

数学与信息科学学院 2022 年研究生招生专业目录

数学学科 1958 年开始招收本科生，1997 年招收硕士研究生，2007 年招收博士研究生。2011 年获得首批数学一级学科博士学位授权点和数学博士后流动站。2017 年获批广东省高水平大学重点建设学科。2021 年成为广州应用数学中心建设单位。拥有广东省普通高校重点实验室-数学与交叉科学实验室、广东省科技厅重点实验室-信息安全实验室。现有教授 27 人，副教授 46 人。近五年来，获国家教学成果奖二等奖 1 项，广东省自然科学奖一等奖，广东省教学成果奖一等奖 2 项，国家自然科学基金重点项目 2 项，国家自然科学基金“促进学科交叉融合平台建设项目”2 项，科技部重点研发计划项目 1 项，长江学者与创新团队发展计划 1 项，省自然科学基金重大项目 1 项等国家和省部级项目 100 多项。近五年在国内外重要学术期刊上发表论文 800 余篇，其中被 SCI 等收录 600 余篇，许多论文发表在重要刊物上，如《Nature》、《Comm. Math. Phys.》、《J.Funct.Anal.》、《Math.Z.》、《SIAM J.Appl.Math.》、《SIAM J.Math.Anal.》、《Trans.AMS》等。

经过 60 多年的建设，建立了一支高水平导师队伍，形成了本硕博和博士后完整的人才培养体系。学科面向数学学科前沿，面向国家经济发展需求，形成了动力系统与生物信息、偏微分方程及应用、分析与几何、信息安全、科学计算与人工智能、数学教育六个优势学科方向。将数学与数据科学、人工智能、生命科学、计算机科学等交叉融合，注重应用、服务地方是学科的重要特色。拥有中国科学院院士 1 人，双聘院士 1 人，全国首届高校百名教学名师、国家万人计划入选者 1 人，国家杰出青年基金获得

者 3 人，国务院学位委员会数学学科评议组成员 1 人、国家级突出贡献中青年专家 4 人，教育部创新团队 1 个。学科教师曾任教育部高等学校数学基础课程教学指导委员会副主任、国家自然科学基金数学天元基金学术领导小组成员，多人次在 SCI 刊物担任副主编或编委等，在国内外有较高的学术地位和较大影响。

本学院 2021 年招收硕士研究生 75 人，2022 年招收人数、推免生人数以教育部下达指标后为准（其中推免生拟接收 35 人）。

联系人：陈老师

招生单位咨询电话：020-39366863

学科、专业名称（代码） 研究方向	考试科目	复试笔试科目	同等学力加试科目	参 考 书 目
040102 课程与教学论 09 数学教育的理论与技术 (含奥林匹克数学)	①101 思想政治理论 ②201 英语(一) ③311 教育学专业基础综合 (300 分)	数学分析 高等代数	(不招同等学力)	①《数学分析》(上、下册)华东师范大学数学系编(高等教育出版社第三版)②《高等代数》张禾瑞,郝炳新编(高等教育出版社第四版)
070101 基础数学 01 泛函分析 02 函数论 03 常微分方程 04 代数 05 动力系统 06 偏微分方程 07 数学教育研究 08 分形几何 09 代数几何	①101 思想政治理论 ②20 英语(一) ③622 数学分析 (自命题) ④833 高等代数 (自命题)	复变函数	(不招同等学力)	①《数学分析》(上、下册)华东师范大学数学系编(高等教育出版社第三版)②《高等代数》张禾瑞,郝炳新编(高等教育出版社第四版)③《复变函数论》钟玉泉主编(高等教育出版社第三版)
070103 概率论与数理统计 01 随机过程与网络科学交叉领域	同上	概率论与数理统计	(不招同等学力)	①《数学分析》(上、下册)华东师范大学数学系编(高等教育出版社第三版)②《高等代数》张禾瑞,郝炳新编(高等教育出版社第四版)③《概率论与数理统计》茆诗松等著(高等教育出版社第一版)

070104 应用数学 01 常微分方程理论及应用 02 生物数学 03 密码学及其应用 04 应用偏微分方程 05 非线性分析 06 稀疏信息处理与仿生机器智能	同上	01,02,04,05 方向: 常微分方程 03,06 方向: 离散数学(1)	(不招同等学力)	①②同上③《常微分方程》王高雄等编(高等教育出版社第三版)④《离散数学》董晓蕾,曹珍富主编(机械工业出版社)
070105 运筹学与控制论 01 模糊信息决策与最优化 02 计算机与网络中的智能优化方法	同上	离散数学(2)	(不招同等学力)	①②同上③《离散数学导论》徐洁磐主编(高等教育出版社第二版)
070102 计算数学 01 偏微分方程在信息安全领域中的应用 02 网络安全 03 智能信息分析与处理	①101 思想政治理论 ②20 英语(一) ③623 微积分与线性代数(自命题) ④834 数据结构(二)(自命题)	离散数学(1)	(不招同等学力)	①《高等数学》(上、下册)同济大学数学系编(高等教育出版社第六版)②《线性代数》同济大学应用数学系编(高等教育出版社第四版)③《数据结构》严蔚敏,吴伟民主编(清华大学出版社,C语言版第2版),2015④《离散数学》,董晓蕾,曹珍富主编(机械工业出版社)
0451 教育硕士 045104 学科教学(数学)	①101 思想政治理论 ②20 英语(二) ③333 教育综合(自命题) ④924 数学(数学分析、线性代数)(自命题)	初等数学研究	(不招同等学力) (不鼓励跨专业报考)	333 教育综合包括教育学、心理学,参考书目:①全国十二所重点师范大学编写,《教育学基础》(第3版),教育科学出版社,2014;②姚本先主编,《心理学》(第3版),高等教育出版社,2018。 ③《数学分析》(上、下册)华东师范大学数学系编(高等教育出版社第三版)④《线性代数》同济大学应用数学系编(高等教育出版社第四版)⑤初等数学研究包含 a.《初等代数研究教程》林国泰主编(暨南大学出版社)b.《初等几何研究教程》王林全主编(暨南大学出版社)
0854 电子信息 085411 大数据技术与工程	①101 思想政治理论 ②204 英语(二) ③302 数学(二) ④834 数据结构(二)(自命题)	C 程序设计	(不招收同等学力)	参考书目: ①《数据结构》严蔚敏,吴伟民主编(清华大学出版社,C语言版第2版),2015 ②《C程序设计》(第五版)谭浩强著(清华大学出版社)2017

注:1、以往三年的自命题科目真题可以到学院免费复印(地址:广州大学行政西楼前座337室科研办)。

2、0854 电子信息为工程硕士,专业方向为大数据技术与工程。