

申请列为授予学士学位的 专业简况表

申请专业名称 数学与应用数学 (公章)
专业建立时间 2025年
学 制 四年
申请授予学位 理学
学 科 门 类 数学

安徽省学位委员会办公室制
年 月 日填

教师情况	职务		教授	副教授	讲师	教员	助教	其他	
	类别								
	本校专任教师		3	3	4		4		
	本校兼任教师								
外校兼任教师			2	1					
本专业在校 本科学生数	共计 46 人	2025 级 46 人							
计划规定课程门数		76	现已开出课程门数				9		
<p>已开出公共必修课和专业基础必修课名称、学时、任课教师职务是否达到大纲要求</p>		<p>预计开出的公共必修课共计 812 学时，其中已开出 212 学时，各项条件均达到大纲要求。</p> <p>1.公共必修课：</p>							
		课程名称	学时	任课教师	开课学期	是否符合大纲要求			
		思想道德与法治	51	宋宜文 (助教)	1	是			
		形势与政策	64	宋宜文 (助教)	1-8	是			
		大学体育 1	34	柳炜豪 (讲师)	1	是			
		大学生心理健康与安全教育	34	路晨静 (助教)	1	是			
		大学英语精读 1	34	张奕 (讲师)	1	是			
		听说训练 1	34	张奕 (讲师)	1	是			
		计算机应用基础	17	迟亚利 (讲师)	1	是			
		中国近现代史纲要	51		2	是			
		大学体育 2	34		2	是			
		大学英语精读 2	34		2	是			
		听说训练 2	34		2	是			
		创业学原理	34		2	是			
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	51		3	是			
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	51		3	是			
		大学体育 3	34		3	是			
大学英语精读 3	34		3	是					

听说训练 3	34		3	是
马克思主义基本原理	51		4	是
大学体育 4	34		4	是
大学英语精读 4	34		4	是
听说训练 4	34		4	是

预计开出的专业基础必修课共计 799 学时，其中已开出 136 学时，各项条件均达到大纲要求。

2. 专业基础必修课

课程名称	学时	任课教师	开课学期	是否符合大纲要求
数学分析 1	68	张尉 (助教)	1	是
高等代数 1	68	常旻宇 (助教)	1	是
数学分析 2	68		2	是
高等代数 2	68		2	是
解析几何	51		2	是
C 语言程序设计	68		2	是
数学分析 3	68		3	是
常微分方程	51		3	是
概率论	51		3	是
大学物理	34		3	是
微观经济学	51		3	是
Python 程序设计	51		4	是
数学软件	51		4	是
宏观经济学	51		4	是

已开出专业必修课名称、学时、任课教师职务是否达到大纲要求

预计开出的专业必修课共计 612 学时，各项条件均达到大纲要求。

课程名称	学时	开课学期	是否符合大纲要求
数理统计	51	4	是
离散数学	51	4	是
数学建模	51	4	是
偏微分方程	51	5	是
实变函数	51	5	是
随机过程	51	5	是
泛函分析	51	5	是
复变函数	51	6	是
数值分析	51	6	是
运筹学	51	6	是
数据分析方法	51	6	是
机器学习	17	6	是
时间序列分析	34	6	是

	<p>已开出实验课、实习课名称、学时、任课教师职务是否达到大纲要求</p>	<p>预计开出的实验课共计 85 学时，其中已开出 34 学时，各项条件均达到大纲要求。</p> <table border="1" data-bbox="625 757 1353 1057"> <thead> <tr> <th>课程名称</th> <th>学时</th> <th>任课教师</th> <th>开课学期</th> <th>是否符合大纲要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>计算机应用基础上机</td> <td>34</td> <td>迟亚利（讲师）</td> <td>1</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>大学物理实验</td> <td>17</td> <td></td> <td>3</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>机器学习</td> <td>17</td> <td></td> <td>6</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>时间序列分析</td> <td>17</td> <td></td> <td>6</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p>预计开出的实习课共计 21 学分，各项条件均达到大纲要求：军训（2 学分）、心理健康及安全教育（2 学分）、职业生涯规划（0.5 学分）、就业指导（0.5 学分）、跨专业综合实训（2 学分）、专业实践（2 学分）、大学美育（2 学分）、毕业实习（4 学分）、毕业论文设计（6 学分）</p>	课程名称	学时	任课教师	开课学期	是否符合大纲要求	计算机应用基础上机	34	迟亚利（讲师）	1	是	大学物理实验	17		3	是	机器学习	17		6	是	时间序列分析	17		6	是
课程名称	学时	任课教师	开课学期	是否符合大纲要求																							
计算机应用基础上机	34	迟亚利（讲师）	1	是																							
大学物理实验	17		3	是																							
机器学习	17		6	是																							
时间序列分析	17		6	是																							
	<p>毕业论文或毕业设计目前或计划执行情况、指导教师情况</p>	<p>现有指导教师 14 人，其中教授 3 人、副教授 3 人、讲师 4 人、助教 4 人。 指导教师职称、学历结构合理，教学经验丰富，符合要求。</p>																									

本专业成立以来的主要工作,特别是为保证本科教学质量采取的主要措施

数学与应用数学专业作为基础学科专业的核心代表,自成立以来始终围绕“夯实数学基础、强化应用能力、培养创新素养”的核心目标,在学科建设、教学改革、师资培育、人才培养等方面开展系统性工作,尤其在本科教学质量保障上构建了多维度、全流程的支撑体系,具体如下:

1.专业成立以来的核心工作

1.1 学科与课程体系建设

1.1.1 构建“基础—核心—选修—实践”四级课程体系

以数学分析、高等代数、概率论与数理统计为核心基础课,筑牢学生数学思维根基;开设离散数学、偏微分方程、实变函数、泛函分析、数值分析等专业核心课,强化理论深度;设置模糊数学、统计学、金融学、测度论、博弈论等方向选修课,适配多领域应用需求;配套课程设计、数学实验、生产实习等实践类课程,实现“理论—应用”衔接。

1.1.2 推进课程内涵升级

紧跟学科发展趋势,将数学在人工智能、大数据、量子计算等领域的前沿应用融入课程内容;修订人才培养方案,平衡基础理论与应用技能的课时配比,确保“厚基础、宽口径”培养定位落地。

1.1.3 建设优质课程资源

目标打造国家级、省级一流本科课程(如数学分析、数学建模),开发在线开放课程、虚拟仿真实验课程;编写特色教材、习题集及案例库,其中不乏面向应用型人才培养的校企合作教材。

1.2 师资队伍建设

1.2.1 搭建结构化师资梯队

力求通过引进海内外高水平博士、聘请行业专家兼职、支持教师在职深造(攻读博士学位、访学交流)等方式,形成“教授引领、副教授中坚、青年教师骨干”的梯队格局,确保师资规模与专业招生规模匹配,师生比控制在合理范围。

1.2.2 提升教师教学与科研能力

定期开展教学研讨会、青年教师教学基本功竞赛、示范课观摩等活动;鼓励教师参与国家级、省部级科研项目,将科研成果转化为教学案例,实现“以研促教”;设立教学改革项目,支持教师探索新型教学模式与方法。

1.2.3 强化师德师风建设

将师德师风作为教师考核、晋升的首要标准,开展专题培训、先进典型宣讲等活动,引导教师践行“立德树人”根本任务。

1.3 人才培养与实践教学

1.3.1 多元化人才培养

针对学术深造、行业就业、跨领域创业等不同需求,设置“学术导向班”“应用创新班”等特色班级;鼓励学生参与数学建模竞赛、大学生数学竞赛、创新创业大赛等学科竞赛,以赛促学。

1.3.2 拓展实践教学平台

与科研院所、科技企业、金融机构等合作共建实习基地,为学生提供数据分析、

算法研发、模型构建等真实场景的实践机会；建设数学实验室、数值计算中心，配备专业软件（Matlab、SPSS等），支撑课程实验与自主创新实践。

1.3.3 强化创新创业教育

开设创新创业基础、科技成果转化等课程；设立学生创新基金，支持学生开展小额科研项目、创业孵化项目，培养创新思维与实践能力。

1.4 学术交流与学科影响力提升

1.4.1 搭建学术交流平台

定期举办国际/国内学术会议、专题讲座，邀请国内外知名学者来访交流；支持教师、学生参加国内外学术研讨会，拓宽学术视野。

1.4.2 深化校际与校企合作

与兄弟院校开展课程互认、学分互换、联合培养等合作；与企业共建联合实验室、研发中心，共同开展科研项目与人才培养，提升专业服务行业与区域经济发展的能力。

2. 保障本科教学质量的主要措施

2.1 教学管理制度化与规范化

2.1.1 健全质量保障体系

构建“学校—学院—专业”三级教学质量监控机制，明确各层级职责；制定《课程教学大纲管理办法》《教学质量评价办法》《实习实践管理规定》等一系列规章制度，规范教学各环节流程。

2.1.2 严格教学过程管理

实行课程教学大纲审核制度，确保课程目标与人才培养目标一致；落实集体备课、教案检查、课堂教学巡查制度，强化对教学过程的动态监控；严格考试管理，实行命题审核、监考规范、阅卷复核制度，杜绝考试作弊，保障考试公平公正。

2.1.3 完善学籍与学分管理

实行学分制管理，明确学分要求与修读规则；严格考勤制度、补考与重修制度，建立学业预警机制，对学业困难学生进行针对性帮扶，确保毕业质量。

2.2 课程质量与教学方法改革

2.2.1 强化核心课程建设

重点建设数学分析、高等代数等基础核心课程，通过一流课程申报、精品课程建设等方式，提升课程质量；定期修订课程教学大纲，更新教学内容，融入学科前沿与应用案例。

2.2.2 推进教学方法创新

打破传统“填鸭式”教学，推广启发式、讨论式、案例式、项目式教学；在数学建模、数值分析等课程中采用“理论教学+软件实操+项目实战”的教学模式，提升学生应用能力；利用在线教学平台，开展混合式教学，实现课前预习、课中互动、课后复习的有机结合。

2.2.3 加强实践教学质量管控

制定标准化的实习实践教学方案，明确实习目标、内容与考核标准；建立实习基地准入与评估机制，定期对实习基地进行考察评估，优化实习资源；配备双导师（学校导师+企业导师），全程指导学生实习实践过程；实行实习报告、实习成果答辩制度，严格实习成绩考核。

2.3 师资队伍教学能力提升

2.3.1 完善教师培训体系

为青年教师配备教学导师，实行“传帮带”培养机制；开展新教师入职培训、青年教师教学能力提升培训、现代教育技术培训等，提升教师教学基本功与教学创新能力；鼓励教师参与教学改革项目、教学成果申报，以项目驱动教学能力提升。

2.3.2 建立教学考核激励机制

将教学质量、教学改革成果、学生评价等纳入教师年度考核、职称晋升、评优评先的核心指标，突出教学的中心地位；设立教学优秀奖、教学改革成果奖等，激励教师投入教学工作。

2.3.3 引进与培育并重

优先引进教学能力强、科研水平高的优秀人才；支持教师赴国内外高水平院校访学、进修，学习先进教学理念与方法；聘请行业专家、企业技术骨干担任兼职教师，补充实践教学师资。

2.4 学生学习支持与学业质量监控

2.4.1 多元化学习支持

开设新生入学教育、专业认知课程，帮助学生明确学习目标；建立课程辅导答疑制度，通过课堂答疑、线上答疑、学习小组等形式，解决学生学习困难；针对学业预警学生，制定个性化帮扶计划，由导师一对一指导。

2.4.2 完善学业评价体系

改变单一“期末考核”模式，实行“过程性评价+终结性评价”相结合的综合评价方式，过程性评价包括课堂表现、作业完成情况、实验报告、小组项目等，全面反映学生学习效果；建立学生评教、同行评教、督导评教、教师自评“四位一体”的教学评价机制，及时收集教学反馈，优化教学过程。

2.4.3 强化毕业质量管控

严格毕业论文（设计）管理，实行选题审核、开题答辩、中期检查、论文查重、答辩评审等全流程管控，确保毕业论文（设计）质量；建立毕业生质量跟踪反馈机制，通过问卷调查、企业走访、校友座谈等方式，收集用人单位对毕业生的评价意见，为人才培养方案修订、教学改革提供依据。

2.5 教学资源与条件保障

2.5.1 完善教学硬件设施

持续投入资金建设与升级数学实验室、计算机房，配备高性能计算机与专业软件，满足课程实验与实践教学需求；建设专业图书馆、资料室，购置中外文图书、期刊、数据库等文献资源，支撑学生自主学习与教师教学科研。

2.5.2 优化教学经费保障

设立专业建设专项经费、课程建设经费、实践教学经费、师资培训经费等，确保各项教学工作顺利开展；合理分配教学经费，重点向核心课程建设、实践教学平台建设、师资能力提升等方面倾斜。

2.5.3 建设优质教学资源库

整合在线课程、教学视频、课件、习题集、案例库、科研成果转化案例等资源，搭建专业教学资源库，为教师教学与学生学习提供丰富的数字化资源支持。

2.6 质量持续改进机制

2.6.1 定期开展教学评估

每年开展专业自评、课程评估、实习基地评估等，全面梳理教学工作中的问题与不足；积极参与教育部本科教学工作审核评估、专业认证等外部评估，以评促建、以评促改。

2.6.2 建立反馈与整改机制

及时收集学生评教、同行评教、督导评教、用人单位反馈等多方面意见，建立问题清单；针对发现的问题，制定整改方案，明确整改责任与时限，跟踪整改效果；定期修订人才培养方案、课程教学大纲、教学管理制度等，形成“评估—反馈—整改—优化”的闭环管理，推动教学质量持续提升。

通过上述工作与措施，数学与应用数学专业不仅构建了完善的学科体系与人才培养模式，更形成了全流程、多层次的本科教学质量保障体系，为培养具备扎实数学基础、较强应用能力与创新素养的高素质人才提供了坚实支撑。

其它需要说明的问题	无
-----------	---

校学位评定或学术委员会意见	  <p>校（院）学位评定或学术委员会主席（签章） 2025 年12月20日</p>
专家评审委员会意见	     <p>2025 年12月12日</p>
省学位委员会审批意见	<p>年 月 日</p>
备注	