|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 075数学与交叉科学研究中心 | | | | | |
| 招生专业代码、名称及研究方向 | 招生人数 | 初试考试科目 | 复试考核内容 | 复试笔试参考书目 | 备注 |
| 070101基础数学  01数论  02代数几何  03几何与拓扑  04复分析 |  | ①101思想政治理论  ②201英语（一）  ③651数学分析  ④825线性代数与常微分方程 | 笔试：常微分方程、复变函数、实变函数  面试：英语、数学分析、线性代数、常微分方程、复变函数、实变函数或数论与代数结构、密码学 | 《复变函数》（第四版），余家荣著，高等教育出版社2007年版；《复变函数论》（第四版），钟玉泉编著，高等教育出版社2013年版；《实变函数与泛函分析》（第二版），郭大钧、黄春朝、梁方豪编著，山东大学出版社2005年版；《常微分方程教程》（第二版），丁同仁、李承治编著，高等教育出版社2004年版；《复变函数教程》，扈培础著，科学出版社，2008年第一版 | 同等学力加试两门：  1.泛函分析  2.抽象代数 |
| 070103概率论与数理统计  01随机分析  02金融数学、金融管理与金融工程  03保险金融中的数学理论和应用  04数理统计  05随机计算  06概率极限理论 |  | ①101思想政治理论  ②201英语（一）  ③651数学分析  ④825线性代数与常微分方程 | 笔试：概率论、数理统计  面试：英语、数学分析、线性代数、概率论、数理统计、实变函数 | 《概率论基础》（第三版），复旦大学李贤平编，高等教育出版社2010年版；《数理统计》，胡发胜、宿洁编，山东大学出版社2005年版；《概率论与数理统计》（第二版），刘建亚、吴臻编，高等教育出版社2011年版 | 同等学力加试两门：  1.复变函数  2.实变函数 |
| 070105运筹学与控制论  01图论与组合优化  02生物信息学  03复杂网络科学理论及应用  04随机控制及其应用 |  | ①101思想政治理论  ②201英语（一）  ③651数学分析  ④825线性代数与常微分方程 | 笔试：概率论与数理统计，矩阵代数  面试：英语、数学分析、线性代数、常微分方程、概率论与数理统计、线性规划 | 《概率论与数理统计》（第三版），刘建亚、吴臻编，高等教育出版社2020年版；《高等代数》（第四版），北京大学数学系前代数小组编，王萼芳、石生明修订，高等教育出版社；《运筹学》（第四版），刁在筠、刘桂真等编，高等教育出版社2016年版 | 同等学力加试任选两门：  1.复变函数  2.实变函数  3.概率论 |
| 0701Z2金融数学与金融工程  01金融保险中的数学理论和应用  02数理金融中的随机控制与随机分析方法  03金融统计  04金融计算 |  | ①101思想政治理论  ②201英语（一）  ③651数学分析  ④825线性代数与常微分方程 | 笔试：概率论、数理统计  面试：英语、数学分析、线性代数、概率论、数理统计、实变函数 | 《概率论基础》（第三版），复旦大学李贤平编，高等教育出版社2010年版；《数理统计》，胡发胜、宿洁编，山东大学出版社2005年版；《概率论与数理统计》（第二版），刘建亚、吴臻编，高等教育出版社2011年版 | 同等学力加试两门：  1.复变函数  2.实变函数 |
| 071400统计学  01 应用概率  02 金融数学  03 数理统计  04 生物统计  05 金融统计  06 应用统计  07 金融计量统计与生物统计 |  | ①101思想政治理论  ②201英语（一）  ③651数学分析  ④825线性代数与常微分方程 | 笔试：概率论、数理统计  面试：英语、数学分析、线性代数、概率论、数理统计、实变函数 | 《概率论基础》（第三版），复旦大学李贤平编，高等教育出版社2010年版；《数理统计》，胡发胜、宿洁编，山东大学出版社2005年版；《概率论与数理统计》（第二版），刘建亚、吴臻编，高等教育出版社2011年版 | 同等学力加试两门：  1.复变函数  2.实变函数 |