地球和空间科学学院

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **地球和空间科学学院包含以下专业：** |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| 大气科学 |

 |

|  |
| --- |
| 地球物理学 |

 |

|  |
| --- |
| 地质学 |

 |

|  |
| --- |
| 环境科学与工程 |

 |

|  |
| --- |
| 资源与环境 |

 |

|  |
| --- |
| 资源与环境（单考） |

 |

 |
|

|  |
| --- |
|  |
|

|  |
| --- |
| **学科专业名称:地球物理学(学科专业代码070800)** |
|  |  |  |  |  |

 |
| **一、报考说明**：接受地球物理或物理类本科毕业生报考。 **二、专业介绍**： 地球物理利用物理学的原理和方法研究从固体地球内核开始，往上包括电离层和磁层，直至太阳大气中的各种自然现象及其变化规律；并在此基础上优化和改善人类生存活动的环境，预防及减轻地球与空间灾害对人类的影响。本专业为国家一级重点学科，师资力量雄厚，有教授35人（其中院士3名，“千人计划”教授3名，“青年千人计划”教授9名，教育部“长江学者”特聘教授3名，国家杰出青年科学基金获得者6名），副教授18人。近年来科研成果丰硕，曾获得多项省部级奖励。尤其在研究生培养工作方面成绩显著，曾获2000、2005、2006和2009年的全国百篇优秀博士论文奖，及多项中科院院长特别奖和优秀博士论文奖。承担过多项国家自然科学基金创新研究群体、重大仪器、重点和面上项目以及科技部重点研发、重大科技专项等项目。 毕业生除相当一部分继续攻读博士外，主要去相关的科研院所，如中科院、地震局，开展工作。也有一部分去公司从事开发等工作。 **三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、空间物理 2、固体地球物理 | 101思想政治理论 201英语一 601高等数学B831普通物理 |

**四、复试形式**：笔试+面试。 **五、复试内容**： 笔试: 英语阅读能力考核,主要包括普通物理英文短文或短句的阅读理解。 面试: (1) 英语听说能力考核:侧重个人学术背景及能力；(2) 综合素质考核:侧重普通物理(力学、热学、电磁学）基础知识考核。 **六、复试成绩**：满分100分，为笔试成绩（满分40分）与面试成绩（满分60分）之和。 **七、最终成绩**：满分100分，复试成绩占比30%，即最终成绩=（初试成绩÷5）×70%+复试成绩×30%。 **八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。 **九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。 **十、学费标准**：8000元/学年。  |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **学科专业名称:地球物理学(学科专业代码070800)** |
|  |  |  |  |  |

 |
| **一、报考说明**：接受地球物理或物理类本科毕业生报考。 **二、专业介绍**： 地球物理利用物理学的原理和方法研究从固体地球内核开始，往上包括电离层和磁层，直至太阳大气中的各种自然现象及其变化规律；并在此基础上优化和改善人类生存活动的环境，预防及减轻地球与空间灾害对人类的影响。本专业为国家一级重点学科，师资力量雄厚，有教授35人（其中院士3名，“千人计划”教授3名，“青年千人计划”教授9名，教育部“长江学者”特聘教授3名，国家杰出青年科学基金获得者6名），副教授18人。近年来科研成果丰硕，曾获得多项省部级奖励。尤其在研究生培养工作方面成绩显著，曾获2000、2005、2006和2009年的全国百篇优秀博士论文奖，及多项中科院院长特别奖和优秀博士论文奖。承担过多项国家自然科学基金创新研究群体、重大仪器、重点和面上项目以及科技部重点研发、重大科技专项等项目。 毕业生除相当一部分继续攻读博士外，主要去相关的科研院所，如中科院、地震局，开展工作。也有一部分去公司从事开发等工作。 **三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、空间物理 2、固体地球物理 | 101思想政治理论 201英语一 601高等数学B831普通物理 |

**四、复试形式**：笔试+面试。 **五、复试内容**： 笔试: 英语阅读能力考核,主要包括普通物理英文短文或短句的阅读理解。 面试: (1) 英语听说能力考核:侧重个人学术背景及能力；(2) 综合素质考核:侧重普通物理(力学、热学、电磁学）基础知识考核。 **六、复试成绩**：满分100分，为笔试成绩（满分40分）与面试成绩（满分60分）之和。 **七、最终成绩**：满分100分，复试成绩占比30%，即最终成绩=（初试成绩÷5）×70%+复试成绩×30%。 **八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。 **九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。 **十、学费标准**：8000元/学年。  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **学科专业名称:地质学(学科专业代码070900)** |
|  |  |  |  |  |

 |
| **一、报考说明**：主要面向地质学、地球化学本科生招生。 **二、专业介绍**： 地质学一级学科博士和硕士学位授予点，博士后流动站，安徽省重点学科。所包括的二级学科有地球化学、矿物学岩石学矿床学、构造地质学，其中地球化学是国家重点学科。主要应用地质学和地球化学理论和方法研究地球内部不同层圈的组成和结构及其演化规律，确定俯冲带和造山带形成和演化过程中各重要地质事件发生的时间顺序，示踪地球和行星上各种矿物岩石形成的物质来源和地球化学过程，探索在自然和实验室条件下各种矿物岩石之间化学反应的热力学过程和动力学机制。 主要研究领域有：化学地球动力学、同位素地球化学、实验地球化学、岩石地球化学、矿床地球化学、流体地球化学、矿物岩石学、沉积地质学等。师资力量雄厚，现有教授（博士生导师）19人（其中中国科学院院士1名，国家杰出青年科学基金获得者6名，“青年千人计划”教授3名），副教授9人。研究平台主要依托中国科学院壳幔物质与环境重点实验室。曾获国家自然科学二等奖2次、何梁何利科技进步奖2次、长江学者成就奖1次。 半数以上硕士研究生选择继续博士研究生学习（硕博连读或考试方式），其余主要到科教单位或政府部门任职，少数就职于与专业相关的实业单位。 **三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、化学地球动力学 2、同位素地球化学 3、生物地球化学 4、岩石地球化学 5、矿床地球化学 6、流体地球化学 7、矿物岩石学 8、沉积地质学 9、实验岩石学 10、生物矿物学 11、天体化学 | 101思想政治理论 201英语一 623岩石学基础 805地质学基础 |

**四、复试形式**：笔试+面试。 **五、复试内容**： 笔试: 英语阅读能力考核,主要包括地球科学英文短文或短句的阅读理解。 面试: (1) 英语听说能力考核:侧重个人学术背景及能力；(2) 综合素质考核:侧重地质学和地球化学基础知识考核。 **六、复试成绩**：满分100分，为笔试成绩（满分40分）与面试成绩（满分60分）之和。 **七、最终成绩**：满分100分，复试成绩占比30%，即最终成绩=（初试成绩÷5）×70%+复试成绩×30%。 **八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。 **九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。 **十、学费标准**：8000元/学年。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **学科专业名称:环境科学与工程(学科专业代码077600)** |
|  |  |  |  |  |

 |
| **一、报考说明**：接受环境科学、地球科学、化学、物理、生物相关专业考生报考。 **二、专业介绍**： 环境科学是环境科学与工程的二级学科。现有教授8人（其中“千人计划”教授1名、国家杰出青年科学基金获得者2名、”青年千人”2名），副教授4人，是一支以年轻教师为主的师资队伍。目前本学科点已建立了国内环境科学专业具有明显优势和特色的“极地环境与全球变化”研究方向，还包括大气环境遥感监测与研究、城市和海洋大气环境化学、大气污染与气候变化及健康、环境地球化学、环境生态与毒理、环境与能源、地球生命环境演化、生物及仿生矿物学等。成立时间虽短，但在教学与科研方面取得了显著的成绩，自2012年起ESI排名进入全球机构排名前1%；连续两年有两篇环境科学领域的博士论文被评为“全国百篇优秀博士论文”；一篇博士学位论文被评为“中科院50篇优秀博士学位论文”；一人获教育部“高校优秀青年教师奖”；两人入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”。近5年来，承担了多项国家自然科学基金项目、科技部863项目、973项目子课题等40多项。毕业生主要在国内外高校、研究所、公司或国家相关事业单位工作。 **三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、环境科学 | 101思想政治理论 201英语一 601高等数学B806地质学原理或820环境科学基础或847大气物理学 |

**四、复试形式**：笔试+面试。 **五、复试内容**： 笔试: 英语阅读能力考核,主要包括环境科学英文短文或短句的阅读理解。 面试: (1) 英语听说能力考核:侧重个人学术背景及能力；(2) 综合素质考核:侧重环境科学基础知识考核。 **六、复试成绩**：满分100分，为笔试成绩（满分40分）与面试成绩（满分60分）之和。 **七、最终成绩**：满分100分，复试成绩占比30%，即最终成绩=（初试成绩÷5）×70%+复试成绩×30%。 **八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。 **九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。 **十、学费标准**：8000元/学年。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **学科专业名称:资源与环境（专业代码085700)** |
|  |  |  |  |  |

 |
| **一、报考说明**：只接收推免生。 **二、专业介绍**： 本专业依托固体地球物理（国家重点学科）、地球化学（国家重点学科）和环境科学（省级重点学科）三大重点学科，以及中国科大矿床资源研究室、地球和空间科学学院环境保护研究实验室等，旨在为国家培养具有扎实的地质工程专业理论基础和应用基础的技术骨干。 本专业重点在以下方向开展应用性研究，培养工程应用专门人才 1、油气与固体矿产资源地球物理勘探 2、环境与工程地球物理 3、工程地震 4、灾害地球物理 5、城市地球物理 6、环境地质学 7、矿井地质与安全 8、矿山环境保护 9、环境地球化学 10、经济地质 本专业目前承担包括参加国家自然科学基金、重点科技攻关、国土资源部公益性专项、安徽省部分煤矿专项等研究项目，获得研究经费数百万元。 本专业主要招收具有：固体地球物理学、应用地球物理学、环境科学与工程、地质学（包括岩石学、矿床学、地层学等）、地球化学、土壤学、化学和生物学，矿井地质与矿山安全等学科学士学位的有志于在上述研究方向开展应用性研究的应届和历届大学生，在学校期间将系统学习地质工程专业的理论基础和应用技术。毕业后可以在相关科研和生产单位从事研究和技术工作。 **三、研究方向及初试科目**： 1、地质工程 **四、学费标准**：8000元/学年。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **学科专业名称:资源与环境（单考）(学科专业代码085700)** |
|  |  |  |  |  |

 |
| **一、报考说明**： 只接收“单考”。 本专业实行定向本工作单位在职培养。报考者须在符合教育部规定的研究生报考的基本条件之外，具备下列条件之一：（1）取得国家承认的大学本科学历后连续工作4年以上，业务优秀，已经发表过研究论文(技术报告)或者已经成为业务骨干；（2）或获硕士学位或博士学位后工作2年以上，业务优秀。两类报考者都须经所在单位同意和两名具有高级专业技术职称的专家推荐，并预先向招生单位申请。招生单位在正式报名前一周完成资格审查并公示，逾期不受理报名申请。考生通过申请后方可履行正式报名手续。 **二、专业介绍**： 本专业依托固体地球物理（国家重点学科）、地球化学（国家重点学科）和环境科学（省级重点学科）三大重点学科，以及中国科大矿床资源研究室、地球和空间科学学院环境保护研究实验室等，旨在为国家培养具有扎实的地质工程专业理论基础和应用基础的技术骨干。 本专业重点在以下方向开展应用性研究，培养工程应用专门人才 1、油气与固体矿产资源地球物理勘探 2、环境与工程地球物理 3、工程地震 4、灾害地球物理 5、城市地球物理 6、环境地质学 7、矿井地质与安全 8、矿山环境保护 9、环境地球化学 10、经济地质 本专业目前承担包括参加国家自然科学基金、重点科技攻关、国土资源部公益性专项、安徽省部分煤矿专项等研究项目，获得研究经费数百万元。 本专业主要招收具有：固体地球物理学、应用地球物理学、环境科学与工程、地质学（包括岩石学、矿床学、地层学等）、地球化学、土壤学、化学和生物学，矿井地质与矿山安全等学科学士学位的有志于在上述研究方向开展应用性研究的历届大学生，在学校期间将系统学习地质工程专业的理论基础和应用技术。毕业后可以在相关科研和生产单位从事研究和技术工作。 **三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、地质工程 | 111单独考试思想政治理论240英语（单考）630高等数学（单考）881普通物理（单考） |

**四、复试形式**：笔试+面试。**五、复试内容**：笔试：英语阅读能力考核,主要包括普通物理英文短文或短句的阅读理解。面试：（1）英语听说能力考核：侧重个人学术背景及能力；（2）综合素质考核：侧重普通物理（力学、热学、电磁学）基础知识考核。**六、复试成绩**：满分100分，为笔试成绩（满分40分）与面试成绩（满分60分）之和。**七、最终成绩**：满分100分，复试成绩占比30%，即最终成绩=（初试成绩÷5）×70%+复试成绩×30%。**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。**九、调剂**：本专业不接收调剂。**十、学费标准**：共计3万元，第一学年初缴清。 |