



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences

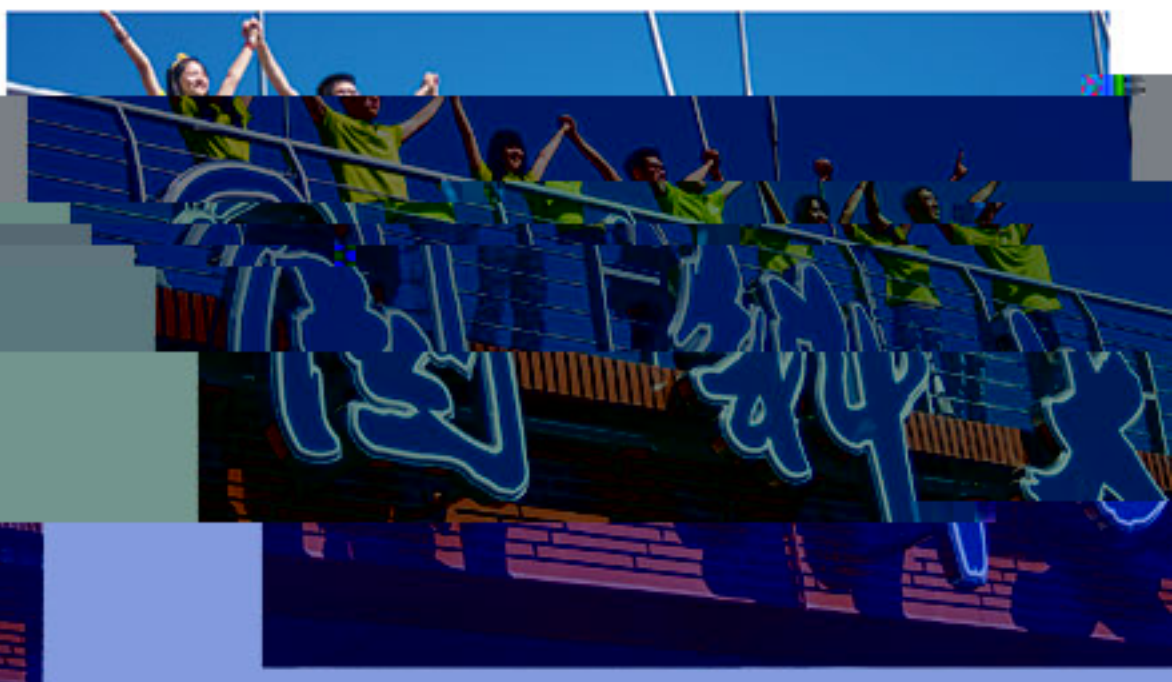


2017

UCAS

本科招生

学校简介



Chinese
国家教育
教融合、
学院研究
准创办的
个理学博
双学位博
工学、农
博士学位
育学、文
学科门类
国科大还
、药学、
前，国科
%。迄今，
士、博士学
位校友成为

中国科学院
。“经过认真
生，进行拔尖
研究生培养教
学、计算机科学
程、环境科学、
城乡规划11个专
路、中关村、奥
，可容纳一万五

中国科学院大学（英文名：University of Chinese Academy of Sciences），简称“国科大”，是教育部正式批准成立的一所以研究生教育为主的独具特色的高等学校。国科大的前身是中国科学院研究生院，成立于1978年，是经党中央国务院批准新中国第一所研究生院，培养了我国的第一位博士、第一个工学博士、第一个女博士、第一个农学博士。目前，国科大在哲学、教育学、理学、工学、医学、管理学7个学科门类中，拥有40个授权一级学科。在哲学、经济学、法学、教育学、理学、工学、农学、医学和管理学10个学科门类中，拥有54个硕士学位授权一级学科。此外，还拥有工程、工商管理、金融、应用统计、翻译、工程管理等10类专业硕士学位的授权资格。目前，国科大在学研究生达45479名，其中博士生占50%。国科大已经累计授予139684名研究生硕士学位。自1978年首次招生以来，国科大有87名两院院士，在中国的大学中遥遥领先。

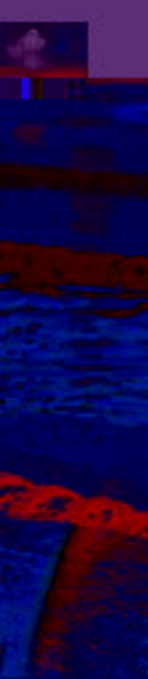
为在中科院内部更好的促进科教融合，中国科学院研究生院于2012年更名为中国科学院大学。学校筹备，于2014年起招收适当数量的本科生，探索创新人才培养模式的积极探索。目前本校

学与应用数学、物理学、化学、生物科学与技术、材料科学与工程、电子信息工程、天文学、理论与应用力学、人文地理与城乡规划专业，在校生1059人。

国科大在北京有四个校区，其中的玉泉山校区位于中科院研究所集中的区域。

千余条学生学习和生活，新修建的怀柔雁栖湖校区，依山傍水、风景优美、设施齐全，可为万余名学生提供优良的学习工作环境和完备的生活条件。本科生教育一、二年级安排在玉泉路校区，三、四年级安排在雁栖湖校区。

国科大招收培养本科生是中科院“人才战略”的一个重要组成部分。近年来，每年都有数千名青年才俊入职中科院各研究所，他们中的很大部分将成长为各领域的科研骨干，但领军人才不足仍是中科院面临的一大挑战。未来科技领军人才，需要坚实的专业基础、广阔的国际视野、优秀的综合素质、丰富的人文情怀，也需要从年少时培养、从年轻时锤炼。因此，国科大的本科生培养目标，就是要通过教育培养模式的创新，致力培养一批追求科学梦想、献身科学事业、立志科学报国的未来科技领军人才。对这些优秀学生，国科大将按照“宽口径、厚基础、重实践”的原则，秉承因材施教、个性化培养的理念，制定“精品化”培育方案，确定并实施一系列的重要措施，以形成国科大本科生培养的特色。



培养特色

学业导师制

国科大向全社会做出庄严承诺：要尽量摒弃传统的生产线式模板化的教学培养方式。为此，我们实行学业导师制。学生在本科阶段，除参加正常的课堂学习外，还能够接受其学业导师的指导、融入导师领导的团队（即导师助手和师兄师姐集体），每一个学生将在日常生活、课程选择、学习方法、科研实践、学风道德、兴趣培养、心理健康、人生理想、职业规划、未来发展等方面，得到导师们的关心、关爱、指导和倾力帮助。

本科生学业导师情况表

职称或荣誉	数量
中国科学院院士	49
中国工程院院士	8
“千人计划”入选者	22
“国家杰出青年科学基金”获得者	267
中科院“百人计划”入选者	182
研究员/教授	208

辅修/双学位制

国科大实行学分制，修满学分的学生有机会提前进入研究生阶段学习。国科大现有的专业还实行双学位制，以学生兴趣为出发点，注重交叉，允许学生在第三、四学年攻读辅修/双学位专业。在国科大读研究生阶段还可继续修完本科阶段未修完的专业学分学分。

“三段式”培养方式

积中科院半个多世纪以来高水平人才培养之经验，国科大充分认识到“惟基础厚实者能远行”，“兴趣是创新之源动力”。既要打牢基础，也尊重兴趣天赋，国科大专门为本科生设计了“三段式”培养方案。“第一阶段”为公共基础课学习，在进校后确定的学业导师指导下，重点学习数学、物理、语言文化类课程，以及素质教育类课程。约一年半的公共基础课学习结束后，根据兴趣和学业表现，学生可以在学校和老师指导下重新选择最感兴趣的专业，也可以申请相应调整学业导师。第二阶段为一年半左右的专业基础课学习，重点学习本专业基础性课程。这个阶段结束后，学生可根据自己的兴趣，自主选择具体的专业方向，确定专业导师。第三阶段为第四学年的专业学习和科研实践。在确定专业方向和专业导师后，学校将安排学生首先到与中科院有密切合作关系的国外和境外高水平大学或相关研究所学习研修一学期，然后回到专业导师所在研究团队及实验室，一边参与“研讨班”式的学习，一边做本科毕业论文，也可以在条件满足的前提下，自然过渡到研究生学习阶段。由此可见，在本科四年的学习中，每个学生都有机会得到多个中外高水平导师的亲自指导。



王家骥院士（中）与学生



澳大利亚格里菲斯大学代表团访问国科大

科学家班主任

2014级科学家班主任名单

班级	科学家班主任		
	姓名	工作单位	职务
席班	席南华	国科大	院士/副校长
赵班	赵 刚	国家天文台	书记
鹏班	王玉鹏	物理所	所长
贻班	王贻芳	高能物理所	院士/所长
张班	张德清	化学所	所长
江班	江桂斌	生态中心	院士/主任
薛班	薛勇彪	基础物理所	所长
涛班	徐 涛	生物物理所	所长
陈班	陈运法	过程所	书记
孙班	孙凝晖	计算所	所长
波班	徐 波	自动化所	所长
李班	李树深	半导体所	院士/所长

2015级科学家班主任名单

班级	科学家班主任		
	姓名	工作单位	职务
1501	王跃飞	数学研究院	院 长
1502	朱俊强	工程热物理所	副所长
1503	武向平	国家天文台	院 士
1504	郭峰松	理论物理所	副所长
1505	刘增华	国家纳米中心	主任
1506	张丽萍	理化技术所	所 长
1507	刘双江	微生物所	所 长
1508	傅小兰	心理所	所 长
1509	江 雷	理化技术所	院 士
1510	叶甜春	微电子所	所 长
1511	黄向阳	文献情报中心	主 任

科学家班主任由院士、研究所所长、党委书记担任。他们主要引导学生树立正确的世界观和价值观，增强专业思想，培育良好人格，引导学生进行学涯、职涯、生涯规划，树立科学目标和发展方向，鼓励、帮助优秀毕业生继续深造。青年班主任由具有博士学位的青年教师担任，关心学生的学习状况，帮助学生选择导师、专业，指导学生制定个性化的修读计划和职业规划，并与每个学生交朋友，做学生的大哥哥、大姐姐。

招生计划

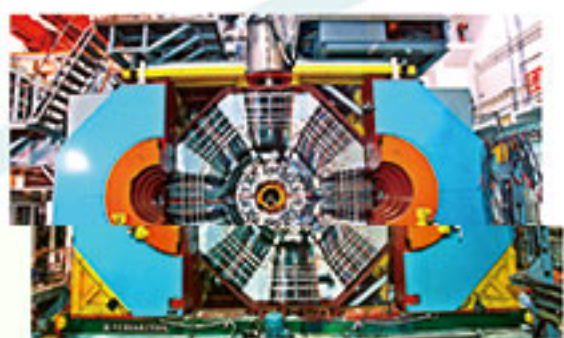
2017年，国科大将在北京、江苏、陕西、河南、湖南、云南、浙江、山东、辽宁、湖北、12个省市预计招收398名本科生。其中普通招生计划362名；国家面向贫困地区专项招生计划30名，省份为陕西、四川、河南、湖南、云南、湖北6省；招收内地西藏班3名，内地新疆高中班3名。

(注:最终以教育部招生计划管理平台核定的分专业招生计划为准)

实践平台

先进的教学实践平台

领先的科研成果需要先进的实验装置作为支撑。最近十几年以来，中科院104个研究所在国家的支持下，均已建立起国际先进水平的相关实验室，绝大部分国家级的重大科技基础设施，也在中科院管理下开放运行。这些先进实验室及大科学装置，同时也是国科大研究生和本科生的教学科研实践平台。



北京正负电子对撞机-谱仪全景

上海光源航拍图

国际化人才培养平台

国科大本科生教育中的国际交流培训将主要体现在三个方面，一是外语教学主要由外教承担，二是将密集组织到访中科院的国际著名学者到学校开展各类学术讲座，三是本科第三学年下学期或第四学年上学期安排到与中科院有合作关系的国外高水平科教机构学习研修。此外，将尝试对高年级部分专业课学习实行“双语制”教学。



国际交流合作



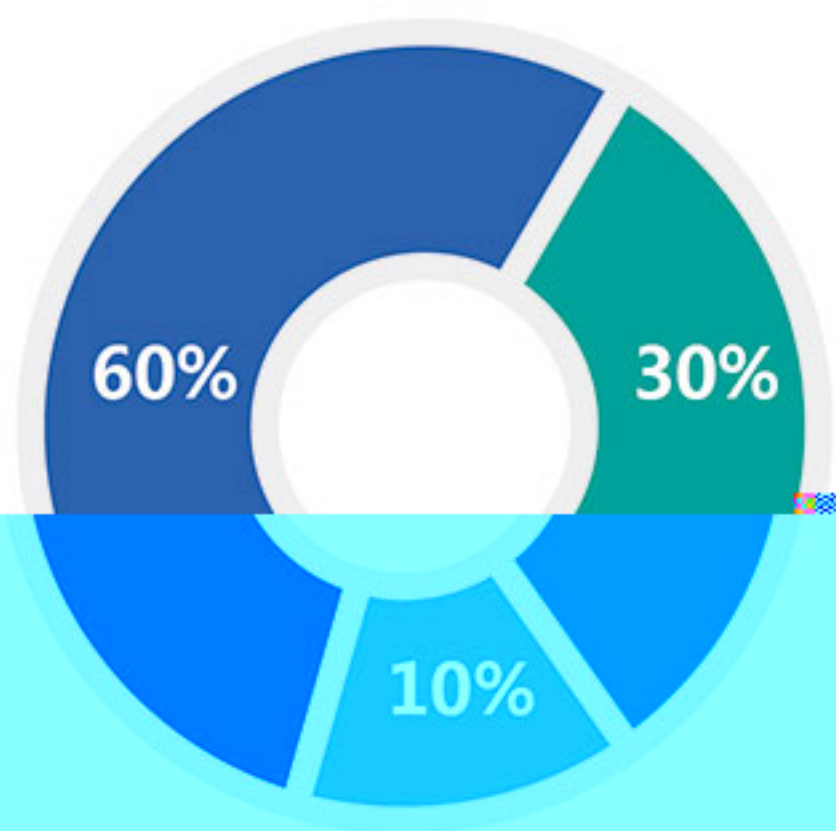
综合评价

2017年，国科大将在北京、江苏、陕西、浙江、山东、湖南、四川7个省市实行“综合评价”选拔和普通高考并行的招生方式。河南、云南、辽宁、湖北、福建将实行纯普通高考的方式录取。

“综合评价”选拔是指综合学生的高考、专家面试、高中学业水平考试三个方面的成绩来录取考生的选拔方式。

综合评价总成绩

● 高考成绩 ● 面试成绩 ● 高中学业水平考试成绩



$$\text{综合评价总成绩} = X \times 60\% + Y \times 30\% + Z \times 10\%$$

其中，X代表高考成绩（含省市认定的加分），Y代表面试成绩（满分值与当地高考满分值一致），Z代表高中学业水平考试成绩（满分值与当地高考满分值一致）。

综合评价录取在7省市的提前批次。除福建省外，高考统考均在本科第一批次进行招录。

联系我们

中国科学院大学招生办公室

联系人：尹老师 黄老师

联系电话：010-88256215（兼传真）

E-mail：bz@ucas.ac.cn

地址：北京市玉泉路19号（甲）中国科学院大学招生办公室，100049

北京招生组

联系人：

郭老师 18511561582

电子邮件：beijing@ucas.ac.cn

湖南招生组

联系人：

谭老师 13910016087

叶老师 18975139126

电子邮件：hunan@ucas.ac.cn

江苏招生组

联系人：

刘老师 13810616998

张老师 13002500202

电子邮件：jiangsu@ucas.ac.cn

浙江招生组

联系人：

戴老师 15825577018

叶老师 15652260160

电子邮件：zhejiang@ucas.ac.cn

山东招生组

联系人：

张老师 13811278417

张老师（山东）0532-82898886

电子邮件：shandong@ucas.ac.cn

陕西招生组

联系人：

柴老师 13691086920

孟老师 13609153303

电子邮件：shaanxi@ucas.ac.cn

四川招生组

联系人：

王老师 18601170660

谢老师 13980025668

电子邮件：sichuan@ucas.ac.cn

河南招生组

联系人：

彭老师 13501208059

王老师 15901105656

电子邮件：henan@ucas.ac.cn

辽宁招生组

联系人：

李老师 13811129446

毕老师 024-23983349

电子邮件：liaoning@ucas.ac.cn

云南招生组

联系人：

张老师 13811149817

赵老师 13211759835

电子邮件：yunnan@ucas.ac.cn

湖北招生组

联系人：

夏老师 13671003408

杜老师 13971336972

电子邮件：hubei@ucas.ac.cn

福建招生组

联系人：

李老师（北京）13691336766

张老师（福州）13959187540

方老师（厦门）15959281378

电子邮件：fujian@ucas.ac.cn

专业介绍

01

数学与应用数学



02

物理学



04

生物科学

05

材料科学与工程

07

电子信息工程



08

环境科学

10

理论与应用力学



03

化学



06

计算机科学与技术



09

天文学



11

人文地理与城乡规划



01

数学 与应用数学



院长：王南南

中国科学院院士

中国科学院大学副校长

中国科学院数学与系统科学研究院
学术院长

专业介绍

数学的价值是无法说尽的，它既有直接和间接的应用，又有美学和哲学的体验，更是人类智力活动最深刻的产物。数学作为一个基本工具，在数字与信息时代发挥着日益重要的作用。学习数学，掌握必要的数学能力，对一个人的职业发展十分重要。自然，从事与数学有关的职业被认为是一份很好的工作。

教学实力

本专业依托于同中国科学院数学与系统科学研究院融为一体、中国科学院数学科学学院。该研究院下辖数学研究所、应用数学研究所、系统科学研究所、计算数学与科学与工程计算研究所；拥有国家数学与交叉科学中心、科学与工程计算国家重点实验室；拥有管理决策与信息系统、系统控制、数学机械化、复杂网络、随机复杂结构与数据科学等5个中国科学院重点实验室；师资队伍实力雄厚，其中两院院士20人、第三世界科学院院士6人、国家杰出青年科学基金获得者和中科院“百人计划”入选者约80人，堪称我国数学和系统科学界的大师之园。

02

物理学

院长：高鸿钧

中国科学院院士

中科院前沿科学与教育局局长



专业介绍

物理学是研究物质结构、相互作用和一般运动规律的学科，是自然科学的基础。现代物理学的研究范围涵盖了从基本粒子、原子、分子、凝聚态直到天体、宇宙的众多时空尺度的物理现象，它不仅代表了人类探索自然的最前沿，并且也不断变革着人们的生产生活方式。

教学实力

本专业依托的物理科学学院由中国科学院物理研究所主办，理论物理研究所、高能物理研究所、半导体研究所、声学研究所参与共建；拥有北京正负电子对撞机、大亚湾反应堆中微子实验装置、氢氧爆轰驱动高焓激波风洞(JF12)等国家大科学装置；拥有16个国家重点实验室，以及众多的天体物理学观测基地；现有研究生导师1300余名，其中有74位两院院士、24位国家“千人计划”获得者、131名国家杰出青年科学基金获得者。国科大物理科学学院集中了一大批从事物理科学研究的精英学者。

院长：张德清

中科院化学研究所所长、



专业介绍

化学是创造物质的科学，在研究新物质产生过程的规律、方法以及物质特性的同时，也为其它学科提供新的研究对象，促进交叉科学的发展。国科大化学与化工学院，将针对不同物质的性质、作用过程、制备与分析方法等方面开展本科生的教学，为学生将来从事化学及与化学相关领域（如生物、医学、材料、能源、环境等）的研究工作打下基础。

在课程设计中，基础教学、教师指导下的分组讨论和化学实验相结合，促进学生创新思维的发展。在高年级学习阶段（从二年级第二学期开始）将鼓励学生在感兴趣的专业方向上学习更广、更深的专业选修课，为以后的研究工作奠定基础。

教学实力

国科大化学与化工学院由化学研究所牵头承办，国家纳米中心、过程工程研究所参与共建，上海有机化学研究所、大连化学物理研究所、理化技术研究所等十余个研究机构参与建设。拥有16个国家重点实验室；20余个中国科学院重点实验室；具有完善的无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高分子等基础教学实验设施；师资队伍实力雄厚，其中两院院士50余位、国家杰出青年基金获得者140余人、国家“千人计划”入选者10余人、“百人计划”入选者270余人。

院长：康乐

中国科学院院士
中科院动物研究所所长

**专业介绍**

生物学是研究生物体的生命现象及其生命活动规律的科学。国科大生命科学学院，针对生命的化学分子基础、结构与功能及其重大生命活动规律，生物的遗传与进化，生物的生殖与发育，生物多样性与分类特征，生物与环境，生物信息，生物统计等方面设置

本科生的培养，为学生将来从事与生物学有关的领域

（如生物、医学、材料、能源、环境等）研究和开发打下基础。国科大生命科学学院的研究方向主要集中在人口健康与医药、战略生物资源、现代农业科学和工业生物技术等领域。

教学实力

国科大生命科学学院由中国科学院生物物理研究所牵头承办，动物研究所、植物研究所、微生物研究所、遗传与发育生物研究所、北京基因组研究所、心理研究所参与共建。拥有生物大分子、计划生育生殖生物学、生物膜与膜生物工程、微生物资源前期开发、植物基因组学、植物细胞与染色体工程、脑与认知科学等国家重点实验室，还有动物进化与系统学、病原微生物与免疫、营养与代谢等中国科学院重点实验室及各类标本馆、博物馆、植物园等。师资队伍实力雄厚，其中两院院士70余位、国家“千人计划”入选者30多人、国家杰出青年基金获得者140多人、中科院“百人计划”入选者500多人。

院长：李树深

中国科学院院士
中科院半导体研究所所长



专业介绍

我们的生活离不开材料。信息、航天、医学、生物等许多高新技术领域的发展依赖于材料科学与工程的进步。进入21世纪，以纳米材料、超导材料、光电子材料、生物医用材料及新能源材料等为代表的新材料技术创新显得异常活跃，新材料诸多领域正面临着系列新的技术突破和重大的产业发展机遇。相应的，材料科学与工程专业也得到了蓬勃发展。

教学实力

国科大材料科学与光电技术学院由半导体研究所牵头承办，物理研究所、国家纳米科学中心、理化技术研究所、光电研究院参与共建，研究领域涵盖了金属材料、能源与环境材料、半导体材料、核材料、信息功能材料、生物医用材料、计算材料科学、纳米材料、结构陶瓷材料、高分子材料、材料加工等几乎所有材料科学与工程的专业和方向，拥有半导体超晶格、固体润滑等国家重点实验室^[1]，光电子器件、高能均质合金、工程塑料等国家工程研究中心以及一个国家部委、中科院和省市级重点实验室及工程应用中心。师资队伍实力雄厚，其中40余位两院院士、20位国家“千人计划”入选者及一大批国家杰出青年学基金获得者和中科院“百人计划”入选者。

院长：李国杰

中国工程院院士

中科院计算技术研究所原所长



专业介绍

计算机科学与技术引发了全球范围深刻的技术和社会变革，颠覆了人们原有的生活方式，引领人类社会进入了信息时代。

计算机发明于20世纪中叶，其应用领域从最初的军事很快扩展到通讯、互联网、金融、生物信息、航天等各个前沿领域。计算机科学与技术对物理、化学、生物等其他科研领域的进步起到了催化剂作用。

教学实力

国科大计算机与控制学院由中国科学院计算技术研究所牵头承办，软件研究所、计算机网络信息中心、信息工程研究所和自动化研究所等多家研究机构，以及联想集团、曙光公司等高技术企业参与共建。拥有计算机体系结构、计算机科学、信息安全、综合信息系统等国家重点实验室；拥有国家高性能计算机工程技术研究中心、信息内容安全技术国家工程实验室；拥有网络数据科学与工程、高性能计算、微处理器、网络技术、无线通信技术、数据存储技术、基础软件国家工程、信息安全共性技术国家工程、卫星导航应用国家工程、软件工程技术研究开发等研究中心；拥有网络安全、计算机网络、云计算、信息安全等教学实验室。师资队伍实力雄厚，其中两院院士1人、国家“千人计划”入选者5人、国家杰出青年科学基金获得者10人和中科院“百人计划”入选者20人。

07

电子信息工程

院长：吴一戎

中国科学院院士

中科院电子学研究所所长



专业介绍

电子信息工程是一门应用计算机等现代化技术进行电子信息控制和信息处理的学科。本专业学生主要学习信号的获取与处理、电子设备与信息系统等方面的基本理论和基本知识，接受电子与信息工程实践（包括生产实习和室内实验）的基本训练，培养良好的科学素质，具备设计、开发、应用和集成电子设备和信息系统的基本能力，并具有较强的知识更新能力和广泛的科学适应能力。

教学实力

国科大电子电气与通信工程学院由中国科学院电子学研究所主承办，联合声学研究所、半导体研究所、微电子研究所、电工研究所、上海微系统与信息技术研究所、上海技术物理研究所、国家空间科学中心、西安光学精密机械研究所、遥感与数字地球研究所、光电技术研究所、国家授时中心、光电研究院等125家国际一流研究机构参与共建；拥有传感技术等6个国家重点实验室，微波成像技术国防科技重点实验室、中国科学院微波遥感技术重点实验室等10个国家和省部级重点科研实验室，无线通信、计算机与仿真、生物电子、微波暗室、微电子工艺、微波测量、电路与系统等教学实验室。



院长：江桂斌

中国科学院院士

发展中国家科学院院士

中科院生态环境研究中心主任

专业介绍

人类社会发展带来的环境破坏乃至健康危害是超越地域和国家界限的区域性乃至全球性科学问题。环境科学是一研究人类活动对其生存的环境质量乃至生态安全和人体健康影响和危害的综合性学科。环境科学不仅是世界各国不可或缺的主流研究领域，而且与国家发展战略息息相关。

教学实力

本专业依托中国科学院生态环境研究中心牵头承办的资源与环境学院，联合中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院植物研究所等单位参与共建，共享高水平科研优势和高层次人才资源，为来到国科大学习的学生提供优质的环境学科教育。培养具备扎实的环境科学与工程基础理论、深入的专业知识、全面的综合文化素质，具有创新意识及创新能力的宽口径、复合型科研骨干和未来科技领军人才。

学科师资力量雄厚，专职教师队伍（含岗位教授）中拥有院士2名，国家杰出青年科学基金获得者10余名，教授47名。

院长：严俊

中科院国家天文台台长



专业介绍

天文学是自然科学的核心学科和前沿学科之一，它以各种现代尖端技术作为探测手段，收集和处理来自宇宙的全波段电磁辐射和其他信息，不断革新人类的知识体系和世界观，驱动人类不断创新尖端技术探索自然世界。当今天文与天体物理学研究中的暗物质、暗能量、宇宙各层次结构起源和演化这些最具挑战性的科学问题吸引越来越多的优秀人才投身天文学研究，也是世界科技强国的重要战略支持方向，投入大量的科技资源。

教学实力

本专业依托由中国科学院国家天文台为主承办的天文与空间科学学院。为来到中国科学院大学学习的学生提供优质的天文教育，同时培养天文领域的领军人才。国科大天文与空间科学学院名师荟萃，拥有两院院士12人、国家杰出青年科学基金获得者19人，“千人计划”入选者3人，“青年千人计划”入选者6人，堪称我国天文学界的大师之园，同时还拥有一大批学识渊博、学术造诣精深、在科研和教学工作中担当中坚骨干力量的中青年优秀科学家。

10

理论与应用力学

理论力学

应用力学

力学基础

力学应用

11

人文地理 与城乡规划

院长：江桂斌



中国科学院院士
发展中国家科学院院士
中科院生态环境研究中心主任

专业介绍

优化城镇布局 and 结构、推动城乡协调发展、促进不同类型区域的可持续发展、强化国家空间治理等是人文地理与城乡规划专业重点研究内容，也是我国国民经济和社会发展的重大战略任务。人文地理与城乡规划专业以国家和地方在统筹城乡发展、区域发展、经济和社会发展中面临的重大问题为导向，重点研究产业与区域发展、城市化与城市发展、农业与城乡协调发展、旅游和社会文化发展与规划、区域与城乡发展机制与模拟方法等领域，具有极强的战略性、实践性和应用性特点，在面向国家重大战略需求和社会发展方面具有广阔的发展前景。

教学实力

人文地理与城乡规划专业由中国科学院大学资源与环境学院开设，依托中国科学院地理科学与资源研究所人文地理专业，并整合中国科学院其他相关研究所的人文与经济地理专业力量共同承办。在关于我国自然环境特点与演变、重大国土整治工程、生产布局与区域可持续发展、国家地图集编制和地理信息系统的发展与应用等地理领域做出了开拓性的贡献，得了一系列杰出的成果。

人文地理学科拥有在国内影响力最大、成熟于学术前沿、又深入了解国情的老中青结构合理的队伍。现有科研和教学人员175人，其中院士2人，教授65人，副教授58人。



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Science



中国科学院大学

招生信息网 本科教育网



招生信息网



本科教育网

中国科学院大学招生办公室

地址：北京市玉泉路19号（中），100049

联系人：尹老师 黄老师

联系电话：010-88256215

传真：010-88256215

邮箱：bz@ucas.ac.cn