**2019年中国科学技术大学大数据学院硕士研究生招生简章与目录**

**数据科学**

**一、报考说明**   
接收推免生和统考生。  
**二、专业介绍**   
本学科专业面向国家需求，瞄准国际学科前沿，发挥中国科学技术大学理、工等学科优势，实现多学科交叉，培养学生具备坚实的数据科学理论基础和系统深入的专门知识；要求学生透彻了解数据科学及相关学科的理论、方法与技术，掌握大数据科学研究的方法。学生须熟练掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料并撰写专业领域外文文章；具有较强的综合能力、语言表达能力及写作能力；具有健康的体魄和良好的心理素质。毕业生具有严谨求实的科学态度和作风，能独立从事数据科学方面的基础研究、应用研究和关键技术创新等研究工作；也可在大数据相关应用领域从事专业性开发和管理工作。  
“数据科学”具有跨学科交叉特点，分别在数学、统计学、计算机科学与技术、信息与通信工程、生物学五个一级学科下交叉设置，其主体依托于数学一级学科。数据科学将以数学、统计学、计算机科学、信息科学为基础，与生命科学、医疗健康、经济金融、社会管理、公共安全等众多领域进行深度交叉，开展科学研究和人才培养，有效推动大数据学科建设与发展。  
**三、招生专业及初试科目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **专业** | **研究方向** | **初试科目** |
| 0701J1数据科学 | 数据科学（数学） | 101思想政治理论  201英语一  620数学分析  842线性代数与解析几何 |
| 0710J1数据科学 | 数据科学（生物学） | 第一组：  101思想政治理论  201英语一  618生理学或619生物化学与分子生物学  841细胞生物学  第二组：  101思想政治理论  201英语一  617普通物理A 828量子力学  第三组：  101思想政治理论  201英语一  621物理化学  846综合化学 |
| 0714J1数据科学 | 数据科学（统计学） | 101思想政治理论  201英语一  610分析与代数  812概率论与数理统计 |
| 0810J1数据科学 | 数据科学（信息与通信工程） | 101思想政治理论  201英语一  301数学一  843信号与系统 |
| 0812J1数据科学 | 数据科学（计算机科学与技术） | 101思想政治理论  201英语一  301数学一  408计算机学科专业基础综合 |

**四、复试形式**   
1、数学（数据科学）、统计学（数据科学）、生物学（数据科学）：笔试+面试；  
2、计算机科学与技术（数据科学），信息与通信工程（数据科学）：上机+面试。  
**五、复试内容**   
1、数学（数据科学）、统计学（数据科学）、生物学（数据科学）：实分析，复分析，泛函分析，抽象代数，微分几何，概率论，数理统计，运筹优化，数值计算，生物统计等  
2、计算机科学与技术（数据科学），信息与通信工程（数据科学）：计算机基本操作和C语言编程，上机环境为C语言（CodeBlocks, Dev C++, MS VisualStudio2015）  
**六、复试成绩：**   
1、数学（数据科学）、统计学（数据科学）、生物学（数据科学）：满分100分。笔试满分200分、面试满分100分、复试成绩=（笔试成绩+面试成绩）÷3。  
2、计算机科学与技术（数据科学），信息与通信工程（数据科学）：满分100分。面试满分100分、上机满分100分，复试成绩=（面试成绩+上机成绩）÷2。  
**七、最终成绩：**满分100分。初试成绩不计政治，复试成绩占比1/3，即最终成绩=（初试成绩【不计政治】÷2+复试成绩）÷3。  
**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。**

**应用统计**

**一、报考说明：**   
接收推免生和统考生。  
**二、专业介绍**   
应用统计硕士专业学位是为适应中国现代统计事业发展对应用统计专门人才的迫切需要，完善应用统计人才培养体系， 提高应用统计人才培养质量而设置的硕士专业学位。 应用统计硕士旨在为政府统计、部门统计和社会统计领域培养从事金融统计、医药统计和教育统计等各方面的高层次、复合型、应用型人才。毕业生应具有统计素养，掌握常用的数据采集、处理、统计分析方法及技术，熟悉某一具体学科(比如金融、医学、教育、生物、地学等)，具备熟练应用计算机处理和分析数据的能力，并能将统计方法应用于解决实际问题，具有较宽的知识面，适应社会经济发展需要。  
**三、研究方向及初试科目**

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、数据挖掘  2、抽样调查  3、经济统计  4、管理统计  5、金融统计  6、工业统计 | 101思想政治理论  201英语一  303数学三  432统计学 |

**四、复试形式：**笔试+面试。  
**五、复试内容**   
包括专业素质和综合素质两个方面，考察考生对本专业理论知识掌握程度，特别考察考生对本专业基本知识和基本概念的掌握和理解、对本学科发展动态的了解以及在本专业领域发展的潜力等。参加复试的考生可提供可以证明自身各种素质和潜能的各种材料。  
本专业笔试科目：  
英语写作（满分100分）；  
概率论与数理统计（满分100分）。  
**六、复试成绩：**满分100分。笔试满分200分，面试满分200分，复试成绩=（笔试成绩+面试成绩）÷4。   
**七、最终成绩：**满分100分。初试成绩不计政治、复试成绩占比50%，即最终成绩=（初试成绩【不计政治】÷4+复试成绩）÷2。   
**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。**

**计算机技术**

**一、报考说明**   
接收推免生和统考生。  
**二、专业介绍**   
为适应国家经济建设和社会发展对高层次专门人才的需求，中国科学技术大学每年有计划地招收工程硕士生，为工矿企业和工程建设部门，特别是国有大中型企业以及科研院所和国防单位培养和输送应用型、复合型的高层次工程技术和工程管理人才。  
计算机技术设有如下研究方向：大数据技术及应用，计算机与网络安全技术，管理信息系统，嵌入式系统设计，软件系统分析与设计，软件项目管理，软件测试与质量保证。  
计算机技术专业的硕士生毕业后的主要去向：1、科研院所；2、跨国IT企业；3、本土IT企业；4、国家公务员；5、金融、证券、店里通信行业大型国企。  
**三、研究方向及初试科目**

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目（全国统考）** |
| 1、网络与信息安全  2、大数据系统管理技术  3、信息管理系统  4、大数据分析技术与应用  5、软件系统分析与设计 | 101 思想政治理论  201 英语一  301 数学一  408 计算机学科专业基础综合 |

**四、复试形式：**面试+上机。  
**五、复试内容：**   
1、面试（总分100分），内容包括：英语、专业综合基础知识。（口试）  
2、上机（总分100分），上机环境为C语言（CodeBlocks, Dev C++,MS VisualStudio2015）  
**六、复试成绩：**满分100分。面试满分100分、上机满分100分，复试成绩=（面试成绩+上机成绩）÷2。   
**七、最终成绩：**满分100分。初试成绩不计政治，复试成绩占比1/3，即最终成绩=（初试成绩【不计政治】÷2+复试成绩）÷3。   
**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。**