

全国“211工程”和“985优势学科创新平台”
重点建设院校



中国石油大学(北京)

理学院

数学系

2015年研究生招生



中国石油大学(北京)是一所石油特色鲜明、以工为主、多学科协调发展的教育部直属的全国重点大学,是设有研究生院的高校之一。1997年,学校首批进入国家“211工程”建设高校行列;2006年,成为国家“优势学科创新平台”项目建设高校;2010年学校经过院系调整,成立理学院,数学系隶属于理学院。

一、数学一级学科简介

数学被誉为科学之母,在自然科学、工程技术、社会科学等方面发挥着重要的作用。随着石油天然气资源开发难度的加大,对数学的需求也越来越高,亟待在基础理论方面提升石油石化领域的科研水平。数学系充分利用中国石油大学(北京)在石油、石化等领域的优势资源,以油气工程中的数学理论和应用研究为突破口,开展科研和教学工作。数学系现有数学和统计学两个一级学科硕士点,在微分方程理论及应用、科学计算、概率论与数理统计、最优化算法及优化控制、模糊控制五个研究方向招收硕士研究生。

1. 微分方程理论及其应用: 泛函微分方程理论及应用; 脉冲、切换系统理论及应用; 随机混合动力系统的理论及其在石油工程中的应用; 非线性偏微分方程方程的解析解及其在现代光纤通信和等离子体领域的应用。
2. 科学计算: 微分方程数值解、油藏数值模拟、勘探中的正反演问题计算。
3. 概率论与数理统计: 多元统计、统计分析计算、应用随机过程、数理经济、生物医学统计。
4. 最优化方法理论与应用: 石油工程中的优化设计、最优化算法、智能计算和最优控制。
5. 模糊控制: 模糊控制理论及在石油工程中的应用。

二、师资队伍

中国石油大学(北京)理学院数学系现有在职教师32名,是学校基础科学研究的主要力量,同时承担着我校数学课程的教学工作。在职教师中:教授4人,副教授13人,讲师15人。具有高级职称教师占全体教师53%,具有博士学位的教师占全体教师62.5%,具有海外留学及学习经历11人,占全体教师的34.4%。在我系教师中:北京市教学名师1人,北京市英才计划1人,校青年拔尖人才1人,校教学名师2人,品牌课教师6人,青年骨干教师2人。

三、本科生与研究生培养

数学系从2003年招收第一届本科生(数学与应用数学专业)至今,已培养出一批具有扎实专业知识和较强创新能力的优秀毕业生。我们不仅注重基础理论知识的培养,也十分注重学生应用能力的锻炼。在全国大学生数学竞赛、全国及国际大学生数学建模竞赛中,我系学生屡屡获奖。从2005年至今,我系已毕业研究生84名。在研究生培养方面,我们积极探索对外交流与合作,定期开展讨论班和学术报告,为学生深入学习专业知识营造了积极的氛围。



数学与应用数学专业2011级本科生 2013级数学专业部分研究生与导师

四、科研项目

类型 数量 与经费	国家级 项目	油气勘探 合作项目	北京市 项目	企/事业 单位委托 项目	其他	合计
项目数(个)	9	10	1	12	24	56
经费(万元)	141	129	15	359.5	147	791.5

五、国内外交流与合作

数学系注重与国内外科研院所的学术交流与合作,先后有多人次应邀赴境外参加国际会议及合作研究,并邀请了包括美国、英国、法国、加拿大、澳大利亚等国家和地区的几十位国内外著名专家学者来我系进行学术交流。另外,我们还多次成功主办和承办了国际学术会议。通过这些措施,我系的整体科研水平得到不断提升,同时为我系研究生的进一步出国深造创造了一个良好的基础。



中科院院士袁亚湘

美国科学院院士



OCA2012 代表合影

学术沙龙

六、2015 年数学专业学术型硕士研究生招生信息

(一) 专业方向

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
070100 数学 01 微分方程理论及应用 02 模糊控制 03 最优化算法及优化控制 04 科学计算 05 概率论与数理统计	拟招收 20 名	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③661 数学分析 ④865 高等代数	同等学力加试科目：最优化方法、常微分方程、概率论与数理统计、计算方法（任选 2 门）。 ①《高等代数》（第三版），北京大学，高等教育出版社。 ②《数学分析》（上、下册，第二版），陈纪修等，高等教育出版社，2004； ③《常微分方程教程》（第二版），北京大学丁同仁等，高等教育出版社； ④《概率论与数理统计》（第四版），浙江大学，高等教育出版社； ⑤《最优化方法》第二版，解可新，天津大学出版社，2004。 ⑦《计算方法》，李信真等编著，西北工业大学大学出版社，2000。

(二) 接收外校推荐免试研究生申请办法

1. 申请条件

- (1) 遵纪守法，道德品质良好，刻苦学习，勤于思考，有创新意识。在校期间没有受过任何纪律处分。
- (2) 申请人应获得本科所在学校免试推荐攻读硕士研究生资格。
- (3) 有公开发表的科研论文或著作，且达到较高水平的，可以优先录取。
- (4) 我系可接收免试攻读硕士研究生的专业有：数学（0701），统计学（0714），应用经济学（0202），力学（0772）。

2. 申请人须提交的材料

- (1) 中国石油大学（北京）接收推荐免试攻读硕士学位研究生资格申请表；
- (2) 对申请免试攻读硕士学位研究生资格有参考价值的申请人自述；

(3) 加盖院校教务处公章的历年在校学习成绩单及所在学校专业排名的公示证明；

(4) 在核心刊物或会议上发表过高质量的学术论文、出版物或其他形式的学术成果的复印件或证明（如果有）；

(5) 在学期间曾从事过课外科技活动或社会实践活动，获奖或表现突出，由教务部门书面证明（如果有）；

(6) 其它获奖或资格水平证明复印件（如果有）。

以上所有材料统一用 A4 纸打（复）印。

3. 申请程序

详见中国石油大学（北京）研究生院主页：

<http://www.cup.edu.cn/pub/graduate/zhaosheng/zhaoshengdngtai/index.htm>

4. 其它

(1) 优秀生源奖学金：推免到我校并被录取的“985 院校”考生一次性奖励 2000 元/人，“211 工程”、“国家重点学科”或“省部级重点学科”的考生一次性奖励 1000 元/人；另外，所有推免生第一年均享受一等学业奖学金 9600 元/年，国家资助 6000 元/年。

(2) 一经发现申请人提供的材料不真实，即取消申请人免试资格。入学前未取得学士学位或本科毕业证书或受到处分的，取消录取资格。

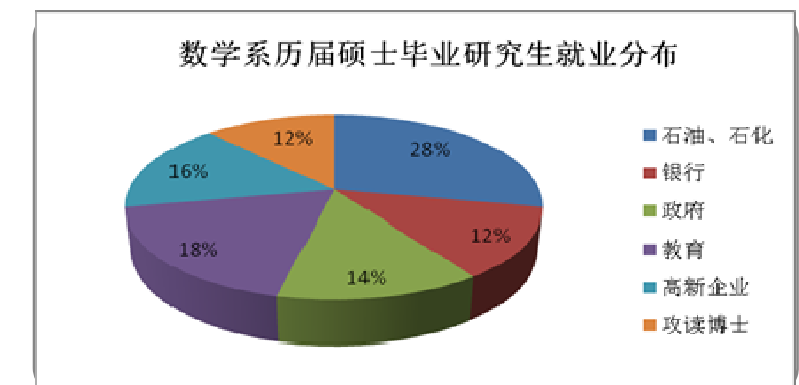
(三) 硕士生导师信息

姓名	职称	研究方向	邮箱
梁景伟	教授	计算数学，模糊系统与模糊控制，油藏数值模拟，地质统计学	ljw1007@cup.edu.cn
张毅	教授	泛函微分方程理论及应用，脉冲、切换系统理论及应用，混合系统及其在网络和控制和石油工程中的应用，随机混合动力系统的理论及其应用	z_y11@126.com
李晓童	副教授	应用统计，因果推断，生物医学统计，缺失数据	fly6688@126.com
石军	副教授	泛函分析与计算数学、随机过程与统计、数理经济与金融数学	shijunxy@sina.com
刘建军	副教授	最优化方法、智能计算和最优化控制	liujj@cup.edu.cn
杨立敏	副教授	微分方程数值解，油藏数	ylm@cup.edu.cn

		值模拟	
崔学慧	副教授	渗流力学、微分方程数值解法，地质统计学，逆（反）问题的计算方法	freecxh@126.com
许韬	副教授	非线性偏微分方程解析解，光纤光学和等离子体领域中的非线性波动问题研究	xutodd@126.com
马宁	副教授	油气偏微分方程数值解法、科学与工程计算及软件	bjmaning@163.com
武国宁	副教授	计算数学，正反演问题	wuguoning@163.com
孟得新	讲师	数学力学中的非线性波动方程，孤子理论	mdx3118@163.com

七、历届毕业硕士研究生就业情况

我系自 2005 年招收硕士研究生以来已累计毕业学生 80 余名，就业率达到 100%，毕业生的去向主要包括：(1) 石油、石化领域的高科技公司和科研单位，(2) 银行等金融机构，(3) 政府机关，(4) 大专院校等教育机构，(5) 高新企业，(6) 国内外知名高校攻读博士学位。



备注：近年来我系毕业硕士研究生的详细就业情况可访问中国石油大学（北京）理学院主页：http://www.cup.edu.cn/science/tteam_20140409082949903499/wlx_20140409082949903499/index.htm。

联系人：许老师

联系电话：010-89734591

E-mail: xutodd@126.com

通信地址：北京市昌平区府学路 18 号中国石油大学理学院

邮编：102249

热忱欢迎保送和报考我系 2015 级研究生！