

数学科学学院

School of Mathematics



学院网址：
<http://maths.scnu.edu.cn/>
联系电话：
020-85216658



学院简介

本着“本科教育是立院之本，科学研究是强院之路，师资队伍是发展之源”的指导思想，学院强调以本科教育为根本，为社会培养厚基础、宽口径、高素质的复合型专门人才。

学院一级学科是广东省攀峰重点学科，拥有学士、硕士、博士到博士后的完整人才培养体系。学院现设有数学与应用数学、信息与计算科学、金融数学、应用统计学 4 个本科专业。2023 年在数学与应用数学、信息与计算科学、金融数学、应用统计学 4 个本科专业中招生。学院数学与应用数学专业是国家专业综合改革建设点、国家特色专业、国家一流专业建设点；金融数学专业是第一批获教育部批准备案的、归属经济学学科金融类的特设专业，是广东省应用型人才培养示范专业建设点；信息与计算科学专业是广东省专业综合改革专业、广东省一流专业建设点。学院建有数学一级学科博士点，金融、应用统计、学科教学（数学）专业硕士点。

数学科学学院现有一支实力雄厚、在数学界有较大影响的师资队伍。全院现有专任教师 99 人，其中教授 33 人，副教授和副研究员 36 人，博士生导师 33 人，硕士生导师 80 人。

学院课程资源丰富。近十年间，学院教师在高水平出版社出版教材近 40 种，包括《数学分析立体化教材》、《数学教学技能系列丛书》和《数学实验系列教程》等。学院建有《数学分析 I》国家一流课程，《数学教学论》、《复变函数》、《小学数学课程与教学论》省一流课程，建有高等代数、复变函数、数学教育心理学、点集拓扑、组合数学、概率论与数理统计等多门省级、校级精品资源共享课程以及数学基础实验、高等数学习题课等多门在线课程，建有数学实验网站、数学教育资源平台、大学数学教学素材网站等网络教学平台。

学院实践教学条件完善。学院建有基础实验室、统计学实验室、数学建模与数据挖掘实验室、金融数学实验室、科学计算工作室等，有效支持课程实验与校内创新性实践。数学与应用数学（师范）专业与学校共建华南师大—中小学教师教育联盟，联盟学校共计有省一级中小学近 160 所。学院非师专业与 16 个企业签署了创新实践基地协议，并从企业聘任了多名专门技术人员合作执行实践教学工作。

学院高度重视学生创新能力及专业技能的培养，建立了规范完善的课外科技活动管理体系。学生在美国大学生数学建模竞赛、东芝杯·中国师范大学师范专业理科大学生教学技能创新实践大赛、全国多媒体教育软件大赛、全国泰迪杯数据挖掘挑战赛、全国大学生市场调查竞赛等高水平学科赛事中屡创佳绩。



专业介绍

► 数学与应用数学（师范）专业

基于国家经济社会发展和教育改革的总体要求，立足广东地区基础教育的发展需要，着力培养具有高尚的师德、坚定的教学情怀、优良的数学学科素养、突出的教育教学能力及自我发展能力、毕业五年左右成为优秀青年中学数学教师，具备成为卓越中学数学教师的潜质。预期学生在毕业 5—10 年达成的目标：

1. 践行师德

在教育教学和日常生活中坚守、践行和传播社会主义核心价值观，具有健全的人格、良好的品德修养、高尚的职业道德、坚定的教育情怀。

2. 胜任教学

掌握数学科学的基础知识、基本理论和基本思想方法，具有严谨的专业态度、较强的学科知识综合运用能力和理性思维能力，具备较强的数学教学能力和教学研究能力。

3. 善于育人

熟悉中学班级管理，育人理念先进，能够有机结合数学学科教学开展育人活动。

4. 自我发展

能正确了解自己的优势与局限，追求自我完善，持续发展，勤于反思，通过继续教育或其他学习途径增加知识并提升能力，具有终身学习和专业发展的意识与能力。

► 金融数学专业

培养热爱祖国、遵纪守法、具备健全的人格、良好的心理素质与合作精神，面向现代金融、投资、保险等行业，在着力培养学生扎实的数学、经济学与金融学基本功底的基础上，经过系统的数学与统计学、经济学与金融学训练，使学生成为具有敏锐的市场洞察力、严谨的数量分析能力的初、中级经济与金融人才。学生毕业时即能够在银行、证券、保险、资产管理以及金融市场管理等行业胜任初级到中级岗位。另一方面，本专业通过为学生打下扎实的数学与金融学基础，使学生具备在相关领域的继续学习和持续发展能力。勤奋的学生毕业 5 年后将具备以上相关行业中高级到高级职位的工作能力以及相关领域的学术研究能力。



► 信息与计算科学专业

本专业旨在培养具有坚定的理想信念、高度的社会责任感和使命意识、良好的道德、科学与文化素养，适应大湾区产业发展规划和国家现代化建设需要，专业基础厚实、视野开阔的应用型创新人才。通过专业课程的系统化学习和初步的科学研究训练，提升学生的科学计算、信息处理和实际应用能力，使学生掌握信息和计算科学的基本理论、方法与技能，具有扎实的数学基础和严谨的数学思维能力、熟练的算法设计和数据分析能力、较强的创新意识和良好的综合素质。学生毕业后能在科技、教育、信息产业、计算机及工程等领域从事研究、教学、应用开发和管理等工作，或在国内外知名大学、科研机构继续深造并成为相关科技领域的优秀人才。本专业对所培养的学生在毕业 5 年左右的目标预期如下：

1. 道德规范

践行社会主义核心价值观，具有高度的社会责任感，爱国守法，爱岗敬业，诚实守信。

2. 职业素养

具有扎实的专业基础和专业技能、良好的学科专业素养；热爱本职工作，刻苦钻研，勇于担当，有较强的团队合作能力和社会服务意识。

3. 专业发展

能够运用数学和信息科学知识熟练进行数据分析和挖掘、项目开发和设计，能运用批判性思维分析和解决问题。

4. 自我成长

与时俱进，善于反思，具有国际视野和终身学习的能力，在不断变化的信息技术和科学领域学习新理论、新方法和新技能，成长为行业骨干，引领团队协同创新，实现团队与自我的同步发展和提升。

► 应用统计学专业

以立德树人为核心，致力于培育具有坚定理想信念和富有现代文明精神、具备宽厚的知识基础、良好的数学素养，掌握统计学的基本思想、理论与方法和相关学科的基础知识，能熟练地运用计算机和统计软件分析数据并解决实际问题的专业人才；较熟练地掌握英语，具有听、说、读、写、译的能力，能在企事业、金融保险和政府部门结合所学的统计知识从事统计调查、信息管理、市场预测与决策等开发、应用和管理工作，或在科研、教育部门从事研究和教学工作。另一方面，本专业通过为学生打下扎实的数学与统计学基础，使学生具备在相关领域的继续学习和持续发展能力。勤奋的学生毕业 5 年后将具备以上相关行业中级到高级职位的工作能力以及相关领域的学术研究能力。预期学生在毕业后 5-10 年达成的目标：

1. 专业素养

具备扎实的专业知识、基本理论和基本方法，拥有开阔的专业视野，具有严谨的专业态度和良好的专业素养。

2. 专业发展

具有主动开展统计学研究的意识，能够针对工作中的现实需要与问题进行探索，具有较强的解决实际问题的能力。

3. 自我成长

追求自我完善，通过继续教育或其他学习途径增加知识并提升能力，具有终身学习和专业发展的意识与能力。

🌐 对外交流

经由华南师范大学数学科学学院的出国（境）交流生项目共有 3 项，包括新加坡国立大学——华南师大 3+2 项目、香港浸会大学——华南师大 3+1+1 项目、美国北卡州立大学——华南师大 3+2 项目。经由华南师范大学数学科学学院的短期学习交流项目共 2 项，包括美国北卡州立大学——华南师大暑期项目，澳门大学合作交流活动等。



🎓 学生风采

我院本科生在历年全国数学建模竞赛、美国数学建模竞赛中均取得优异成绩。2021 年美国数学建模比赛中，我院学生取得 Finalist 奖 3 个，Meritorious Winner 奖 13 个，F 奖获得了新的突破。2022 年获 5 个 Finalist 奖，Meritorious Winner 奖 12 个，成绩实现翻一番。

我院本科生在师范技能竞赛中表现优异。在 2008 年起举办的十届教育部“东芝杯·中国师范大学师范专业理科大学生教学技能创新实践大赛”中，我院学生在 2008、2009、2014、2015、2019 年荣获数学组冠军；在已举办五届的全国师范院校师范生教学技能竞赛获一等奖 3 项、二等奖 1 项。





国际级 206 项

- ☉ 美国数学建模 特等奖 13 项，一等奖 75 项，二等奖 219 项，共 307 项
- ☉ 第 42 届 ACM 亚洲区域赛 金奖 1 项，共 1 项

国家级 337 项

- ☉ 全国大学生数学竞赛 一等奖 24 项，二等奖 61 项，三等奖 98 项，共 182 项
- ☉ 全国大学生数学建模比赛 一等奖 3 项，二等奖 27 项，共 30 项
- ☉ “东芝杯”全国师范生师范技能比赛 一等奖 3 项，二等奖 1 项，共 4 项
- ☉ 全国师范生师范技能比赛 一等奖 3 项，二等奖 1 项，共 4 项
- ☉ 全国教育教学信息化大奖赛 一等奖 1 项，二等奖 4 项，三等奖 5 项，共 10 项
- ☉ 全国统计建模比赛 二等奖 7 项，三等奖 1 项，共 8 项
- ☉ 全国市场调查与分析大赛 一等奖 2 项，二等奖 4 项，三等奖 3 项，共 9 项
- ☉ 泰迪杯全国数据挖掘挑战赛 一等奖 8 项，二等奖 33 项，三等奖 95 项，共 136 项

省部级 272 项

- ☉ 广东省大学生数学建模比赛 一等奖 41 项，二等奖 112 项，三等奖 132 项，共 285 项
- ☉ 泰迪杯数据挖掘挑战赛（省赛） 特等奖 4 项，一等奖 10 项，二等奖 24 项，三等奖 42 项，共 80 项
- ☉ 广东省师范生教学技能竞赛 一等奖 9 项，二等奖 5 项，三等奖 2 项，共 16 项
- ☉ 第十三届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛 二等奖 1 项，共 1 项

国家级专利 6 项

1. 盗窃罪智能定罪量刑系统（LCSS）
2. “数学史博物馆 APP”计算机软件著作权
3. 基于单幅图像的去雾系统
4. 实时高清视频去雾增强系统
5. 一种用于五子棋教学的电子棋盘
6. 心理疗愈聊天机器人软件

就业深造

（一）升学：华南师范大学数学科学学院拥有优秀的学习及实践平台，每年不断为国内外各大高校输出优秀本科生毕业生。近年来数科院毕业生的升学质量持续提升，升学规模逐年上涨。其中，2022 年升学人数达 80 人，占比超过 26%。国内升学质量大幅度提升，学生深造学府均为国内 211、985 高校，创历年新高。

（二）就业：华南师范大学数学科学学院 2022 年毕业去向落实率位居全校第三，为社会输出众多优秀数学专业人才。尤其在师范生培养方面，为广东地区输出大量优秀中小学数学教师。数学科学学院高规格的人才培养体系、高水平的人才培养能力、突出的人才培养效果、显著的就业质量及优异的就业率，引致其社会声誉、社会关注度持续高位稳定发展。

