# 数学与统计学院

华中科技大学数学与统计学院始建于1953年，经历了由数学教研室、数学系到数学与统计学院的发展历程。上世纪50年代初，著名数理统计学家林少宫先生从美国Illinois大学归来与熊庆来先生的弟子戴良谟等数学界老前辈一起主持了本学科的初创工作。上世纪70年代末，徐利治教授亲任系主任主持了数学系的创建工作，并于1981年获得应用数学硕士点，随后形成了应用数学、计算数学与运筹学协调发展的良好局面，在全国率先举办了数理逻辑、模糊数学等专题讨论班，创建了《数学评论与研究》和《模糊数学》学术期刊，并培养了国际著名数理经济学家田国强、艾春荣，美国 Purdue 大学教授蔡智强等一批杰出学者。八十年代中期，陈庆益教授加盟我校进一步推动和加速了本学科的发展，其主持创建了《应用数学》杂志，并培养了长江特聘教授方复全等一大批数学人才。九十年代初，黄志远教授调来我校创建了随机分析研究中心，其与杰出青年基金获得者、长江特聘教授任佳刚一起推动了我校在概率统计领域的研究，并使我校获得了概率论与数理统计博士点。经过几十年的艰苦努力，目前数学与统计学院拥有数学博士后流动站、数学一级学科博士（硕士）点、统计学一级学科博士（硕士）点，以及应用统计专业硕士点。2013年数学一级学科获批湖北省重点学科，2017年“工程建模与科学计算实验室”获批湖北省重点实验室。在学位授权点建设的同时，数学与统计学院也先后建立了数学与应用数学、信息与计算科学、统计学三个本科专业。学院现有在校学生686人，其中本科生426人、硕士生171人、博士生78人、留学博士（硕士）生11人。

学院重视人才培养工作，现有“复变函数”、“计算方法”两门国家级精品视屏公开课程，“复变函数”、“计算方法”、“微积分”、“概率论与数理统计”、“数学分析”5门省级精品课程。近年来，学院获得省部级教学、科研成果奖5项，国家自然科学二等奖一项，全国优秀博士论文提名奖2名，并在全国大学生数学竞赛与数模竞赛中取得优异成绩。

数学与统计学院现有教职工112人，在编教师101人，其中博士生导师19人，教授24人，副教授37人，教师中有博士学位者占78%，有“千人计划”入选者1名、“外专千人”入选者2名、“青年千人”入选者1名、国家“杰出青年基金”获得者1名、国家“优秀青年基金”获得者3名、“新世纪百千万人才工程”入选者1名、教育部“（跨）新世纪优秀人才支持计划”入选者 5 名、“高校青年教师奖”获得者 1 名、“湖北省有突出贡献的中青年专家”2名、“湖北省楚天学者”3名以及“宝钢优秀教师奖”获得者4名。近五年来，数学与统计学院的学术团队共获科研经费2500余万元，获批国家自然科学基金项目51项，联合获批国家自然科学基金重大、重点项目3项；发表SCI收录论文490余篇；出版各类专著、教材30余部。

数学学科的建设一直有着明确的思路和鲜明的特色，坚持以挖掘内部潜力与大力引进人才并举、基础研究与应用研究并重、积极开展对外交流与合作研究为方略。在基础研究方面，我们着重发展了分形几何、动力系统、泛函分析、随机分析、调和分析与偏微分方程等研究方向，目前这些方向凝聚了大批中青年学术骨干，并与美国加州大学、法国南巴黎大学、英国牛津大学等国内外一些研究机构保持着长期的合作关系。在应用研究方面，多年来，本学科计算数学、应用数学及金融数学等研究梯队一直与校内外工程、经济、金融学科等紧密结合，先后参与了国家自然科学基金重大研究计划项目“随机微分方程高性能数值算法理论与应用”、国家重点基础研究发展规划（973 计划）项目“二氧化碳减排、储存和资源化利用的基础研究”、国家高技术研究发展计划（863 计划）重点项目“机械系统动力学 CAE 平台”等的研究。目前，数学一级学科博士点和数学一级学科硕士点在基础数学、计算数学、应用数学、概率论与数理统计和运筹学与控制论五个二级学科上均可招收研究生。

统计学科伴随着数学学科的不断发展壮大，现已形成了数理统计、金融统计，统计计算和应用统计等数支稳定的学术梯队。在统计学基础理论研究方面，我们着重发展了数理统计、应用统计、统计计算等研究方向，目前这些方向凝聚了一批中青年学术骨干，出版了一批国内外卓有影响的统计理论成果，在统计学的主要方向如近代回归分析、多元统计分析、非参数统计等方面都有较强的研究力量。在应用研究方面，倚重我校多学科的优势，多年来应用统计和统计计算等研究团队一直与经济、医学、生物学及诸工程学科开展交叉科学研究，在金融统计、医学统计、生物统计及工程统计等领域的数学建模与数字仿真方面做出了系列应用性成果。

应用统计硕士专业学位的目标是：培养具有良好的统计学背景，系统掌握数据采集、处理、分析和开发的知识与技能，具备熟练应用计算机处理和分析数据的能力，能够在国家机关、党群团体、企事业单位、社会组织及科研教学部门从事统计调查咨询、数据分析、决策支持和信息管理的高层次、应用型应用统计专门人才。主要研究方向有：统计建模与数据挖掘；信息统计；经济与金融统计分析；生物与医学统计分析；社会统计与管理统计；统计计算与应用软件。

**学制与招生计划：**数学和统计学学术型硕士生的培养年限为3年，应用统计专业硕士的培养年限为2年。

我院数学、统计学学术型硕士以及应用统计专业硕士均按一级学科招生，考生在填报志愿时只填写一级学科代码（数学一级学科代码：070100，统计学一级学科代码：071400，应用统计专业学位代码：025200）。待考生被我院录取后，采取导师与学生双向选择方式确定二级学科专业、研究方向。

我院2018年拟招收推荐免试硕士研究生（包括校内推免生）大约占全日制硕士研究生招生总数的65%（此比例据实际招生情况可有所调整）。2018年我院招生总指标在数学、统计学和应用统计专业硕士三个学科的分配比例大约为70%，10%和20%。

**对硕士生在校期间的资助：**

奖学金：①国家奖学金：对学习成绩优异、科研能力显著、发展潜力突出的硕士生，经学院评定一次性奖励20000元；②学业奖学金：在资助年限内的硕士生，每人每年可获得4000～10000元的资助，资助率80%；③其他各类奖学金，如知行奖学金等。

助学金：硕士生由学校每月发放助学金500元。

三助岗位：我院为硕士生提供“三助岗位”：一年级和二年级硕士生可以申请助教（管）岗位，每个助教（管）岗位每月发放500元生活补贴，覆盖率达到80%以上；高年级硕士生可以申请助研岗位，岗位设置和补贴额度由学院和导师根据具体情况确定。

贷款资助办法按学校有关规定执行。

## 学术学位招生目录

| 学科专业名称及代码、研究方向 | 招生人数 | 考试科目 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 011数学与统计学院 |  |  |  |
| 070100数学 |  | ①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③601 数学分析 ④801 高等代数 |  |
| 01 (全日制)数论与组合数学 |  |  |
| 02 (全日制)调和分析 |  |  |
| 03 (全日制)随机分析 |  |  |
| 04 (全日制)分形几何与动力系统 |  |  |
| 05 (全日制)拓扑学 |  |  |  |
| 06 (全日制)偏微分方程 |  |  |  |
| 07 (全日制)微分几何 |  |  |  |
| 08 (全日制)丢番图逼近 |  |  |  |
| 09 (全日制)应用泛函分析 |  |  |  |
| 10 (全日制)动力系统及其应用 |  |  |  |
| 11 (全日制)应用概率统计 |  |  |  |
| 12 (全日制)随机动力系统 |  |  |  |
| 13 (全日制)高性能计算 |  |  |  |
| 14 (全日制)偏微分方程数值解法及其应用 |  |  |  |
| 15 (全日制)常微分方程数值解法及其应用 |  |  |  |
| 16 (全日制)数值逼近 |  |  |  |
| 17 (全日制)非线性控制系统 |  |  |  |
| 18 (全日制)最优化理论与方法 |  |  |  |
| 19 (全日制)数理经济与金融数学 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 071400统计学 |  | ①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③601 数学分析 ④801 高等代数 |  |
| 01 (全日制)数理统计 |  |  |
| 02 (全日制)统计计算 |  |  |
| 03 (全日制)应用统计 |  |  |
| 04 (全日制)生物统计 |  |  |
| 05 (全日制)机器学习与模式识别 |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 专业学位招生目录

| 学科专业名称及代码、研究方向 | 招生人数 | 考试科目 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 011数学与统计学院  |  |  |  |
| 025200应用统计 |  | ①101 思想政治理论 ②204 英语二 ③303 数学三 ④432 统计学 |  |
| 01 (全日制)统计建模与数据挖掘 |  |  |
| 02 (全日制)信息统计 |  |  |
| 03 (全日制)经济与金融统计分析 |  |  |
| 04 (全日制)生物与医学统计分析 |  |  |
| 05 (全日制)社会统计与管理统计 |  |  |
| 06 (全日制)统计计算及应用软件 |  |  |  |
|  |  |  |  |