖贷助补”和日常管理等工作。理学院研究生辅导员积极参加学校组织的各类比赛。荣获“校辅导员优秀案例”一等奖 1 人次、“校辅导员优秀论文一等奖”2 人次。

（二）思政教育情况

1. 执行教育部关于思想政治理论课的政策

本学位点落实“立德树人”根本任务，弘扬“西迁精神”。始终将研究生的课程思政建设作为学科发展的优先任务，开设了《新时代中国特色社会主义思想理论与实践》；《自然辩证法概论》；《马克思主义与社会科学方法论》、《马克思主义经典著作选读》。建立“课程思政”典型教学案



例库。2020年在“抗疫”形势下，本学位点建构教学示范案例76个，形成“润物细无声”的可直接应用的经典案例。理学院还开展了研究生心理健康教育、诚信教育、毕业学生的德育教育等活动。

2. 加强意识形态管理，善主流媒体守阵地

坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装师生头脑，落实讲座论坛和对外宣传“三级审批”制度，坚持校-院-学科领导三级听课制度，严格教材意识形态审查，加强对学院官网和微信公众号等媒体监管，号召学生争做网络文明志愿者，坚守课堂教学、科学研究和日常管理意识形态安全底线和红线。本学位点还邀请北京大学前副校长田刚院士、中国科学院研究员林东岱、西安交通大学二级教授蒋耀林为师生进行学术讲座，融入思政教育。邀请上海中医药大学的张黎声教授为我们开办《专业课程融入思政工作实现途径》的讲座等等。

3. 激发“双带头人”作用，激发基层组织建设活力

探索将党支部建在科研团队，成立师生联合党支部。实现教师“双带头人”党支部书记全覆盖，充分发挥老党员、老教授的示范引领作用。在优秀教师任学明教授的引领下，中共数学系党支部被评为校级党建工作先进党支部，提升了师生思想政治觉悟，促进科研成果的产出。

4. 配齐建强思政队伍，引导青年学子担当作为

完善选人用人机制，通过“高校教师课程思政教学能力培训班”等手段，采用导师+辅导员的思政建设立体架构，着力提升研究生导师课程思政建设水平，配齐辅导员与班主任队伍，在教室+寝室+实验室三个维度上加强研究生思想政治建设，引导研究生树立有理想、敢担当、想作为的科研思维。

5. 开展群策群力的思想政治教育

以辅导员、导师和任课教师的良好品德和模范行为感染研究生。通过创新研究生党支部管理模式，推进导师参与研究生党建工作，形成导师开展思政教育新载体。通过课程思政教育与社会实践对研究生进行思想政治教育，注重培养研究生良好的政治思想素养、服务社会意识、爱国主义情



怀。2020年殷诏同学奔赴汉中洋县山区从事支教工作。刘晨和王晶等多名研究生参与到“抗疫”志愿者活动。多名研究生荣获党员标兵等称号。

（三）师德师风建设情况

深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，落实中共中央国务院《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》、教育部等7部委《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》以及学校相关文件，建立了完备的师德师风建设制度体系和高效的师德师风建设机制，具体措施如下。

开展德育为先的师德师风教育 坚持教育者先受教育，通过课堂育德、典型树德、规则立德，使得教师在教育教学工作与育人实践中锤炼高尚师德。定期开展师德师风专题学习活动。以爱岗敬业、教书育人、严谨治学为目的，通过多种学习和实践形式，树立优良教风。在教师岗前培训、研究生导师岗位培训中，围绕依法治教、为人师表、爱岗敬业、热爱学生、尊重家长、廉洁从教等方面进行师德师风教育。

构建师德师风建设的长效机制 把师德师风建设作为数学学位点导师队伍建设的永恒主题，研究和探索师德师风建设的长效机制，将师德师风教育、宣传、考核、监督、奖惩有机结合，健全和完善师德师风建设的各项规章制度，师德师风建设成果显著。数学系党支部被评为“优秀党支部”，官春梅老师被评为“优秀共产党员”。

建立师德师风多维度评价体系 通过学生座谈、同行评价、督导听课等方面评价教师的师德状况。将师德师风考核纳入教学质量评价和年度考核之中，实行师德师风问题一票否决制。加强师德警示，完善师德失范处置机制，对触犯相关纪律条例的教师实施相应处分。多年来本学位授权点从没有发生过教师失德事件，且王艳老师获得校师德标兵荣誉称号。

完善师德师风奖助与激励体系 学院建立定期表彰制度，奖励师德师风成绩突出的教师，并在岗位聘用、职称评定、各类评优奖励等方面，在同等条件下给予优先考虑。数学学位点有2位教师荣获“宝钢优秀教师奖”，19位教师被评为“最受学生欢迎的优秀主讲教师”，其中有燕列雅教授6



次被评为优秀主讲教师；吉飞宇 3 次被评为优秀主讲教师；官春梅也被评为优秀主讲教师。

（四）学风建设情况

良好的学风是提高研究生教育质量的基本保障，需要把学风建设强化到研究生教育的每个阶段，为研究生成才创设良好的外部环境和内在动力。数学学位点结合自身实际，构建“学有规划、学有约束、学有平台、学有动力”的模式，推进研究生学风建设。

学有规划，以专业化职业教育提升研究生职业素养 以提升研究生就业软实力为目标，以多元化就业指导为途径，开设研究生职业规划课。针对研究生的需求分层次设计教学方案，通过专题讲座、就业实践、职业咨询等形式，提高研究生的职业素养。

学有约束，以立体化教育体系引导研究生学术诚信 在研究生科学道德和学术规范教育中，注重“制约惩处，双管齐下”，引导研究生恪守为学之道。一是转变学术道德培育模式，从对研究生培育转向对导师和研究生的双向培育，以师德建设促学风。二是完善学术诚信评价机制。在学位论文评审、中期考核、奖学金评定等方面，严格执行匿名评审制。在入学教育中设置学术道德教育专题，对存在学术不端行为的研究生，实行“一票否决制”。

学有平台，以多样化研学形式提升研究生综合素质 搭建内容丰富的能力提升平台，提升研究生的综合素质。一是实施“科研能力提升计划”，打造高品质学术论坛、学术沙龙，营造浓郁的学术氛围。二是实施“国际视野培训计划”，建立学术交流专项基金，鼓励支持研究生参加各类交换访学项目。三是实施“实践成长助推计划”，以专业知识竞赛、科研创新技能等实践活动入手，提高研究生的实践技能。

学有动力，以多元化奖助体系激励研究生潜心学术 完善研究生奖励机制，形成“以奖促学、以学带研、以研育能”体系。一是完善评优激励机制。以国家奖学金、企业奖学金为契机，设立学术创新专项基金、科技竞赛奖励，鼓励研究生参与科研项目，促进产、学、研结合。二是开展榜样



教育。在入学教育阶段，选取专业学霸、就业达人宣讲先进事迹，以点带面，引领研究生尽早规划，崇学向善，做到潜心学术与厚积薄发。

三、学位点研究生培养主要情况

(一) 课程与教学情况

1. 主要开设的核心课程及主讲教师

表 3 数学学位点研究生核心课程与主讲教师

核心课程名称	主讲教师	学分	课程类型	核心课程名称	主讲教师	学分	课程类型
代数学	官春梅	3	必修	应用泛函分析	庞永锋	3	必修
矩阵论	王艳	3	必修	流形上的微积分	吉飞宇	3	必修
高等数理统计	燕列雅	3	必修	专业英语(数学)	张雅荣	2	必修
优化与决策	魏宗田 刘勇	3	必修	数据处理与可视化	王玉英、 白燕	2	必修
高等数值计算	陈清江	3	选修	现代偏微分方程导论	朱立平	3	选修
随机过程	李体政、 张晓燕	2	选修	现代密码学与信息安全	李顺波	3	选修
统计学习方法	史加荣、 殷清燕	2	选修	偏微分方程数值解	栗雪娟	2	选修
随机动力学	王德莉	2	选修	复杂模糊多属性决策理论	杨威	2	选修

2. 研究生课程教学质量

课程学习是研究生培养的一个重要环节。为提高课堂教学质量，数学学位点采取了如下措施：（1）建立以学生为主体的启发式、讲座式、研讨式的教学方式。鼓励教师由知识和成果为主的传授性教学方式，向以培养学生创新能力为主的研究性教学方式转变，把课程教学的单向灌输方式转变为研究生主动学习和教师课堂讲授相结合的双向研讨式学习方式。（2）建立完善的研究生教育评价体系。对整改的过程和效果进行监控。重视学生评议、督导听课和学院领导听课，学位点负责人及时向学校和学院反馈教学情况，及时把教学效果和学生建议反馈给任课教师，提高教师的教学水平和工作责任心。（3）坚持持续的教学质量自我评估，以评促建、以评



促改。研究生教育质量自我评估是一个持续的改进过程，从中发现质量缺陷和体系隐患，制定补救及改正措施，提高课堂教学质量。（4）选派各培养方向学术骨干为研究生授课，以自己科研方法启发学生，以高尚的品德影响学生。

3. 教材建设情况

数学学位点导师积极探索，编著了部分具有科学性、系统性和先进性的教材。庞永锋编写了《应用泛函分析基础》（西安电子科技大学出版社）；史加荣编写了《MATLAB 程序设计及数学实验与建模》（西安电子科技大学出版社）；王艳编写了《矩阵论讲义》，计划在西安交通大学出版社出版。成立教材审查小组，对于选用的教材，鼓励优先选用国家优秀教材，从意识形态、学术水平等方面严格审核教学所用教材。在研究生主干课程中多选用国家级优秀教材。

（二）导师选聘、培训与考核情况

1. 导师选聘

（1）施行导师竞争上岗和动态管理。依据本学科自身特点，将研究生招生名额向有科研经费来源的导师倾斜，向年均科研经费符合学校要求，学术活跃度高、学生培养质量高、德才兼备的导师倾斜；给予有稳定的科研方向，从事较高水平的科学研究工作，具有创新的学术思想，学风正派的优秀青年教师以硕士生导师资格；加强导师考评，形成规范合理、进退有序的动态调整机制。

（2）依据培养目标施行分类选聘导师。研究生校内导师重在考察学术活跃度、学术成果（论文与项目到达研究生院的要求），教学经验丰富，教学态度认真；研究生校外导师重在考察教师在本学科的学术影响力，科研成果，国内外的学术地位等作为遴选条件。

（3）实施导师组联合培养研究生。校内导师要有丰富的教学实践经验，有协助指导研究生的经历，能讲授一门以上的研究生专业课或两门专业选修课，其内容能反映最新科学技术成就。计划未来每年遴选部分优秀保研学生进入“本硕一体化”培养，为其配备由校内高层次人才组成的导师组，联合培养创新人才。



(4) 经校学位评定委员会会议审定通过的具有硕士生指导教师资格的教师名单在全校公示 15 天。在公示期内，任何个人或集体若对审定结果有异议，可以书面形式向校学位办公室提出，经充分调查核实后，由校学位评定委员会研究裁定。取得硕士生指导教师资格者，必须经培训合格方可招生。

2. 导师培训

根据国家加强导师岗位培训要求，学校构建了新增导师岗前培训、在岗导师研修培训、导师综合业务强化培训三个层面的培训体系。自 2020 起，学校每年投入专项资金，专门用于提升研究生导师指导能力。导师培训是开展“导师指导能力提升计划”，加强导师队伍建设、提高导师队伍水平的重要举措。

每年开展新聘导师系列培训，采用院、校两级集中线下培训方式，从研究生导师学术品德、研究生管理政策制度等方面明确了我校研究生导师要求，采用院内新老导师交流、线上优秀导师讲座、设立学习小组、阶段性学习成果汇报等形式，先后邀请陕西师范大学房喻院士、中国人民大学周光礼、西安交通大学蒋耀林等教授从思想道德引领、政策法规明晰、培养经验分享、导学关系和谐等四个维度开设了高质量、多视角、重实效的培训课程，多角度开展并丰富了新聘导师培训过程，创新了“线上现在结合+团队合作”的新模式，实现了培训的“量”与“质”双线提升。

3. 导师考核

构建导师绩效评价指标，建立常态绩效评估机制。将导师绩效评估作为导师工作的常规组成部分，明确了评估内容、程序、方法以及评估的主题等要素，考核师德师风、指导能力、科研水平等方面，实行定量和定性描述相结合方式，着力构建导师考核数据分析系统，增强导师竞争意识和参与意识，实现导师队伍的优胜劣汰制。

(1) 学校组织督导定期检查硕士生指导教师的工作。对成绩优异、成果显著的指导教师给予奖励。对不认真履行导师职责，不能保证研究生培养质量，停止其下年度招生，限期整改。对不符合硕士生指导教师条件的导师，取消其导师资格。



(2) 对于没有研究经费，或没有明确研究方向，或连续三年未招收硕士研究生的导师，停止其招生。

数学学位点每年定期考核研究生指导教师的工作，近五年有 3 位研究生导师被取消招生资格。

(三) 导师责任落实情况

1. 导师指导研究生的制度要求

导师是研究生培养的第一责任人，肩负着培养高层次创新人才的使命，负有对研究生进行思想政治教育、学科前沿引导、科研方法指导和学术规范教导的责任。

制定了《西安建筑科技大学关于建立健全师德建设长效机制实施办法》、《西安建筑科技大学研究生教育管理暂行办法》、《西安建筑科技大学硕士研究生指导教师管理办法》、《西安建筑科技大学研究生经费使用暂行规定》、《教职工师德师风失范行为处理办法（试行）》等系列政策和制度。在选聘、指导、考核等环节中实行师德师风一票否决制，做到发现一起，查处一起，绝不姑息。所有承担研究生指导工作的教师均应签署《教师师德承诺书》。

在研究生培养过程中，数学学位点明确研究生导师见面指导要求、建立中期考核制度、论文预答辩制度、论文抽检制度、双盲评审制度、学位分委会预审制度、末位预警制度等，2021 年有 2 名研究生在中期考核中被末位警告。确保导师指导过程的规范化和常态化。强化导师作为研究生培养的第一责任人，严把关键环节的质量监控，确保学位授予质量。

2. 导师指导研究生的执行情况

积极组织并认真开展师德师风主题教育培训工作，将研究生导师立德树人根本任务落实到每一个培养环节。每年组织新聘研究生导师岗前培训会。培训会除了解读研究生教育的有关规章制度以外，还积极引入如何处理导学关系、老导师指导经验分享、导师岗位职责和学术规范介绍等诸多特色环节，使新聘导师们能够更快进入角色，岗前能充分了解自身的岗位职责、学术道德与学术规范要求。在导师岗位职责部分，着重强调了导师对于研究生思想政治教育与学术指导的职责，强化导师对于研究生学术道



德和学术规范教育上的责任意识。学院全面贯彻落实师德师风教育活动，每年都会邀请德高望重的校内外专家做“弘扬科学精神，坚守学术道德”的主题报告，提醒研究生导师在科研工作中时刻明白学术道德与学术规范的重要性。

目前，数学学位点研究生指导教师落实责任到位，未出现学术不端和师德师风等方面问题。

3. 强化导师质量管控责任意识

(1) 多措并举，构建全过程课程质量管控机制。构建“学校、学院、学科、导师”四位一体的教育质量监控体系。组织导师认真学习国务院学位委员会、教育部与学校等各级部门的政策文件与办法细则，切实落实相关文件精神。

(2) 聚焦重点，严把关键环节质量关，认真落实责任。明确研究生导师是研究生培养的第一责任人，负有对研究生进行高尚品格训导、学科前沿引导、科研方法指导、学术规范教导的责任。需指导研究生恪守学术道德规范，培养研究生严谨认真的治学态度和求真务实的科学精神，杜绝学术不端行为，强化学术规范训练。导师需严格把控论文选题开题、中期考核、学业预警与分流、学位论文抽检及评议等关键节点，在研究生学位论文撰写过程中，指导写作方法，认真审阅、修改和定稿论文，负责对研究生毕业（学位）申请进行审定，对学位论文、学术成果是否达到毕业标准、学位论文是否在导师指导下由其独立完成、是否同意答辩并授予学位提出明确的意见，确保研究生培养质量。

(3) 多方协同，构筑双向质量保障体系。在加强关键环节内部质量监控的基础上，结合学位授权点合格评估、质量专项检查及学位论文抽检等外部质量监督措施，建立健全质量监控机制。由学校和学院分别成立了研究生教育教学督导委员会，全程督导与检查研究生培养教育工作的实施过程。

(四) 学术训练情况

数学学位点致力于培养“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人，积极探索研究生成长、成才规律，不断提升研究生参与学术训练及



科教融合的培养成效。

1. 研究生科研训练情况

培养研究生扎实的数学基础理论和系统的专业知识，注重理论推导、数值计算与数学建模相结合，营造浓厚学术氛围。构建系统性数学知识体系和人才培养计划。确定本学位点核心课程与选修课程，通过科教融合激发学生内生动力，大力培养研究生的科研意识，要求研究生定期和导师见面，尽早查阅文献，了解研究方向前沿问题，尽早确定研究问题和论文题目。要求研究生积极参与导师的科研项目，从中受到一定的科研训练。

先后邀请了北京大学前副校长田刚院士、二级教授彭济根、蒋耀林、耿献国、楼森岳、梅立泉等学者来校进行系列主题讲座、指导学术训练。

2. 研究生发表学术论文与获准专利情况

我校设有专项经费，并出台了关于研究生发表学术论文、申请专利等学术成果的系列奖励政策，各类奖助学金的评选也与学术成果和创新创业获奖相挂钩，积极鼓励研究生发表高水平学术论文，参加创新创业竞赛。研究生参加国家级、省部级等各类科研课题 30 余人次。

在统计时段内，研究生郅娜、王琳华、张晓、侯伟凡、闫联陶、寇帅佳、黄琳在 SCI 源期刊 Applied Mathematics Letters、Applied Sciences、Applied Mathematics and Computation、Journal of Mathematics、Journal of Partial Differential Equations、Results in Physics 上发表学术论文 9 篇；张雪、相乃姣、胡倩楠、张丹莉在 EI 源期刊自动化学报、电子与信息学报、光学精密工程、吉林大学学报上发表学术论文 4 篇；杨淑姝、李金红、屈梅、崔倩、王晶、赵丹梦、柴昱洲、李智杰在 CSCD 源期刊工程数学学报、山东大学学报(理学版)、激光与光电子学进展、云南大学学报(自然科学版)上发表 CSCD 源期刊学术论文 13 篇。研究生师铭获批新型设计专利 1 项。

3. 研究生创新创业竞赛获奖情况

建立以创新性和实践能力为核心的教学体系，增设创新创业系列课程，对研究生数学建模与“互联网+”等进行专题培训。2020 年 11 月，研究生李金阳、赵丹梦、李姣英、刘春欣、马栋、屈梅分别获得“华为杯”第十七届中国研究生数学建模竞赛二等奖 4 项。张丹莉、白姗姗、张晓、胡宇



骄分别获得“华为杯”第十八届中国研究生数学建模竞赛三等奖 5 项。2021 年 11 月，研究生陈旺旺、武锐萍、张丽丽分别获得“华为杯”第十八届中国研究生数学建模竞赛一等奖 2 项，薛睿滢、张琰妮、王芝藤、殷诏、彭娇、赵丹梦分别获得“华为杯”第十八届中国研究生数学建模竞赛二等奖 3 项。

4. 制度建设与经费支持。

研究生课程学习应在第 1 学年内完成，硕士学位论文工作时间不少于 1 年。硕士研究生至少要修满 32 学分，其中学位课程不少于 16 学分，科研训练 1 学分，创新创业 1 学分。研究生在入学一周内，在导师或导师组的指导下按照培养方案的要求，制定出研究生的培养计划，并提交数学学位点审查。经院（系）主管领导批准后，报研究生院备案。

在培养过程中，注意培养研究生独立研究工作能力、分析和解决问题的能力及创新思维能力，鼓励硕士研究生参加学术活动和从事探索性研究。导师指导小组应有计划地组织本方向的学术讨论班、学术报告会等，指导研究生进行学术研讨与交流；邀请国内外专家来校做讲座，派出研究生寇帅佳、李金阳、张晓、王丹参加相关的国内外学术会议。采取课程学习与学位论文工作相结合的培养方式。课程学习必须在学校进行，学位论文工作原则上在学校进行。

鼓励研究生在导师的指导下，参与研究课题，尽早进入科学研究，并提交总结报告，由导师给出成绩，经数学建模学位点审核后获得科研训练 1 学分。

硕士学位论文答辩应按《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和《西安建筑科技大学硕士学位授予工作细则》的规定执行，进行集中开题，中期考核，论文预答辩与答辩。硕士学位论文的写作要求应符合《西安建筑科技大学学位论文撰写标准》，硕士研究生导师对论文要严格把关，对不符合要求的论文，不能推荐其进行硕士学位论文答辩。

在中期考核与学位论文预答辩中位列小组末位的研究生视为没有通过答辩，经认真修改论文 1 周后，可以申请第二次答辩。预答辩通过者才有资格申请学位论文正式答辩。学位论文预答辩中位列末位的研究生按照理学院文件规定进行后期工作。



为激励研究生发表高水平论文，学校出台了相应的奖励《西安建筑科技大学优秀博（硕）士学位论文评选及奖励办法（修订稿）》（西建大〔2015〕187号）、《西安建筑科技大学研究生学术论文奖励办法》（西建大〔2017〕220号），本学科也制定了一套研究生学术论文奖励办法。

（五）专业实践情况

数学学位点全部研究生均为学术学位研究生，但仍高度重视学生的专业实践情况。本学位点的部分研究生参与各自导师的科研项目，开展科学研究工作。例如，白燕副教授的研究生万陶成，武璐璐和贺引娥参加“基于用户舒适感偏好模型的空调环境热舒适动态调控及能耗分析（IBES2020KF04）”的横向项目。有研究生参与张雅荣副教授“自适应边界元方法数值模拟三维肿瘤生长的自由边界问题（2019JQ-755）”的项目。

魏宗田教授和他的研究生杨勇展开以降低铁路基站建设总成本为目标的基站选址优化研究。以基站成本和选址总费用最小为目标函数，建立整数线性规划模型。以中铁第一勘察设计院某在建项目为例，使用隐枚举法和C++语言编程，用调研所得基础数据计算出最优方案：基站总数34个，总成本36446693元。该项目线路优化方案与已有基站设计方案（基站总数为37个，总费用38688941元）对比，基站数减少3个，总费用降低2242248元，为该公司节约设计成本5.8%，效果明显。

（六）学术交流情况

在此统计时段，邀请广州大学二级教授彭济根于2020年7月来校做学术报告，与研究生进行学术交流，2020年11月，西安交通大学二级教授蒋耀林与梅立泉应邀来校做学术交流活动。2020年12月，河南师范大学二级教授李学志应邀来校做学术交流活动。

2021年4月13日上午，中国科学院院士、民盟中央副主席田刚教授应邀在西安建筑科技大学工科楼三楼报告厅作题为《走进数学》的专题报告，并与研究生座谈交流科研工作体会。2021年5月，宁波大学二级教授楼森岳，郑州大学二级教授耿献国，西北师范大学三级教授乔虎生应邀来校做学术交流活动。2021年7月，西北大学郭真华教授、西北工业大学徐根玖教授应邀来校做学术报告同研究生进行学术交流活动。2021年9月，陕西



师范大学三级教授曹怀信与张建华应邀来校做学术报告，并同研究生交流学术问题与科研方法。近2年，数学学位点的导师参加国内国际会议45人次，导师做学术报告15人次，研究生参加学术会议20人次。研究生参加国内外重要学术会议情况如下：

表4 数学学位点研究生参加国内外重要学术会议情况

序号	年度	学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	2020	王丹	2020年第二届中国纺织数学和纺织力学大会	聚合物注塑成型填充过程的多尺度建模和计算	2020.8.3	中国西安线上会议
2	2020	寇帅佳	2020年第二届中国纺织数学和纺织力学大会	双尺度分形	2020.8.3	中国西安线上会议
3	2020	李金阳	第六届水利、土木工程国际会议	Image Enhancement of CNN and its Migration in Concrete Crack Detection	2020.12.26	中国西安西京学院
4	2020	张晓	第六届水利、土木工程国际会议	Fast diffusion in a porous building material with a nonlocal source	2020.12.26	中国西安西京学院

(七) 人才培养质量保证情况

1、研究生课程质量保证

(1) 实行开课审核制度，鼓励导师开设与研究方向密切相关的课程。设立研究生教学督导组，对教学工作进行随机督导，落实责任制，发现的问题都详细记录在案，作为下次随机督导的重点，实行跟踪检查，要求督导不仅要发现问题，还应及时提出合理的解决方案和措施，鼓励任课教师改革研究生课程的教学内容与教学方法，确保课程教学质量。

(2) 数学学位点为研究生开设了丰富的核心必修课和选修课，如代数学、应用泛函分析、矩阵论、高等数理统计、优化与决策等8门必修课，现代偏微分方程导论、统计学习方法、高等数值计算、复杂模糊多属性决策理论和偏微分方程数值解等10余门专业选修课。

2、研究生培养全过程监控与质量保证



(1) 齐抓共管，狠抓培养过程。研究生培养实行导师负责制，由导师为主的指导小组，教授委员会和督导组进行严格过程管理。学科学术委员会和督导组督查研究生论文的每一个环节，全面审查论文选题等环节，包括开题答辩、中期考核答辩、论文预答辩与答辩、学位论文检查全覆盖，实行末位修改和重审制等，实现研究生的分流淘汰预警机制。

(2) 强化教学，严格课程考核。课程考核是鉴定研究生掌握所学课程有关知识和技能的程度、评定研究生学习成绩的重要方式，同时也是检查教学效果、提高教学质量的一种重要方法。研究生未经批准擅自缺课或离校者以违反学习纪律论处，除对其进行教育外，并酌情给予纪律处分。研究生有四门次课程考核成绩不合格者，取消研究生学籍；两门次及以上课程考核成绩不合格者，学位论文须盲审，盲审通过后方可申请学位论文答辩。课程考试不合格者，须按有关规定办理重修重考手续。

(3) 末位淘汰，保证论文质量。研究生完成了规定的学习内容和学位论文，符合学位论文答辩要求者，可以申请进行学位论文答辩。申请者若不符合发表论文的基本要求或因其他非学术原因暂不符合授予学位的要求，可先同意其进入论文评阅、答辩等学位审核前的环节，待其达到要求后再申请学位审核，等待时间从资格审查时算起最长为一年。学位论文答辩申请应在答辩前半年提出，最早为入学后 2 年，经研究生院批准后，可进行学位论文答辩。通过学位论文答辩，经校学位评定委员会做出授予学位的决定后，可获得硕士学位，同时获得研究生毕业证书和硕士学位证书；完成课程学习，学位论文答辩不合格者，发给结业证书；未完成硕士课程学习，且未满一学年者作肄业处理。

(4) 多方协同，构筑内外质量保障体系。在加强关键环节内部质量监控的基础上，结合学位授权点合格评估、质量专项检查及学位论文抽检等外部质量监督措施，建立健全外部质量监控机制。

2020.01-2021.12，数学学位点无分流淘汰的硕士研究生。

(八) 学位论文质量情况

1. 学位论文规范要求



我校和理学院制定了学位论文规范、学位论文评阅规则和核查办法，主要包括《西安建筑科技大学研究生学位论文撰写标准》、《西安建筑科技大学硕士学位授予工作细则》、《西安建筑科技大学研究生学位论文盲审规定》、《西安建筑科技大学研究（本科）生学位论文参考文献及注释方式补充规定》、《西安建筑科技大学研究生学位论文涉密管理办法》等。在学生申请学位过程中，针对不同情况，严格执行学校规定，确保学位论文质量。

2. 学位论文评阅规则和核查办法制度

学位论文评阅采取专家审查制度，一般选取校内外 3 名专家评阅论文，并且抽取学生总数的 10% 进行盲审。盲审的硕士学位论文不通过时，修改后可再送盲审一次，仍未通过的，本次答辩申请无效。答辩申请无效的论文必须重新修改，研究生学位论文的修改时间不少于六个月。再次申请答辩的论文仍需盲审。

3. 学位论文抽检情况及质量分析

除了国务院学位办每年的例行抽检以外，我校理学院每年对所有研究生论文进行抽检，论文抽检比例不低于 10%，对于抽检发现的问题，及时督促研究生和导师认真整改。截止目前，本学位点在论文抽检中，所抽检的论文均合格，并且论文整体质量较好，在学术水平、学科相关度、撰写规范性方面均达到学位授予标准的相关要求。

本学位点的学位论文抽检情况良好。2021 年本学位点共授予 20 人硕士学位，硕士学位论文抽检结果均为良以上，合格率为 100%。

（九）科学研究情况

在 2020 年、2021 年，数学学位点承担科研项目 26 项，合计到账经费 184.7 万元，其中，国家级科研项目 4 项，省部级科研项目 12 项。2020-2021 年获准国家自然科学基金项目 3 项，陕西省自然科学基金项目 6 项。2020-2021 年完成省部级及以上科研项目 8 项（国家级项目 1 项、省部级 7 项），厅局级与横向项目 6 项，共计经费 89.7 万元；在研项目 12 项（国家级 3 项、省部级 6 项、厅局级 1 项，横向项目 2 项），共计经费 95 万元。发表学术



论文 89 篇，其中 SCI 检索论文 40 篇。获得陕西省高校科学技术一等奖 1 项，校科技进步二等奖 1 项。获批校雁塔优秀学者 2 人。

（十）服务贡献情况

本学科理论成果的社会服务领域主要有建筑节能设计数据库的建设、图像处理和铁路无线通信基站设计优化等。

史加荣教授领导的科研团队将数理统计和机器学习方法应用到建筑节能设计基础数据研究中，提出了数据的缺漏测概念以及数据质量控制方法，研究了气象数据的逐时化处理方法，探讨了我国建筑气候区划的新方法。

魏宗田教授领导的科研团队将数学规划理论和方法应用于中铁一院的项目中，对项目的基站设计方案进行了优化设计，不仅明显降低了建设费用和难度，而且提高了设计的质量和效率，为企业创造了业绩，为团队赢得了良好的声誉。陈清江教授领导的科研团队将小波理论与深度学习理论应用于图像处理，较好地解决了图像去噪、图像融合、图像去模糊等问题。

四、学位点自我评估进展与分析

（一）学位点自我评估工作开展情况

按照陕西省教育厅《关于做好学位授权点合格评估工作的通知》的要求，学校制定《西安建筑科技大学学位授权点评估工作方案》，对评估工作各环节进行了统筹安排，形成自我评估指标体系，并组织完成学位授予标准与研究生培养方案的修订。

数学学位点自我评估工作由我校理学院统一领导，理学院召开学位授权点自我评估工作动员大会，按照学校的工作部署，将具体任务落实到每个学位授权点。按学位授权点设置自我评估工作小组。数学学位点成立了由陈清江任组长，由魏宗田、庞永锋、王艳、刘勇、栗雪娟为成员的自我评估工作小组，根据评估工作要求细化工作，分组完成相关工作，填报《数学一级学科硕士学位授权点基本状态信息表》与《数学学位授权点建设年度总结报告》及准备相关支撑材料。

（二）目前存在的问题及分析



数学学位点自我评估工作小组根据数学学科发展需要以及社会需求，梳理分析本学位点目前存在的问题如下：

1. 学科方向有待凝练，学科特色需要加强。代数密码学与信息安全方向有一些特色和优势；理论研究成果多，应用研究较少；偏微分方程理论与数值计算，组合优化与决策控制方向与工程学科的交叉融合不够紧密，需进一步加强本学科与我校土木工程、环境工程，交通工程，管理工程等学科的交叉融合。

2. 师资队伍建设有待于进一步加强。培养方向带头人影响力尚待提高。宜积极引进优秀人才，建强师资队伍，实行内部培养与外部招引人才相结合的办法，优化师资队伍结构。代数密码学与信息安全方向在任学明教授的带领下，在国内外有一定的学术影响。其它培养方向在国内外的学术影响尚需进一步提高。

3. 科研能力有待于进一步提升。目前学位点的项目主要集中在陕西省自然科学基金，国家自然科学基金青年项目方面。国家自然科学基金面上项目和各类科研获奖项目不足。

4. 对外交流与合作尚待加强。因为疫情原因和自身水平的限制，近两年各个培养方向教师参加国内外学术会议不足，在学术会议上作学术报告的人数不够多。

5. 研究生生源结构尚需优化。本学位点录取的研究生少部分来自于第一批本科高校，大部分研究生来自陕西省属第二批本科高校。

五、下一年度持续改进和建设目标

（一）下一年度改进举措和保障措施

1. 下一年年度的改进举措

（1）凝练学科方向，凸显方向特色。代数密码学与信息安全培养方向需要进一步加强半群理论、算子理论与信息科学的交叉融合，提升学术影响力。概率统计与机器学习方向需要深化与绿色建筑设计和城乡规划等方向的合作与交流；组合优化与控制方向需要开展与管理工程，交通运输工程等方向的交叉与合作。



(2) 引进青年教师，优化团队结构。需要引进一批优秀博士与青年优秀人才，提高青年教师比重，优化培养方向，壮大科研队伍。同时招揽学科领军人才与学术带头人，提升培养方向在国内外的学术影响力。

(3) 促进导师发展，打造名师团队。适当减轻学科带头人和骨干教师的教学工作量，鼓励学科带头人及骨干教师积极参加国内外学术交流活动，制定学科带头人的培养目标，支持各培养方向或相关交叉学科方向开设学术讨论班，使其能瞄准国内外学术前沿和地方经济发展需求，促进团队科研产出，不断提升团队的学术影响力。

(4) 加强交流合作，扩大学术影响力。鼓励教师参加国际学术会议或全国学术会议，并做学术报告，与国内外知名学者交流学术问题；鼓励青年骨干教师出国访学，邀请一些国内外知名专家学者来校讲学，从而建立与国外知名院校之间的联系；鼓励各个培养方向承办或者合办学术会议，提升培养方向的学术影响力。

(5) 加强招生宣传，吸引优秀生源。组织学科带头人和研究生导师，积极主动到省内外高校作学术报告，介绍本学位点的特色与优势和优秀硕士生导师以及毕业生就业情况，扩大招生宣传力度，吸引优秀学生报考我校。

2. 数学硕士学位授权点的保障措施

(1) 完善多元投入机制。确保对研究生教学、学术训练和研究生资助的投入，加大纵向科研经费和基本科研业务费支持研究生培养的力度。

(2) 健全多元奖助体系。激发研究生学习，鼓励研究生参加学术会议，交流科研成果，发表学术论文，申请专利；鼓励和支持研究生出国交流和深造。

(3) 强化导师责任意识。充分发挥导师对研究生思想品德、科学伦理、学术研究的示范和教育作用，保障导师在招生、培养、资助、学术评价等环节中的权力。

(4) 改革导师评聘机制。将培养研究生成长成才作为考核导师的要素。注重导师的科学伦理，思想品德和学术水平的全面发展和协调发展。

(5) 加强导师队伍建设。加大对导师承担研究生课程建设和教学改革项目的资助力度；支持导师进行学术交流与访学；鼓励和支持导师承办和



合办学术会议申请各类科研项目；鼓励和帮助导师与企业或研究所开展合作与交流。

（二）下一年度建设计划和发展目标

数学硕士学位授权点下一年度建设计划和发展目标如下：

1. 加强科研团队建设，提升科研水平。每年引进 10 名优秀博士，凝炼现有的学科方向，优化教师的学源结构；招揽学科领军人才与学术带头人，提升学科方向在国内外的学术影响力。未来 2 年，力争研究生指导教师数量达到 28 人。

2. 推动学科发展，强化交叉融合。支持数学与交叉科学研究所积极开展工作；支持信息与密码研究团队与信控学院开展合作，丰富研究成果，联合培养学生；支持概率统计与机器学习团队与绿色建筑审计团队继续合作，丰富研究成果；支持组合优化与决策团队与管理学院展开合作，实现学术成果向产业成果转化。

3. 组织学术活动，开展学术交流。本学位点计划邀请 20 位专家学者来校作报告，研究生导师参加国内和国际会议每年至少 12 人次，研究生参加学术会议每年至少 10 人次，导师和研究生做学术报告每年至少 6 人次。

4. 潜心科学研究，提高论文质量。本学位点计划每年发表高水平学术论文 28 篇以上，其中中文权威期刊或者 SCI 检索论文 20 篇以上，EI 期刊论文 5 篇以上。

力争三年内实现研究生教育向服务社会需求、提高质量的内涵式发展转型，形成寓教于研、产教结合的培养模式，扩大数学学位点在陕西省高校乃至全国的学术影响力，推动数学学科与建筑学，土木工程和环境工程等专业的深度交叉融合，完善人才质量评价体系，为我校建设研究性大学的发展目标贡献力量。不断增强研究生创新和实践能力，提高用人单位的满意度，为我国数学学科高素质人才培养做出更大贡献。