# 概率论与数理统计硕士研究生培养方案

## （专业代码：070103 授理学硕士学位）

### 一、培养目标

**1．要求培养对象具有严谨求实、开拓进取的科学态度和学风，具有较高的专业理论知识水平和科研能力。对本专业中相关的研究方向有较深入的了解并了解学科前沿动态及发展趋势。**

**2．具创新意识与创新能力，能有效地进行概率论与数理统计的理论及应用的研究。具有较强的应用计算机的能力及统计建模能力。能掌握相关学科的某些专门知识，较熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料，有一定的口语交流能力及能运用一门外文撰写本研究方向科研论文。**

**3．能胜任本专业或相关专业的教学、科研、开发与管理工作。**

### 二、主要研究方向

**1．随机分析 2．数理经济与金融数学**

**3．应用概率统计 4．生物统计**

**5．随机动力系统 6．随机微分方程数值方法**

### 三、学习年限

**全日制攻读学术型硕士学位的学习年限为3年（2年）。**

### 四、学分要求与分配

**总学分要求≥36学分，其中学位课学分要求≥24学分，研究环节要求≥12学分，具体学分分配如下表：**

|  |  |
| --- | --- |
| **总学分** | **≥36学分** |
| **修课****学分** | **≥24学分其中，全英语课程≥2学分，国际水平课程≥2学分** | **校级公共必修课程≥5学分，其中：中国特色理论与实践2学分；自然辩证法概论1学分；硕士一外2学分；****校级公共选修课程≥1学分：人文类或理工类或其它类1学分** |
| **一级学科基础课8学分（必修）****二级学科基础课4学分（限定选修）****任选专业课4 （任选）****跨一级学科课程2学分（任选）** |
| **补修课程、任选课程只计成绩，不计学分** |
| **研究****环节** | **≥12学分** | **文献阅读与选题报告1学分** |
| **参加校内外公开学术报告1学分** |
| **学位论文10学分** |

### 五、课程设置及学分分配

**概率论与数理统计专业硕士研究生课程设置**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别****课程** | **课程****代码** | **课程名称** | **学时** | **学分** | **季节** | **开课单位** | **备注** |
| **学位课程** | **公****共****必****修****课****程** | **408.602** | **自然辩证法概论** | **18** | **1** | **春/秋** | **马克思主义学院** | **硕士研究生阶段****必修****≥6学分** |
| **408.601** | **中国特色社会主义理论与实践研究** | **36** | **2** | **春/秋** | **马克思主义学院** |
| **411.500** | **第一外国语（英语）** | **32** | **2** | **秋、春** | **外国语学院** |
|  | **人文类或理工类或其它类课程** |  | **1** |  |  |
| **一级****学科****基础****课** | **011.520** | **泛函分析（国际一流课程）** | **64** | **4** | **秋** | **数学与统计学院** | **必修****≥8学分** |
| **011.524** | **高等概率论（国际一流课程）** | **64** | **4** | **秋** | **数学与统计学院** |
| **二级****学科****基础****课** | **011.532** | **高等数理统计** | **64** | **4** | **秋** | **数学与统计学院** | **限定选修≥4学分** |
| **011.528** | **偏微分方程（国际一流课程）** | **64** | **4** | **春** | **数学与统计学院** |
| **011.531** | **运筹理论、模型与方法** | **64** | **4** | **春** | **数学与统计学院** |
| **硕士专业选修课程** | **011.536** | **随机过程（全英语课程）** | **64** | **4** | **秋** | **数学与统计学院** | **≥4学分** |
| **011.537** | **随机分析** | **64** | **4** | **春** | **数学与统计学院** |
| **011.543** | **数据建模的统计方法与分析** | **64** | **4** | **春** | **数学与统计学院** |
| **011.539** | **统计软件** | **64** | **4** | **春** | **数学与统计学院** |
| **011.538** | **随机微分方程数值方法** | **64** | **4** | **春** | **数学与统计学院** |
| **跨一级学科课程** |  |  |  |  |  |  | **≥2学分** |
| **非学位课** | **补修****课程** |  | **实变函数** | **48** | **3** | **春** | **数学与统计学院** | **本科非数学类的硕士生必修** |
|  | **概率论与数理统计** | **48** | **3** | **秋** | **数学与统计学院** |
| **研究****环节** | **650.501** | **文献阅读与选题报告（硕）** |  | **1** |  |  |  |
| **650.502** | **在学术会议上作学术报告（硕）** |  | **1** |  |  |
| **650.503** | **学位论文（硕）** |  | **10** |  |  |

### 六、研究环节与学位论文

**执行学校有关规定。**