



四川师范大学
SICHUAN NORMAL UNIVERSITY

数学科学学院

普通本科招生报考指南
UNDERGRADUATE ADMISSION BROCHURE



博学

尚美

重德

务实

目录

CONTENT

捌	省级一流本科专业 狮哥狮姐带你看看	29
柒	国家级一流本科专业 狮哥狮姐带你看看	25
陆	狮山教授谈专业	13
伍	校园风景	12
肆	专业设置	08
叁	毕业前景	06
贰	人才培养	03
壹	学院简介	01

学院简介

+

学院简介

INTRODUCTION OF THE COLLEGE



四川师范大学数学科学学院具有悠久的办学历史，早在1946年就开始招收数学专业学生，1952年成立数学系，是学校最早成立的五个系之一，1983年开始招收硕士研究生，2006年开始招收博士研究生。学院始终秉持“学高为师，身正为范”的师大精神，遵循“万物皆数，大衍求真”的院训，坚持“以人才培养为中心，以学科建设为主线，以师资队伍建设为重点，以科研创新为动力，以国际合作交流为牵引，争创一流”的办学理念。经过几代人的艰苦创业和不懈奋斗，学院在专业领域取得了突出的成绩，在国内外具有较强的影响力。

学院现有数学与应用数学、信息与计算科学、统计学、金融数学四个本科专业；有数学一级博士学位授权点和数学一级硕士学位授权点，招收学科教学（数学）专业学位研究生。数学学科是四川省重点一级学科，是四川省“双一流”建设学科，数学与应用数学专业获批国家级一流本科专业建设点。信息与计算科学专业获批省级一流本科专业建设点。

学院现有教师118名，师资力量雄厚、学术水平高、科研能力强，具有重要的学术影响力。有博士生导师21名，教授30名，副教授36名，具有博士学位的教师58名。“国家有突出贡献专家”1名、全国“五一劳动奖章”获得者1名、“国务院政府津贴”获得者1名、四川省杰出青年基金获得者9人、“全国优秀教师”1名、“四川省高等学校教学名师”2名、“四川省学术和技术带头人及后备人选”12名、四川省杰出青年学科带头人计划人选1人、“四川省有突出贡献专家”3名、“四川省跨世纪人才”3名、“四川省普通高等学校‘十佳青年教师’”1名、四川省名辅导员1名。

学院有偏微分方程与数学物理、动力系统及其应用、复分析与几何拓扑、代数理论及其应用、信息计算与软件、运筹学与控制论、数学教育、统计学及其应用八个科研创新团队，科研成果丰富。近5年来，获批国家自然科学基金32项、省部级项目28项；发表论文470篇；国家级出版社出版教材、专著7部；科研获奖（专利）5项；国家级教学成果奖1项、四川省教学成果奖11项。有四川省教育厅创新团队2个、四川省重点实验室1个。现有国家精品资源共享课程1门，四川省精品课程7门。

学院建有软件实验室、数学与应用数学实验室、数学建模实验室、统计实验室、金融数学实验室、信息与计算科学实验室，设有数学研究所、应用统计与分析研究中心、系统可信性自动验证国家地方联合工程实验室四川师范大学研究中心、Laurent 数学研究中心、智能信息与量子信息研究所等科研机构。学院图书资料中外藏书逾7.1万册、期刊杂志多达三百余种、中外文数据库25个、电子期刊读物8种，为各专业的教学、科研提供了良好的条件。

学院办学75年来，为国家培养了一万余名各类毕业生，已成为基础教育、政府机构、高等院校、工商行业、IT行业等领域的骨干和精英。

+

人才培养

在本科生培养方面，立足四川基础教育，瞄准国家战略需求，培养面向基础教育的国内一流的数学教师和区域经济发展中发挥重要作用的复合应用型人才。学院一直贯彻“强化基础、分层培养”的理念，实施本科生导师制，为学生提供专业指导；开设狮山九章书院，提高学生科研创新和实践操作的能力；开展拔尖人才选拔与联合培养，培养未来的基础研究人才。数学科学学院学生专业基础扎实，科研创新能力强，接受严格的数学训练与计算机技能训练，具有较强社会适应能力。

数学与应用数学专业（非公费师范生）和信息与计算科学专业实行大类招生，前两学期不分专业，开设共同的专业平台课程和核心课程，第二学期期末进行专业分流。数学与应用数学专业选拔组建“拔尖人才创新实验班”1个，信息与计算科学专业选拔组建“卓越班”1个。统计专业与金融数学专业按照专业人才培养方案，夯实数学基础，实行理论教学和实践教学相结合的人才培养模式。

学院实施“本硕博”一体化培养体制，鼓励并支持学生参加学科竞赛、大学生创新创业比赛等，安排优秀青年教师一对一指导。学院积极开展系列学术讲座，引导学生理论研究，开阔视野，提升能力。

学院鼓励学生参加国内外大学的暑期课程培训，支持学生参加学校与美国、澳大利亚、英国、法国、俄罗斯、日本、韩国、泰国和中国香港、台湾地区的高校之间的交换生项目。



特色专业

CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL

- ① 国家级一流本科专业:数学与应用数学
- ② 国家级特色专业:数学与应用数学
- ③ 国家级卓越教师培养计划试点专业:数学与应用数学
- ④ 省级一流本科专业:数学与应用数学、信息与计算科学
- ⑤ 四川省特色专业:数学与应用数学
- ⑥ 四川省专业综合改革试点项目:数学与应用数学
- ⑦ 四川省卓越教师培养计划试点专业:数学与应用数学

精品课程

EXCELLENT COURSE

- 1、国家级精品课程:数学史
- 2、四川省精品课程:
 - ① 精品在线开放课程:

课程名称	课程名称	课程名称	课程名称
近世代数	数学史	常微分方程	点集拓扑学

- ② 精品资源共享课程:

课程名称	课程名称	课程名称	课程名称
近世代数	竞赛数学	数学教育学	数学史
课程名称	课程名称		
常微分方程	点集拓扑学		

- ③ 双语教学示范课程:

课程名称	课程名称
初等数论及其应用	常微分方程

- ④ 重点课程:数学分析
- ⑤ 省级一流课程:数学建模、高等数学



+

毕业前景

就业单位

EMPLOYMENT UNIT

- ① 成都外国语学校

② 成都石室中学北湖校区

③ 成都嘉祥外国语学校

④ 绵阳南山中学

⑤ 重庆巴蜀中学
- ⑥ 成都天府七中

⑦ 重庆一中

⑧ 华为技术有限公司

⑨ 阿里巴巴网络技术有限公司

⑩ 中国工商银行

考研学校

GRADUATE SCHOOL

- ① 复旦大学

② 四川大学

③ 厦门大学

④ 北京师范大学

⑤ 电子科技大学
- ⑥ 中国人民大学

⑦ 华中科技大学

⑧ 哈尔滨工业大学

⑨ 英国曼彻斯特大学

⑩ 英国利兹大学



+

专业设置

本科专业

数学与应用数学

信息与计算科学

统计学

金融数学

一级学科硕士学位授权点

数学

一级学科博士学位授权点

数学



数学与应用数学 MATHEMATICS AND APPLIED MATHEMATICS

创办时间:1952年

国家级特色专业、国家级卓越教师培养计划试点专业、教育部师范类专业综合项目试点专业

普通本科, 招生类别:理工

培养目标:数学是一切科学的基础, 其发展与应用贯穿人类社会发展的始终, 既渗透于社会各个领域, 又可锤炼人的思维。本专业主要培养具有扎实数学基础、较强的理论研究能力和创新意识, 能从事数理研究的学科科研复合型人才。

主要课程:数学分析、高等代数、高等几何、复变函数、实变函数、泛函分析、拓扑学、微分几何、常微分方程、概率与数理统计、运筹学、数学建模、数学物理方程、数学史、数学教育论、初等数学研究等。

就业方向:本专业培养具有扎实的数学理论基础、具备一定科研能力与创造力、能从事数学研究与教学的专业人才。毕业生不仅可以从事初等数学、高等数学的教育和科研工作, 还能从事利用数学理论解决实际问题的应用实践型工作。

学制及学位:本专业学制四年, 授予理学学士学位。

信息与计算科学 INFORMATION AND COMPUTATIONAL SCIENCE

创办时间:2001年

普通本科, 招生类别:理工

培养目标:本专业依托学院的数学等传统优势专业而设, 坚持“强化基础、突出应用”理念, 重视实践环节的培养, 具有很强的数学与计算机密切交融的特色与优势, 拥有一支高水平、敬业的师资队伍, 经过十五年的专业发展, 已经形成了独具特色的、成熟的人才培养体系。培养具有扎实的数学基础, 系统掌握信息与计算科学基本理论与方法, 能熟练运用计算机等现代设备从事科学计算、应用软件开发与维护、信息分析与控制等高技术部门的运筹与科学管理人才。

主要课程:数学分析、高等代数、解析几何、运筹学、程序设计基础(c)、c++、算法与数据结构、数值计算方法、数据库原理、软件工程、运筹与优化、计算机密码学等。

就业方向:在科技、教育和各类企事业单位从事与数学、信息科学、计算科学密切相关的科学计算、应用软件开发与系统维护、信息分析与控制、大数据分析等相关的工作。

学制及学位:本专业学制四年, 授予理学学士学位。

统计学

STATISTICAL

创办时间:2003年

普通本科, 招生类别:理工

培养目标:为适应大数据时代信息化社会的需要, 本专业旨在培养具有良好的统计学理论素养, 熟练掌握经典数理分析方法, 具备扎实计算机技术能力和优秀数据分析能力的应用型人才。

主要课程:数学分析、代数学、概率论与数理统计、经济学概论、统计学、金融学、保险精算学、抽样调查、统计预测与决策、非参数估计、计量经济学等。

就业方向:本专业为学生继续深造奠定坚实基础, 毕业生能在各级政府管理部门、金融相关部门、各类企事业单位从事统计调查与咨询、信息管理、数据分析、预测与决策等工作或在科研、教育部门从事科学研究和教学工作。

学制及学位:本专业学制四年, 授予理学学士学位。

金融数学

FINANCIAL MATHEMATICS

创办时间:2014年

普通本科, 招生类别:理工

培养目标:金融数学是正在蓬勃发展的新学科, 在金融界和应用数学界受到高度重视。本专业依托我院数学、统计和会计学专业, 利用数学和统计学工具研究金融, 进行数学建模、理论分析、数值计算等定量分析, 主要培养具有数学、统计学以及现代金融知识的复合型人才。

主要课程:管理学、金融学、随机过程、金融工程学、金融时间序列分析、投资组合分析、证券投资学、利息理论及其应用、金融数学等。

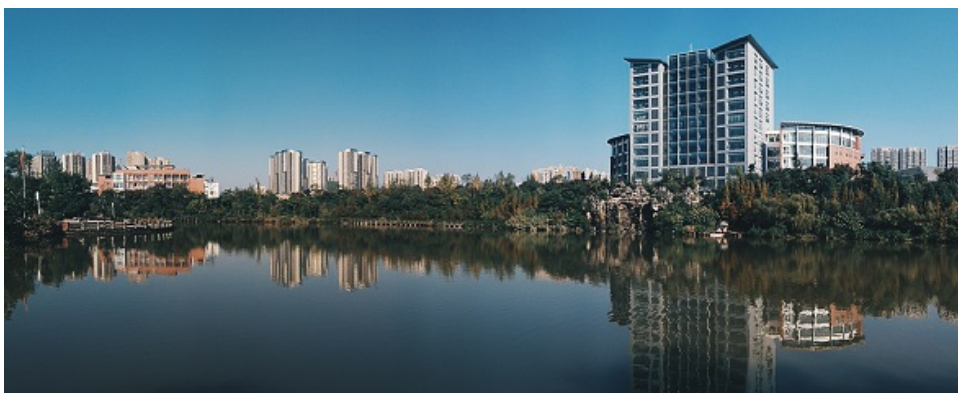
就业方向:本专业主要培养具有数学、统计学以及现代金融知识, 能够综合运用现代金融手段进行金融产品的分析、开发和设计, 解决金融实务问题的高素质人才。

学制及学位:本专业学制四年, 授予经济学学士学位。



校园风景

↓ CAMPUS LANDSCAPE



+

狮山教授谈专业

数学与应用数学



MATHEMATICS AND APPLIED MATHEMATICS



朱世辉·教授

四川师范大学数学科学学院教授、博士生导师、四川省学术和技术带头人后备人选。已主持国家自然科学基金项目3项(面上、青年、天元)，教育部博士点基金项目(新教师)，四川省杰出青年基金(培育项目)。

主要从事非线性Schrodinger方程爆破解动力学性质研究，已在《J. Differential Equations》、《J. Mathematical Physics》、《J. Dynamics and Differential Equations》、《Dynamics of PDE》、《Nonlinear Differential Equations and Applications》、《中国科学》等国内外专业学术刊物上发表SCI论文30余篇，并多次被国内外专家引用，SCI他引200余次，包括国际著名学者 G. Fibich的专著(《The Nonlinear Schrodinger Equation: Singular Solutions and Optical Collapse》，Springer, 2015)等，2篇论文入选ESI高被引。

·专业基本情况

数学与应用数学专业(Pure and Applied Mathematics)

1946年开始招收数学专业学生；

1983年开始招收硕士研究生；

2006年获得基础数学博士学位授予权；

2011年获得数学一级学科硕士授予权；

2018年获得数学一级学科博士授予权。

数学学科是四川省重点一级学科，基础数学是四川省重点建设项目。2016-2019年数学学科都进入四川省“双一流”学科建设。数学与应用数学专业被评定为四川省省级特色专业建设点、被教育部批准为国家特色专业建设点。



·专业优势

本专业坚持服务四川,辐射全国,面向基础教育,以建设一流的数学与应用数学(师范)为目标,培养具有扎实数学基础,较强数学思维、良好教育创新意识,过硬实践能力,适应国家和区域社会发展需要的高水平中学数学教师和数学理论及应用研究的创新型人才。

学院有偏微分方程与数学物理、动力系统及其应用、复分析与几何拓扑、代数理论及其应用、信息计算与软件、运筹学与控制论、数学教育、统计学及其应用八个科研创新团队,科研成果丰富。近5年来,获批国家自然科学基金32项、省部级项目28项;发表论文470篇;国家级出版社出版教材、专著7部;科研获奖(专利)5项;国家级教学成果奖1项、四川省教学成果奖11项。有四川省教育厅创新团队2个、四川省重点实验室1个。现有国家精品资源共享课程1门,四川省精品课程7门。

·师资力量

数学学科学院现有教师118名,师资力量雄厚、学术水平高、科研能力强,具有重要的学术影响力。有博士生导师21名,教授30名,副教授36名,具有博士学位的教师58名。“国家有突出贡献专家”1名、全国“五一劳动奖章”获得者1名、“国务院政府津贴”获得者1名、四川省杰出青年基金获得者9人、“全国优秀教师”1名、“四川省高等学校教学名师”2名、“四川省学术和技术带头人及后备人选”12名、四川省杰出青年学科带头人计划人选1人、“四川省有突出贡献专家”3名、“四川省跨世纪人才”3名、“四川省普通高等学校‘十佳青年教师’”1名、四川省名辅导员1名。

·硬件建设/社会资源平台

学院建有软件实验室、数学与应用数学实验室、数学建模实验室、统计实验室、金融数学实验室、信息与计算科学实验室,设有数学研究所、应用统计与分析研究中心、系统可信性自动验证国家地方联合工程实验室四川师范大学研究中心、Laurent数学研究中心、智能信息与量子信息研究所等科研机构。学院图书资料中外藏书逾7.1万册、期刊杂志多达三百余种、中外文数据库25个、电子期刊读物8种,为各专业的教学、科研提供了良好的条件。

·主修课程

学科平台课程(6门):数学分析1、数学分析2、数学分析3、高等代数1、等代数2、解析几何。

专业核心课程(9门):复变函数、实变函数、微分几何、拓扑学、近世代数、数学史、运筹学、常微分方程、高等几何。

专业发展课程(必修):组合数学、初等代数研究、初等几何研究、统计软件、泛函分析、教学能力综合训练(微格)、数学课程标准与教学设计、现代教育技术与数学教学。

·就业方向

本专业培养具有扎实的数学理论基础、具备一定科研能力与创造力、能从事数学研究与教学的专业人才。毕业生不仅可以从事初等数学、高等数学的教育和科研工作,还能从事利用数学理论解决实际问题的应用实践型工作。

信息与计算科学



INFORMATION AND COMPUTATIONAL SCIENCE



冯山·教授

四川师范大学数学科学学院教授,学院学术委员会委员,四川省一流专业—信息与计算科学专业负责人,信息与计算科学系主任,九三学社四川师范大学委员会副主任委员,成都市龙泉驿区政协常委,四川省计算机协会理事。1984-1988 本科就读于四川大学计算机科学系,1988-1991 硕士研究生就读于四川大学计

算中心,2000-2003 博士研究生就读于中国科学院成都计算机应用

研究所,师从张景中院士。

研究方向:算法分析与设计(人工智能、数据挖掘)。

教学科研:在 SCI、EI 等核心期刊上发表论文 40 余篇。先后主持、参与国家级、省部级项目 6 项,主持和参与校级以上教改项目 8 项,信息与计算科学专业“专业思政”教改项目负责人。在科学出版社出版教材 2 部次。指导硕士研究生 50 余人,指导本科毕业论文 100 余篇,其中 20 余篇获校级优秀毕业论文。指导学生参加大创、数学建模、计算机设计大赛、挑战杯、互联网+等课外创新创业实践及学科竞赛活动,获得 40 余项国家级、省级奖。

获奖情况:1)获四川师范大学 2013-2015 年度“师德标兵”称号;

2)“提高实践能力,培养创新型的信息与计算科学专业复合人才”获校级教学成果二等奖;

3)《程序设计基础教程—C 语言版(修订)》获校级优秀教材奖;

4)“信息与计算科学专业‘创新、复合型’人才培养体系的探索与实践”获校级教学成果三等奖;

5)“依托数学学科优势开创信息与计算科学专业人才‘一二三四’培养新模式”获校级教学成果三等奖。

主讲课程:《程序设计基础(C)》《数据结构》《软件工程》(双语)《人工智能概论》《数据挖掘基础》《汇编语言》等。

·专业基本情况

在知名数学家丁协平、徐道义、张健等的关心、支持下,信息与计算科学专业于 2001 年开始招生,2018 年纳入数学大类招生,已累计培养 1000 余名各行业优秀人才。毕业生升学率、就业率较好,升学面、就业面较宽。2016 级毕业生升学率 38.75%,就业率超过 95%。

【专业定位】立足四川,面向全国,关注世界,主动适应国家战略需求,以建设国内知名、西部地区一流的信息与计算科学专业为目标,培养具备深厚数学基础、扎实信息科学和计算科学核心素养,综合、应用能力突出,有较强学科融合能力的创新型、复合型人才。

【历史沿革】1986 年计算数学本科招生,1987 年计算机科学与技术本科招生,2001 年信息与计算科学本科招生。2001 年获批首批四川省数学与软件科学本科人才培养基地。2004 年获批“计算数学”硕士点,2006 年获批“基础数学”博士点。2007 年数学类(数学与应用数学)入选国家特色专业,2009 年“可视化计算与虚拟现实”实验室入选四川省重点实验室,2011 年入选首批省级综合改革试点项目,2016 年“数学”学科入选四川省一流学科,2018 年获批数学学科一级博士点,2019 年数学与应用数学成为国家一流专业建设点,

2020年信息与计算科学专业成为四川省一流专业建设点。

【专业特色】在数学一级学科博士学位授权点、“数学”省一流学科、四川省重点实验室等支撑下，人才培养体系先进，呈现出多学科融合特色：(1) 坚持“数学”为本，培养深厚的数学基础知识，精深的计算科学理论及信息科学核心素养，坚持推进“数学+信息+计算”的多学科知识融合人才培养模式。毕业生的学科知识融合能力在同类院校中处于领先水平。(2)坚持“卓越”导向，培养和提升数学、计算和学科融合等核心竞争能力。(3)坚持以全国大学生数学、数学建模、互联网+、挑战杯、计算机设计、蓝桥杯等学科竞赛平台为基础，“竞赛”促学，提高人才培养质量。

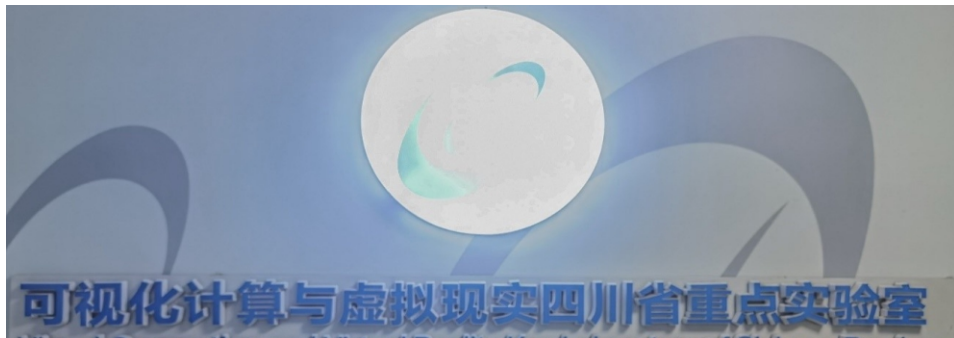
数学类分支下的新型专业。它以数学、信息科学和计算科学为背景“拓宽培养口径”，突破了传统数学类专业人才培养的领域限制，融合了数学、信息科学、信息工程、计算机科学等多个学科的核心知识与技术内容，旨在培养“创新型、复合型”专业人才。由于拥有扎实的数学基础和坚实的信息科学、计算科学理论、技术基础，本专业学生在就业和发展上职业适应面宽、后劲儿足、适应期短、综合解决问题的能力强。多年的毕业生质量跟踪调查显示，本专业同学的非失业率和母校专业满意度方面处于学校前列。

·专业优势

(1)基于数学和信息与计算的“双核心”人才培养体系和“1.5+2.5”人才培养模式。既注重数学基础理论知识培养，也注重信息技术与计算科学理论培养。

(2) 围绕国家发展战略需求，瞄准科技前沿。积极推动一流课程建设，开设了《人工智能》、《数据挖掘》、《新技术专题》、《商业智能》等特色课程，为创新型、复合型人才成长拓宽视野。

(3) 毕业生适应面广、后劲足、潜力大，职业方向适应面宽、适应期短、综合能力强，学习、深造能力强、视野宽，跨学科深造容易。宽口径升学：除数学、计算机、电子信息等领域外，也可转向经济学、心理学、传媒学、文学、马克思主义理论、金融学、体育教育等学科深造。宽口径就业：主要有IT、教师、公务员、自主创业等。毕业生扎实的数学能力和计算机能力受到用人单位普遍肯定。



·师资力量

信息与计算科学专业拥有一支高素质的教师教学团队。专业教师团队共28人,80%毕业于国内著名的985、211高校。其中,教授12人,副教授11人,博士22人,硕士5人,博士生导师6人,硕士生导师18人。国家“万人计划”科技创业领军人才1人。四川省有突出贡献的专家2人,四川省“千人计划”1人,四川省学术与技术带头人及后备人选6人,四川省教学名师2人,四川省名辅导员1人,入围奖1人。四川师范大学师德标兵1人,师德先进2人,现代园丁奖4人,新秀奖4人,劳模3人,在线教学之星1人,251人才计划8人,科研十佳4人,青年教师教学竞赛奖1人。

近五年,获国家级教学成果二等奖1项,省级教学成果二等奖2项,省级教学成果三等奖1项,校级教学改革成果二等奖1次、三等奖2次。

近五年,团队教师获省部级以上科研项目58项,其中国家级项目31项,在国内外核心期刊上发表论文198篇,其中权威A论文10篇,权威B论文34篇,SCI收录论文127篇(一区3篇、二区30篇)。

·硬件建设/社会资源平台

- 1) 可视化计算与虚拟现实四川省重点实验室;
- 2) 国家应用数学中心应用数学实验项目孵化基地;
- 3) 四川省信创重点实验室;
- 4) 四川省信创教育培训四川师范大学基地;
- 5) 信息与计算科学本科课程教学实验室;
- 6) 数学建模实验室;
- 7) 华为ICT学院;
- 8) 四川省信创产业联盟教育行业分会;
- 9) 与天津麒麟展开校企合作人才培养;
- 10) 信息与计算科学专业校友汇资源。

·主修课程

【核心课程】数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论与数理统计、程序设计基础(C)、面向对象的程序设计(C++)、数据结构、数值计算方法、微分方程数值解、离散数学、数学建模、数据库原理、软件工程、计算机操作系统、计算机网络、计算机信息与密码学等。

【精品课程】国家级精品课程:《数学史》《信息素养:效率提升与终身学习的新引擎》;省级精品在线、共享、示范课程:《常微分方程》《近似代数》《点集拓扑学》《形式与政策》《全程化大学生创新创业能力培养》《大学物理实验》。

·就业方向

宽口径就业。既可继续攻读各专业方向硕士和博士研究生,也可在科技、管理、经济、金融、软件、通信、信息安全、教育等企事业单位从事与数学、信息科学、计算科学等密切相关的科学研究、教学、应用开发和管理工作的。主要的就业领域涉IT工程师、教师、公务员、自主创业等。

统计学



吕王勇·教授

四川师范大学数学科学学院统计系主任，四川省普通本科高等学校教学指导委员会统计学类专业教学指导委员会委员，全国工业统计学教学研究会理事，全国工业统计学教学研究会青年统计学家协会理事，四川省现场统计学会理事。目前拥有1项专利获国家知识产权局授权，发表学术论文50余篇，其中SCI论文20余篇，EI收录论文7篇，CSSCI 余篇。主持国家自然科学基金，四川省科技厅应用基础研究项目，国家统计局项目，四川省统计局项目各1项，四川省教育厅重点项目2项，四川省社科规划“统计发展专项课题1项，四川省教育厅青年项目1项，四川省重点实验室项目3项；校级教学改革项目2项。

·专业基本情况

统计学是通过搜索、整理、分析、描述数据等手段，以达到推断所测对象的本质，甚至预测对象未来的一门综合性科学。统计学用到了大量的数学及其它学科的专业知识，其应用范围几乎覆盖了社会科学和自然科学的各个领域。

四川师范大学统计学专业创办于2003年，主要依托数学一级学科博士点，在数学与应用数学专业的基础上，结合会计学、信息与计算科学的学科优势建立，目前在学科交叉的复合型人才培养上极具优势，目前已经为社会培养了近千名本科毕业生，在金融系统、互联网、政府部门、数据分析企业和教育等各领域发挥重要作用，得到社会认可。随着社会对大数据、人工智能人才需求的急剧增加，统计学专业人才培养与时俱进，开设相应课程。

本专业主要培养坚持新时代中国特色社会主义办学方向，适应社会经济发展和社会主义现代化建设需要，基础扎实、知识面宽、能力强、博学务实的复合型人才。要求学生具有良好的数学与经济学素养，掌握统计学的基本理论和方法，能熟练地运用计算机分析数据，能在企业、事业单位和各级经济管理部门、金融机构从事统计调查与咨询、信息管理、数据分析等开发、应用和管理的工作，或在科研、教育部门从事研究和教学工作，并为学生的进一步专业学习与深造，成为应用型的统计人才或精算人才打下基础。

·专业优势

统计人才培养经验丰富、师资力量雄厚。本学科从2003 年开始招收统计学本科生，2008 年开始招收概率论与数理统计硕士生，已具备从本科到硕士的应用统计学课程体系。

·师资力量

统计学专业师资力量雄厚，目前有教授5名、副教授2名，万人计划1人，四川省青年科技奖获得者1人，四川省突贡专家1人，四川省学术和技术带头人1人，国务院政府特殊津贴专家1人，四川省杰出青年学术与技术带头人培育计划1人，四川省海外高层次留学人才1人，近五年，承担了4项国家自然科学基金课题，6项省部级课题，发表 SCI文章10余篇，中文核心以上论文30余篇。获美国工业与应用数学学会《SIAM Review》"SIGEST"具有普遍兴趣的杰出论文奖。在全国大学生数学建模竞赛和市场调查分析大赛中斩获多项全国一等奖和二等奖。



汪明义看望慰问专家吕王勇

·硬件建设/社会资源平台

现有 1 个四川省重点实验室、2 个2011 协同创新中心、数学实验中心现有本科教学实验室4 间, 科研与研究生实验室3 间, 计算数学中心一个。其中教学和科研实验室共有 IntelI5 系列电脑400 台, Apple电脑10 余台, Intel XeonE3 和E5 工作站60 余台, 各类专业服务器10 余台。中文、外文书约 7.1522 万册包含《应用高等数学》、《金融统计学》、《应用统计方法》、《应用统计学》等知名图书; 国内外专业期刊共计287 种包含《应用概率统计》、《应用数学学报》、《数学理论与应用》等期刊; 中外电子书、期刊电子数据库共计35 个包含中国外文数字图书数据库、中国知网、万方数据库、

美国数学学会 (AMS) 电子刊、欧洲数学学会(EMS)电子期刊、美国数学学会 (AMS) 电子刊、SIAM(工业和应用数学学会电子期刊)、Springer Nature 电子期刊、荷兰爱思唯(Elsevier) 电子期刊等; 文摘索引数据库齐全包括Web of science 、MathSciNet 数据库等。

·主修课程

核心课程: 数学分析、高等代数、概率论、数理统计、常微分方程、计量经济学、抽样调查、应用随机过程、非参数估计、多元统计分析、风险管理、时间序列分析、数学建模。

省级一流课程: 常微分方程 数学建模



·就业方向

统计学专业的毕业生主要到企业、事业单位和经济、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析等开发、应用和管理工 作, 或在科研、教育部门从事研究和教学工作。具体来讲, 主要有升学; 出国留学; 金融和保险部门; 投资、证券及社会保障机构; 市场调研、咨询及信息产业部门; 国家统计局部门; 各类公司等就业。

金融数学



FINANCIAL MATHEMATICS



孙宗明

中国注册会计师，四川师范大学数学科学学院金融数学专业主任，成都市科技创新项目评审专家。

·专业基本情况

Financial Mathematics

金融数学专业创办于2014年，学制4年，毕业后取得经济学学士学位。本专业依托数学科学学院数学与应用数学、统计和信息技术专业，利用数学和统计学及计算机工具研究金融，进行数学建模、理论分析、数值计算等定量分析，本专业培养掌握数学科学的基本理论与基本方法、基本技能，掌握金融理论基础并接受严格的数理金融思维训练，具备运用数学金融知识、使用计算机技术解决实际金融问题的能力，受到严格科学思维训练，能凭借坚实的数学基础和金融基础，在金融证券、投资、保险等部门从事经济分析、金融建模、金融产品设计、投资分析工作的专门人才。

·专业优势

面向不断发展变化的国际环境，面对不同价值观的冲突，我们培养的是社会主义建设人才，要培养出具有正确的世界观、历史观和价值观的人才，特别是具有社会主义核心价值观、诚实守信的金融人才。

面向新世纪，培养能够适应经济发展需要的，具有扎实的数学功底，熟练的计算机应用技能，能够对金融产品进行设计分析的复合型应用人才。在四年的学习过程中，系统训练培养学生科学的思维方式，良好的学习习惯和学习能力，积极向上的性格。

能力培养方面，熟练掌握金融专业的基本知识和基本方法，具有扎实的数学基础理论、能够运用系统的知识理论，解决实际问题；有较强的自学能力和社会适应能力；接受数学研究和金融研究的训练，初步具备独立从事科研的能力。毕业后能在数学、经济与金融相关行业从事科研、教学、管理以及应用技术研究和开发，成为这些领域中的专门人才，同时为更高层次的学历教育输送优秀生源。

培养目标1：职业道德、创新精神及国际视野；我们的学生具有正确的人生观、历史观和价值观，具有社会主义核心价值观，具有高尚的职业情操，具有诚实守信的思想，具有积极向上的性格、良好的学习习惯和系统科学的思维方式。具有创新精神，具有运用所学知识提出新方法、新观点的创新思维 and 创新能力。具有国际视野，即具有国际化理念、国际化视野、国际化的沟通能力。

培养目标2：扎实的数学理论基础，能够运用所学的数学知识，数学理论对实际的金融问题进行分析建模。

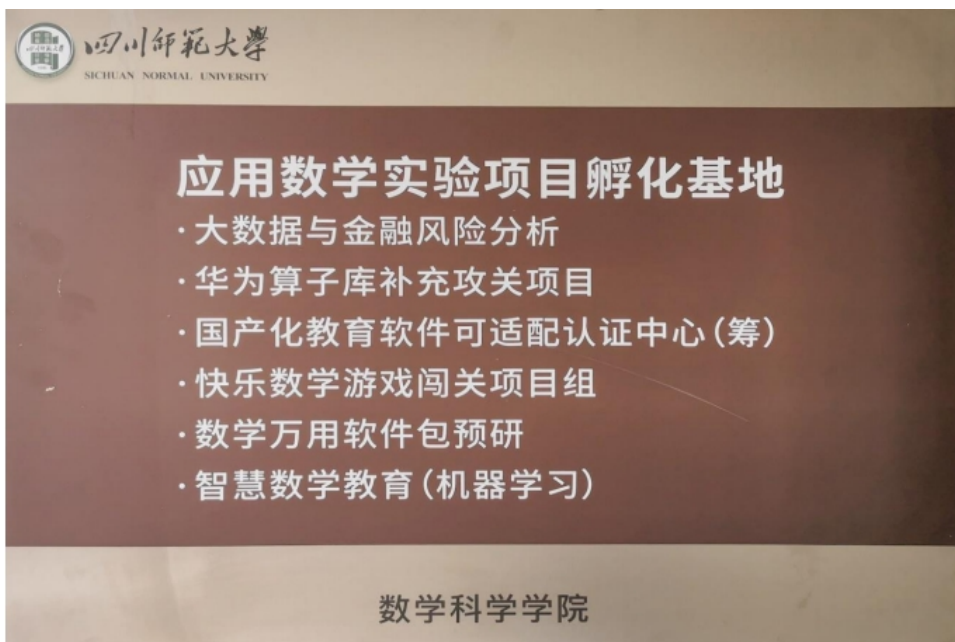
培养目标3：培养具有坚实的金融学科理论基础、系统的金融学知识，了解中国以及全球金融系统实际运行情况的金融人才及投资管理人才。能够运用自身技能解决所遇到实际金融问题。

·师资力量

金融数学专业师资力量雄厚,依托数学等博士学位授权一级学科,夯实数理基础,推进“大数据+”及金融统计建模建设,以研促教,研教融合。目前有教授5名、副教授2名,万人计划1人,四川省青年科技奖获得者1人,四川省突出贡献专家1人,四川省学术和技术带头人1人,国务院政府特殊津贴专家1人,四川省杰出青年学术与技术带头人培育计划1人,四川省海外高层次留学人才1人,近五年,承担了5项国家自然科学基金课题,4项省部级课题,发表SCI文章10余篇,中文核心以上论文30余篇。在全国大学生数学建模竞赛和市场调查分析大赛中斩获多项全国一等奖和二等奖,并获得全国及四川省市场调查与分析大赛二等奖。

·硬件建设/社会资源平台

金融数学专业现有金融建模实验室,毕业生广泛就业于银行、证券公司等金融机构,金融数学专业学生在校期间积极参加各种竞赛活动,多次获得国家及四川省的奖项。每年的考研率基本达到30%。



·主修课程

数学分析、高等代数、概率论与数理统计、管理学、金融学、应用随机过程、宏观经济学、微观经济学、会计学、运筹学、金融时间序列分析、证券投资学、金融经济学、金融数学、金融工程学、财务报表分析。

两个选修专业投资基金管理及金融投资分析专业：

投资基金管理专业是培养投资基金管理的专门人才，其培养目标是通过专业培养能进行公募基金和私募基金管理。主要专业方向课包括证券投资基金管理、金融风险管理、会计学、财务报表分析、金融建模等。

金融投资分析主要是培养金融投资分析的专门人才其培养目标是通过专业培养能进行金融项目投资分析。主要专业方向课包括证券投资学、金融风险管理、金融工程学、财务报表分析等。

已建设国家精品资源共享课程等2门、省级精品在线开放课等8门。整合建构“金融+数理”核心课程教材资源，基于“大数据”和“人工智能”新特征对原有金融数学专业传统核心课程教材体系进行重新整合和新增建设。



·就业方向

金融数学专业学生毕业后可以到投资银行工作,或者进行商品贸易或国际贸易的公司(能源公司、航空公司、大型钢铁公司、矿业公司及国际大公司)处理商品价格风险及外汇风险数据分析师、管理培训生、数据分析经理、金融工程师、交易员、软件工程师、分析师、数据分析专员、精算师、产品经理、期货交易员、软件测试工程师等。绝大部分的金融数学家为国际性的投资银行工作。顶尖的管理咨询公司也雇用金融数学家为那些本身未聘请金融数学家的公司提供服务。

主要包括:

银行:如中国工商银行、中国银行等股份制银行或商业银行

证券公司:如华泰证券

金融投资公司:如信托投资公司、投资咨询顾问公司。

保险公司:如中国人寿,保险精算。

大型企业:主要从事财务管理。

金融数学是在两次华尔街革命的基础上迅速发展起来的一门数学与金融学相交叉的前沿学科。也是目前十分活跃的前沿学科之一,而且发展很快。其核心内容就是研究不确定随机环境下的投资组合的最优选择理论和资产的定价理论。这门新兴的学科同样与我国金融改革和发展有紧密的联系,其在我国的发展前景不可限量。现在存在着全球性高素质金融数学家的短缺,因此该专业的就业前景十分看好。



+

「狮」哥「狮」姐带你
看国家级一流本科专业

数学科学

↓ MATHEMATICAL SCIENCES



赵姗姗

四川绵阳人，中共党员，2016年9月考入四川师范大学数学科学学院数学与应用数学专业。

毕业中学

绵阳南山中学

获奖情况

国家奖学金

国家励志奖学金

3次校一等奖学金

3次校二等奖学金

2次校学术科技奖学金

4次校社会工作奖学金

四川省优秀大学毕业生

校优秀大学毕业生

校五四红旗团干部

4次校三好学生

4次校优秀团干部

2次校暑期社会实践优秀个人

校优秀志愿者

校优秀顶岗支教实习学生

校优秀实习生

军训连嘉奖

全国大学生数学建模竞赛省级二等奖

美国大学生数学建模竞赛S奖

校职业生涯规划大赛二等奖

学生工作

2016-2017学年：班级团支书、组织建设部干事

2017-2018学年：创新创业促进部部长、学习委员

2018-2019学年：学院分团委副书记、微分几何科代表



数学学科，心之所向

在数学科学学院学习的这四年，我越来越发自内心的热爱数学，喜欢这里的每一位老师，期待他们的每一堂课；喜欢课后与老师同学们讨论数学问题，一起做一些小研究；喜欢参加数学类的社团，增长见识。

大一的数学分析课上，我从夏福全老师那里了解到数学有着强大的理论分支，并且其应用广泛，这刷新了我对数学这门学科的认识。在大学期间，我学习了20多门数学专业课程。“数学”这门学科已不再是我理解的初高中课本的“数学”了，它的内涵更为丰富，思想更为深刻。

数学与应用数学专业是国家特色专业，这里有一流的教师团队。老师们注重对学生思维能力和自学能力的培养，讲课既不按照课本按部就班，也不局限于书本知识。他们会适当的对知识进行拓展与延伸，开阔了我们的视野，提高了我们的数学素养。课堂上，老师们还会引导同学们从不同的角度去发现问题、思考问题、解决问题，把原本枯燥无味的理论学习，变得生动有趣。牛顿莱布尼茨公式揭示了定积分与不定积分之间的联系，当我运用其求解出曲线围成的不规则图形的面积时，内心豁然开阔。这些让我深深的感受到了数学的魅力所在，也因此被它深深地吸引住了。我很庆幸当年我因为喜欢而选择了数学与应用数学专业。

万物皆数，大衍求真

“万物皆数，大衍求真”是我们的院训。提起我们数院，便会想起学院主楼正厅里的“万物皆数”，也是我们每个数院学子毕业打卡之地。“万物皆数”的观点是由毕达哥拉斯学派提出，他们认为数是万物的本原。我们也坚信着数学是多个领域的基础，它的重要性无可替代。在数学院主楼里，展示着数学文化的深厚底蕴：千禧年大奖难题和希尔伯特二十三个问题供师生们思考；菲尔兹奖、沃尔夫奖、华罗庚奖和陈省身奖得主供师生们立志；莫比乌斯带、克莱因瓶、欧拉圆等几十种美丽的几何造型图供师生们欣赏；多幅牛顿、高斯、阿基米德的数学家简介供师生们学习。

川师的数学院是一个有情怀、有温度的学院，其特有的“ π 能量”干培训训练营、户外素质拓展等活动，充满着欢笑与温暖，拉近了学生干部之间的距离，增强了数学院学子的凝聚力。就是这样的氛围，使我加入学院的学生干部行列，为学院贡献自己的一份力量。我从大一刚进校担任班级的团支书，组织策划团组织活动到大三担任学院的分团委副书记，管理整个分团委，期间共书写7万余字材料、组织与策划100余场活动，过程虽有磕磕碰碰，却幸福而又充实。

数学理论, 学以致用

数院对数学与应用数学专业学生不仅注重数学理论课程学习, 也注重学科应用, 有着浓厚的科研、学习氛围。我们积极参加大学生科研创新暨课外科技作品、大学生创新创业训练计划等各类活动。在大一和大二期间, 我组队参与了两项科研项目——《数据挖掘在量化投资方面的应用》以及《基于微视频提升数学学习与研究素养》。在科研的过程中, 无论是个人的学习能力还是团队的协作能力都有极大的提升, 这为我今后继续深造打下了基础。

数学院创办了数学建模协会、教育艺术协会、图灵社、杨帆社、马列党知学习社和四川师范大学大学生义务家教学校等很多有特色的社团。我们进校后, 便根据自己的兴趣加入不同的社团。

学校和学院非常重视全国大学生数学建模比赛。我进校不久就加入了数学建模协会, 在里面找到志同道合的同学一起组建了建模比赛团队。在数学建模比赛之前, 学院会给我们进行系统的培训, 包括MATLAB语言、SPSS统计软件、数学建模课程, 以及论文写作能力等。在培训过程中, 我的编程能力、建模的水平以及论文撰写的能力都会得到极大的提升, 在建模比赛中我也取得了省级二等奖。我所在的班级还有两人取得国家级一等奖的优异成绩。数院, 一直是我们追求梦想坚实的后盾。

因材施教, 硕果累累

数学科学学院会根据学生的发展需求, 设置不同的培养计划。如将来想往教师行业发展的同学, 有师范类课程、教师技能的培训、各项师范技能比赛、分小组说课讲课练习、专业学校的实习等内容; 有想继续深造的同学, 可以选修泛函分析、数据挖掘、数学物理方程等专业选修课, 为研究生的学习打下基础。每年的暑假学院都会组织考研培训, 如数学分析、高等代数等理工科考研的主要科目, 给予了我们最大限度的支持。我所在的2020届毕业生中, 有多位同学考取985、211知名高校攻读硕士研究生, 而我也很幸运的保送至大连理工大学应用数学专业攻读硕士研究生。在大四上学期, 我还参加了凉山州普格县顶岗支教, 将我所学的专业知识教授给那里的孩子们。我会带着对数学的坚定与热爱, 扬帆起航, 在我人生的下一阶段继续学习、探索数学。

展望未来, 静待花开

我在川师, 在数学科学学院的旅程已经结束, 但这并不意味着终点, 而是我另一个起点。我感谢这里的一切, 让我拥有了站在更大舞台上的自信。未来谁都无法预测, 我会带着初心、带着赤诚的真心、带着对母校和学院的祝福, 勇敢前行。

在这里我想对学弟学妹们说, 读书要“下苦功”, 青春就是用来拼搏、奋进的, 愿我们都能架起理想的风帆、驶向成功的彼岸。

数学科学学院是一个充满正能量、有情怀以及有深厚文化底蕴的学院, 这里有一流的专业教师、关爱学生的领导、暖心的辅导员, 还有许许多多乐于助人的学长学姐……待到九月桂花开, 师哥师姐们在四川师范大学数学科学学院等你来!



+

「獅」哥「獅」姐帶你看省級一流本科專業

信息与计算科学



INFORMATION AND
COMPUTATIONAL SCIENCE



罗睿

四川乐山人, 现就读于四川师范大学数学科学学院信息与计算科学专业2017级。

毕业中学

四川省乐山市第一中学校

获奖情况

2017-2018年度下学期一等奖学金

2018-2019年度上学期二等奖学金

2018-2019年度下学期一等奖学金

2018-2019年度下学期学术科研竞赛奖学金

2019-2020年度上学期二等奖学金

2019-2020年度下学期一等奖学金

获四次“优秀共青团员”荣誉称号

获一次“三好学生”荣誉称号

全国大学生数学建模竞赛省级二等奖

美国大学生数学建模竞赛s奖

五一数学建模竞赛三等奖

校级优秀大学毕业生



选择信息与计算科学专业

三年前那个初夏的一切人事都还历历在目。我刚从高考的沉浸中抽离出来，开始尝试更随意自在的生活，也面对着身份转变的不知所措。一个已经毕业的高中生要综合考量自身后决定自己未来四年乃至今后一生都要与之打交道的专业，我很茫然。就我自己而言，我对数学问题很感兴趣，平时也很喜欢和计算机打交道。当我得知信息与计算科学属于数学与计算机领域的交叉学科。我便毫不犹豫的选择了信息与计算科学专业，开始了我在狮山数学科学学院信息与计算科学专业的学习。

学习信息与计算科学专业

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。漫漫长路，已在脚下，唯有自强与坚持才是通往彼岸的桥梁。信息与计算科学专业主干课程包括《数学分析》、《高等代数》、《程序设计语言》、《数据结构》、《概率论与数理统计》、《计算机数值计算方法》、《计算机组成原理》、《计算机操作系统》等，涉及数学与计算机专业的大部分主干课程，因此我们专业的同学时常调侃，我们是交着一个专业的学费在学习两个专业的课程。面对陌生的环境、晦涩难懂的知识，自己努力克服浮躁、调整心态，淡定从容的去迎接挑战，主动与老师沟通和交流，逐渐使自己深入对专业的了解，积极探索课程之间的内在联系。自己明确学习目标，制定学习计划，持之以恒，慢慢地发现数学和计算机领域的很多知识其实是相互交织、相互联系的，在逐渐掌握学习的规律后，自己的学习的压力也就越来越小，同时自己对学习的兴趣越来越高涨。奋斗之路虽然辛苦，自己却还是想要过那种滚烫的人生。通过四年的专业学习，自己逐渐从一个什么都不知道的小白到架构起计算数学知识理论框架，不断完善自己，不断充实自己，现已保送至电子科技大学继续攻读硕士研究生。

运用信息与计算科学专业知识

学院对信息与计算科学专业学生的培养不仅注重理论课程学习,更注重学科应用、实践操作能力,营造浓厚的科研、创新氛围。平时学习的很多课程都会给我们安排上课课时,让我们在实际的运用中加深对理论知识的理解。在课余时间学院还会积极组织我们参加各类学科竞赛,让我们在各类竞赛中不断提升自己的专业素养。在大二和大三期间,我组队多次参与了各类数学建模竞赛。在数学建模比赛之前,学院会给我们进行系统的培训,包括matlab语言、spss统计软件、数学建模课程,以及论文写作能力等。在培训过程中,我的编程能力、建模的水平以及论文撰写的能力都得到了极大的提升,在建模比赛中我也取得了省级二等奖。在科研的过程中,无论是个人的学习能力还是团队的协作能力都有极大的提升,这为我今后继续深造打下了基础。

期待你们的加入

成功不是等来的,是靠自己的努力去争取来的,是自己的优秀吸引过来的。我们满怀激情与热血,还应继续努力,不负韶华,砥砺前行,要让自己的优秀变成成为一种习惯,一步一步,脚踏实地,让青春之火继续燃烧,让理想在校园里飞扬。我希望正在努力拼搏中的学弟学妹们,坚定自己的理想信念,不负韶华,一直向前冲!

待到九月桂花开,学长学姐在四川师范大学数学科学学院等待你们的到来!欢迎你们加入信息与计算科学专业来学习、奋斗!





四川师范大学招生就业处

028--84763388、84768899 (四川、重庆、天津、湖南、江苏、海南、新疆、香港、澳门、台湾)
028--84769245、84769246 (河北、上海、山西、山东、云南、贵州、江西、宁夏、河南、湖北)
028--84769247、84769248 (辽宁、浙江、福建、安徽、广西、广东、西藏、青海、陕西、甘肃)
传真:028--84763388
网址:<http://zs.sicnu.edu.cn>
电子邮箱:sdzs@sicnu.edu.cn
地址:四川省成都市锦江区静安路5号狮子山校区第二办公区111招生科
邮编:610066



四川师范大学招生微信二维码