



数学与统计学院

School of Mathematics and Statistics

以党建为引领、构建2+3+4为支撑 的高质量应用型人才培养新格局

数学与统计学院

一、党建引领聚合力，三全育人落实处

(一) 强化党建引领，发挥“标杆院系”头雁作用

学院党委以“党建双创工作”为引领，以“党建育才工程”、“党建带团建，团建促党建”、“党员带班制”为载体探索“党建+团队”工作格局。通过学院党委“领头雁”站出来，党支部书记、支委“雁阵”强起来，师生党员“群雁”跟起来，形成了“头雁引领，群雁齐飞”的良好局面，将“三全育人”工作与新时代高校党建“双创工作”有机结合，取得了优异的成绩。



主要成绩（2020.9-2023.8）

序号	类型	具体情况
1	学院党委获奖	被授予市级、校级“ 先进基层党组织 ”
2	党支部获奖	省级“ 样板支部 ”1个、市级“ 双带头人 ”教师党支部工作室1个、市级“ 基层党建示范点 ”3个、校级“ 双带头人 ”教师党支部工作室1个、校级“ 样板支部 ”1个。
3	教师科研	1. 主持校级以上科研项目 18 项（其中国家自然科学基金青年项目 1 项）； 2. 发表论文 367 余篇，其中SCI收录 74 篇，出版专著 3 部，教材 2 部； 3. 主持党建思政课题 16 项，发表党建思政论文 12 篇； 4. 获科技进步奖国家级 1 项、省级 2 项、市级 7 项。
4	教师获奖	国家级 2 项、省级 8 项、市级 9 项、校级 56 项。
5	学生获奖（学科竞赛）	国家级 69 项、省级 192 项，大创项目立项国家级 2 项、省级 8 项、校级 16 项。



党建双创工作部分荣誉

(二) 融入思政元素，构建“三全育人”新格局

启动课程思政建设改革项目，将思想政治工作贯穿教学全过程，通过课程思政试点学院建设，着力培育一批充满思政元素、发挥思政功能的数学课程，构建“三全育人”新格局。



学院开展课程思政建设改革启动仪式

校级课程思政建设项目立项名单

一、学院类

序号	学院	项目类别	项目名称	项目负责人
1	文学院	学院类	课程思政试点学院—文学院	唐雪莹
2	环境与化学工程学院	学院类	课程思政试点学院—环境与化学工程学院	吴燕妮
3	数学与统计学院	学院类	课程思政试点学院—数学与统计学院	杨帆

数学与统计学院教师获课程思政建设立项情况

序号	类别	项目名称	负责人	序号	类别	项目名称	负责人
1	专业类	数学与应用数学	谷泽	10	课程类	计算方法	傅守忠
2	专业类	应用统计学	程从华	11	课程类	初等数论	张中峰
3	专业类	金融数学	柏萌	12	课程类	解析几何	邢志涛
4	专业类	信息与计算科学	徐勇	13	课程类	概率论与数理统计	王肖义
5	课程类	程序设计和算法语言	孔丽英	14	课程类	高等数学	詹福琴
6	课程类	数学分析	黄民海	15	课程类	数学建模	宋华兵
7	课程类	常微积分方程	朱智伟	16	课堂类	政治经济学	张明茗
8	课程类	学科教学研究与设计	王传利	17	课堂类	应用随机过程	王英
9	课程类	数学史与数学方法论	吴振英				

(二) 融入思政元素，构建“三全育人”新格局

书记和院长讲授思政第一课、上专题党课，开展“百名书记讲党课”等活动。



学院党委书记、院长讲授思政第一课

支部书记讲党课

(三) 探索“123+X”育人模式，助推优良学风建设

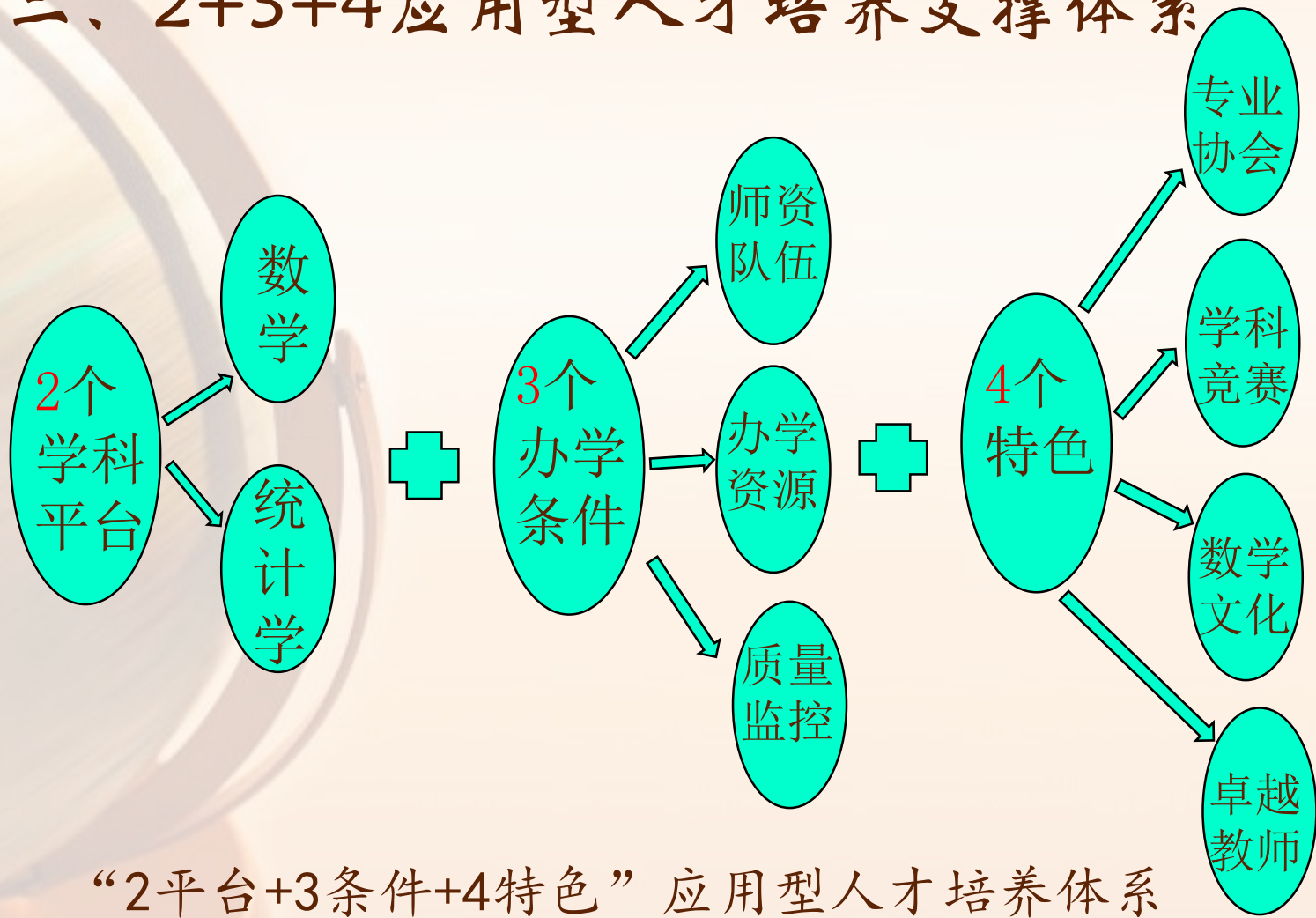
探索“123+X”全员育人模式，持续推进“党建双创工作”1个引领，做实做细“数学卓越教师班和学科竞赛团队”2个育人平台，深化开展“数学文化节、思政融入第一和第二课堂、专业技能培训”3项举措，探索培育“X个特色育人创新案例”，有效推动学院优良学风建设。



党建思政工作获奖情况（2020.9-2023.8）

序号	获奖名称	获奖级别	获奖人
1	“依托‘双带头人’工作室，融入思政元素进课堂”课堂教学案例	校级三等奖	吴晓
2	“‘易+1’模式助力支部党建育人新发展”校园文化案例	校级三等奖	汤瑞雪
3	“支部+专业竞赛”助推学风模式	校级三等奖	张弛
4	广东省高校党建研究会本科分会2020年年会论文	省级三等奖	唐艳秋、杨帆
5	肇庆学院党建研究会2021年年会论文	校级一等奖	杨帆、唐艳秋
6	基层思想政治工作优秀案例——“一节一平台一支部”第二课堂助力应用型人才培养新模式	校级三等奖	唐艳秋
7	肇庆学院“喜迎二十大，奋进新征程”8090讲党课比赛	校级二等奖	唐艳秋
8	2022年网络思想政治工作优秀案例发挥专业协会横向党支部作用，构建“网络党支部”思政育人新范式	校级二等奖	唐艳秋
9	2022年网络思想政治工作优秀案例-育心铸魂：一闭环、多举措促进“青年大学习”行动	校级三等奖	潘敏仪
10	2022年网络思想政治工作优秀案例严把党员发展“入口关”，确保党员质量	校级三等奖	张弛
11	基层党支部组织生活创新案例-发挥师范特色优势，打造实践育人范式	校级二等奖	唐艳秋
12	基层党支部组织生活创新案例-习近平新时代中国特色社会主义思想主题读书会	校级三等奖	张弛
13	基层党建工作创新案例——“标杆院系”头雁效应，推动高校基层党建整体提升	校级获奖	杨帆
14	基层党建工作创新案例——创建“双带头人”工作室特色品牌，助推青年教师成长	校级获奖	吴晓
15	广东高校学生工作案例评优活动——“双减”政策背景下师范毕业生就业指导案例	省级三等奖	曹阳
16	广东高校学生工作案例评优活动——发挥专业协会横向党支部作用，构建“网络党支部”思政育人新范式	省级优秀奖	唐艳秋

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系



二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

1. 以学科平台为支撑的应用型人才培养

数学学科：广东省特色重点学科、肇庆学院第七轮重点学科

建设历程：2003年：广东省高校扶持学科；

2008年：肇庆学院第三轮重点扶持学科；

2012年：肇庆学院第四轮重点学科；

2015年：肇庆学院攀峰学科；

2016年：广东省第九轮特色重点学科；

2016年：肇庆学院第六轮重点学科（学科教学-数学）；

2022年：肇庆学院第七轮重点学科；

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

1. 以学科平台为支撑的应用型人才培养

应用统计学：肇庆学院第七轮培育学科

建设历程： 2012年：统计学本科专业招生；

2015年：应用统计学本科专业招生；

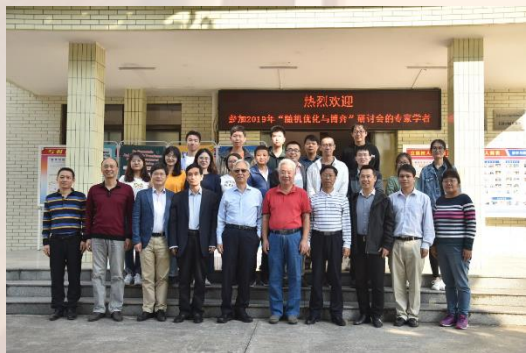
2022年：应用统计学遴选为肇庆学院第七轮培育学科；

应用统计学目前已经达到申报硕士学位授权点的基本条件，目前正组织力量积极申报，希望获得学校推荐。

近年来学科建设活动



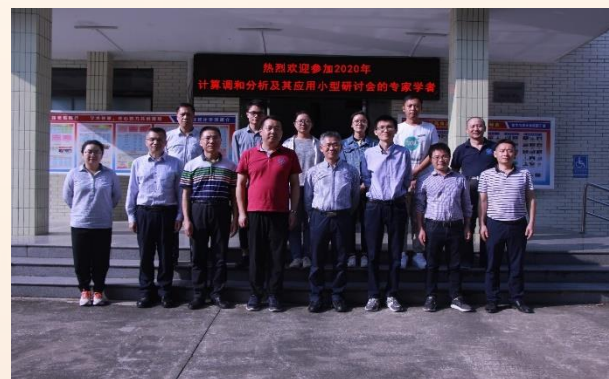
承办大学生数学建模竞赛阅卷
暨数学建模研讨会（2021年）



承办随机优化与博弈学术研讨会
（2019年）



邀请华南师范大学何小亚教授
做学术报告（2020年）



承办计算机调和分析及应用学
术研讨会（2020年）

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

2. 以“优良的**师资**、充足的**资源**、完善的**制度**”为保障的应用型人才培养

(1) 师资队伍情况：截止2023年7月

全院教职工69人，专任教师58人；

教授9人、副教授15人；博士32人、硕士58人；

享受国务院特殊津贴1人，“千百十人才”工程省级培养对象2人，肇庆市优秀教师3人，肇庆学院教学名师3人；

基层教学组织：

学院

数学系

信息与计算科学系

统计学系

金融数学系

大学数学教学部

课程团队1

课程团队2

.....

课程组1

课程组2

.....

学科名称	类别	负责人
数学	广东省特色重点学科	令锋
数学	肇庆学院第七轮重点学科	张中峰
应用统计学	肇庆学院第七轮培育学科	程从华

编号	课程名称	负责人	职称	学历
1	数学分析	黄民海 吴 晓	教 授 教 授	博士 博士
2	高等代数	符和满 谷 泽	副教授 副教授	博士 博士
3	高等数学	朱智伟 王肖义	教 授 讲 师	博士 博士
4	计算方法	令 锋 傅守忠	教 授 教 授	博士 博士
5	数学模型与数学实验	钟一兵 宋华兵	副教授 讲 师	博士 博士
6	程序设计与算法语言	孔丽英 邹小林	副教授 副教授	硕士 博士

数学与统计学院重点学科

数学与统计学院教学团队

编号	研究方向	二级学科	学术带头人	职称	学历
1	偏微分方程及其应用	基础数学	柏 萌	副教授	博士
2	代数与图论	基础数学	张中峰	教 授	博士
3	常微分方程与动力系统	基础数学	符和满	副教授	博士
4	金融工程与统计分析	应用数学	程从华	教 授	博士

数学与统计学院科研团队

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

主要教学成果：

“双万计划”省级一流专业1个：数学与应用数学专业

省级课程教学团队2个：数学学科分析类课程教学团队、数值分析课程教学团队；

省级精品课程2门：数学分析、程序设计与算法语言；

省级精品教材1部：数值分析；

省级一流课程1门：数学分析（线下一流课程）；

课程思政建设（校级）：课程思政试点学院-数学与统计学院；课程思政试点专业：数学与应用数学、信息与计算科学；课程思政示范课程8门；课程思政示范课堂2项。

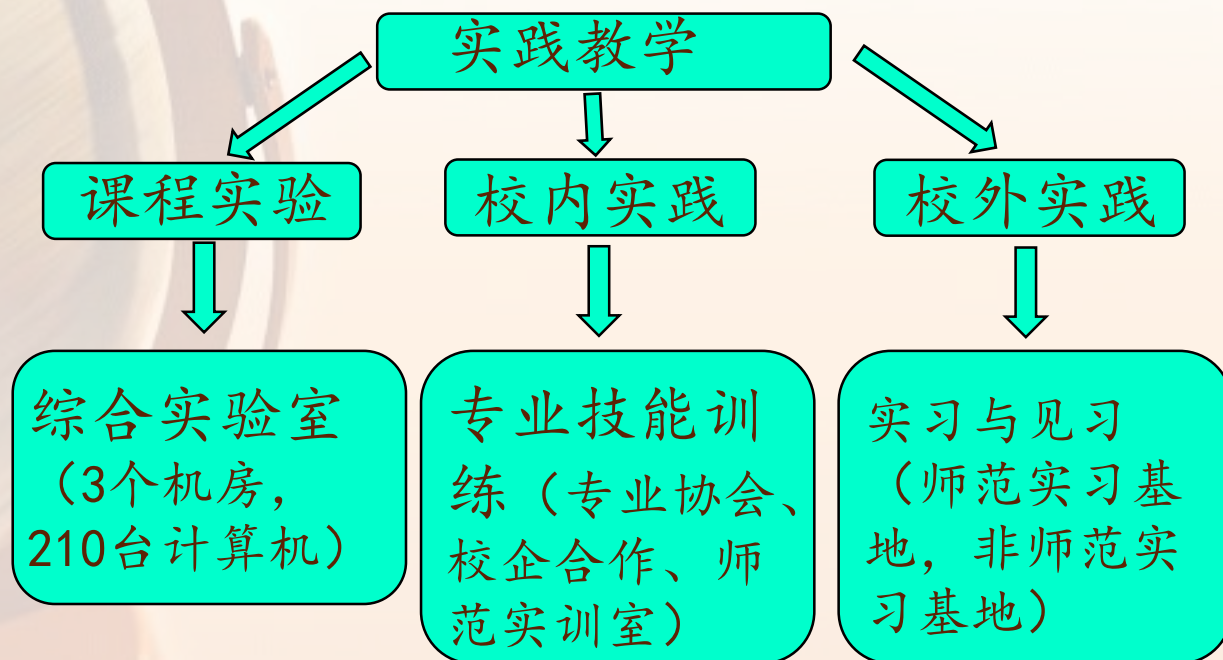
近年来专任教师取得成果（2020-2023）

	数学与应用数学	信息与计算科学	应用统计学	金融数学
教师参与科研项目数	31	9	16	5
教师发表论文数	35	11	33	8
教师专利授权数	0	0	0	0
教师参与教研项目数	23	10	11	2
教师发表教研论文数	10	7	7	2
教师获奖数	34	17	15	19
指导学生参与研究项目数	26	4	7	3
指导学生发表论文数	0	1	4	1

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

2. 以“优良的**师资**、充足的**资源**、完善的**制度**”为保障的应用型人才培养

(2) “三位一体”的实践教学支撑体系



实践教学基地（非师范专业）：

国家统计局肇庆调查队；

深圳市维度数据科技股份有限公司

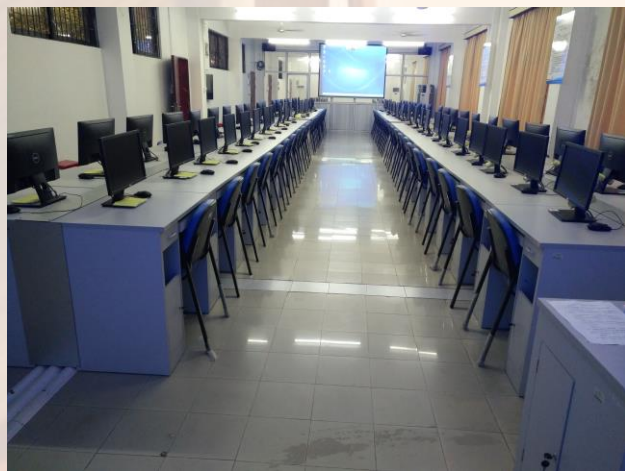
国信证券股份有限公司佛山禅城分公司

广州尚观信息科技有限公司

CAD数据分析研究院

中国人寿财险肇庆中心支公司

.....



实验室



图书资料室

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

2. 以“优良的**师资**、充足的**资源**、完善的**制度**”为保障的应用型人才培养

(3) “学生中心、产出导向、持续改进”的质量保障体系

完善了学院规章制度（党建思政、干部与行政管理、教学管理、实验室管理、学生工作），并执行到位；

梳理了学院行政管理与教学管理的业务流程，并依据流程实施管理；

针对数学与应用数学专业，按照师范专业认证要求，基本完成了“反向设计、正向施工”的主线设计（基于产出导向的培养体系构建），以及基于持续改进的底线保障。并向其他非师范专业推广。



肇庆学院 数学与应用数学专业

《数学分析 1》课程目标达成情况 评价报告及改进情况说明

(2023.02)

1.

一、课程基本情况

课程编码	072001	课程名称	数学分析 1	课程类别	专业基础课	学时数	80
授课对象	数学类与应用数学 1 班			选课人数	59		
主讲教师	黄民海						
考核方式	1、过程性考核：平时作业、期中考试、单元测验、考勤、课堂表现 2、标准测试考核：期末考试						

二、课程目标达成情况评价报告

2.1 课程目标

《数学分析》是“数学与应用数学”、“信息与计算科学”、“统计学”和“应用统计学”四个本科专业必修的重要专业基础课程。《数学分析》课程分为《数学分析 1》、《数学分析 2》和《数学分析 3》三门子课程。《数学分析 1》课程主要由极限理论与一元函数微分学两部分组成。学生通过《数学分析 1》课程系统的学习与课程实践，能较全面地掌握极限理论与一元函数微分学的基本概念、基础理论和基本方法；熟悉和掌握各种论证方法和计算方法；具备初步的逻辑思维能力、较好的抽象思维能力和分析论证能力，具备运用所学的理论和方法分析和解决问题的初步能力，为进一步学习数学分析 2、数学分析 3、微分方程、复变函数、实变函数、概率论与数理统计等后继相关课程打下扎实的基础。

根据《数学分析 1》课程的内容，把课程教学目标细分为如下 2 个课程教学目标，分别用于支撑学生不同内容的毕业要求。具体课程目标如下：

课程目标 1：（支撑毕业要求 1 师德规范，2 教育情怀，3 学科素养，4 教学能力，7 学会反思，8 沟通合作）

能够解释实数及其基本性质；可以复述函数的定义，能够界定初等函数和具有某些特性的函数；理解并能用符号表述函数（数列）极限的分析定义，清楚知道函数（数列）极限所具有的性质并且学会利用这些性质，能够推断函数（数列）极限的存在性；知道两个重要极限；知道无穷小量的定义以及无穷小量阶的比较方法。课程教学目标 1 有助于提高学生的逻辑思维能力、空间想象能力和创新意识；通过教师的言传身教，提高学生的责任意识和使命感，能够初步界定初等数学与高等数学的区别和联系，以及教学方法上的异同；通过分组讨论学习，提高学生的参与意识和合作能力。

2.

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

3. 独具风格的办学特色助力应用型人才培养

特色一：专业协会（团队）助力学生实践教学的提升

人才培养方案设置2学分的专业技能实训课程，由专业协会负责完成。

数学建模协会

数学竞赛协会

程序设计协会

数学教育协会

金融数学与统计协会

肇庆学院金融数学与统计协会章程

第一章 总则

为了扩大金融数学专业和统计专业学生知识在各领域的应用,提高同学们对专业学习的兴趣,丰富校园文化生活,配合学校、学院的教学工作,进一步开拓同学们的视野,补充除课本以外的知识,我们特立成立了金融数学与统计协会。

第一条:金融数学与统计协会是在肇庆学院数学与统计学院党委总支领导下,自主成立的一个具有研究性质的学术型品牌学生社团;受数学与统计学院学生监督,协会拥有自主权。

第二条:本协会遵守宪法、法律、法规和国家方针政策,遵守学校、学院的各项规章制度,遵守社会主义道德规范。

第三条:本协会以“学术并举,志术为上”为精神,全心全意为广大同学服务,促进各项学生活动能够积极开展。

第四条:本协会以“团结协作,真诚交流,以智会友,共同进步”为工作方针,以“导师指点、同学互促”为活动形式。

第五条:本协会的宗旨:以团结会员及广大同学深入学习教育教学和统计理论知识,开展科学研究和社会实践,弘扬金融数学和统计专业特色,增强学生学习专业理论知识的兴趣,丰富校园文化,服务社会。

第二章 名称

第一条 协会名称:肇庆学院金融数学与统计协会。

预注中文名称:肇庆学院金融数学与统计协会。

预注英文名称:Zhao Qing University Financial mathematics and statistics Association。

第三章 活动方式

金融数学与统计协会特色活动。

金融数学与统计协会学分考核评定方法

鉴于我院学生的学习特点,结合本协会的实际情况,特拟定金融数学与统计协会学分考核评定方法,具体如下:

1.对于本协会部委以上成员,考核方法为:由协会部长级别以上干事组成考核小组,对其进行综合评定(评定标准如下),评定等级为合格以上者,上报协会指导老师审核同意后,方可给予全部两个学分。评定标准为:

- (1) 协会例会的出勤情况是否良好?
- (2) 是否积极负责地对待每次活动所分配到的工作?
- (3) 是否给本协会带来积极的影响?
- (4) 是否与协会内部部委和谐相处,互帮互助,团结合作?
- (5) 是否有中途随意退出协会的行为?

2.对于本协会的其他学员,我们主要根据其参与本协会组织的相关培训和专业活动所取得的成果和其出勤情况进行考核。具体考核方法如下:

- (1) 凡参与本协会会员大会者,给予0.5学分。
- (2) 凡参加本协会组织的相关培训课程次数超过学年总次数三分之二者,给予1学分,对于参加相关培训课程次数未超过学年总次数三分之二者,每参加一次给予0.2学分,但参加培训课程学分总分不得

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

3. 独具风格的办学特色助力应用型人才培养

特色二：学科竞赛锻炼学生的实践创新能力

学科专业竞赛全覆盖，所有专业的学生均有机会参加本专业的学科竞赛。

全国大学生数学建模竞赛

全国大学生数学竞赛

广东省本科高校师范生教学技能大赛

“蓝桥杯”全国软件与信息技术专业人才大赛

“正大杯”全国大学生市场调查与分析大赛

“大湾区杯”粤港澳金融数学建模竞赛

学科竞赛获奖情况（2020-2022年）

年份 竞赛名称	2020年					2021年					2022年							
	国一	国二	国三	省一	省二	省三	国一	国二	国三	省一	省二	省三	国一	国二	国三	省一	省二	省三
全国大学生数学竞赛				2	3	5		1		3	4	1 1				3	2	4
广东省本科高校师范生教学技能大赛				1	1			1			2	1				1	1	2
全国大学生数学建模竞赛		1		1	4	1 3		1		1	5	1 2					2	1 4
“正大杯”全国大学生市场调查与统计大赛			5		4	1		1	1	2	2	2			2	1	2	4
“大湾区杯”粤港澳金融建模竞赛						6					1	3						
全国金融与证券投资模拟大赛		3	1 2				1	6	1 4				1	4	7			
“蓝桥杯”C++程序设计大赛				1	5	5					1	1 0				1	6	1 0
“泰迪杯”数据挖掘挑战赛	1	2	2	2	1	4			2		1	2						
合计：243	1	6	1 9	7	1 8	3 4	1	1 0	1 7	6	1 6	4 1	1	4	9	6	1 3	3 4



二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

3. 独具风格的办学特色助力应用型人才培养

特色三：数学文化涵养学生的专业素养

每年一届的数学文化节，营造良好的学科育人氛围。



第六届数学文化节开幕式



第七届数学文化节开幕式

二、2+3+4应用型人才培养支撑体系

3. 独具风格的办学特色助力应用型人才培养

特色四：数学卓越教师班培养未来卓越教师

数学卓越教师班采用“3+2”模式，即3个学期的周末和2个学期的寒（暑）假。开设“教师教育理论课程”和“教师教育技能实训课程”，包括“专业理念与师德”、“专业知识”和“专业能力”三大模块。



第一届



第二届



第三届