**硕士研究生专业介绍**

**（一）基础数学（学术型，学制三年，授理学硕士学位）**

基础数学主要研究方向： 代数学，泛函分析及其应用和图论与组合数学。

基础数学又称为纯粹数学，是数学科学的核心与基础部分。基础数学包括数理逻辑、数论、代数、拓扑、函数论、泛函分析和微分方程等分支学科。基础数学专业培养的目标是要求学生经过系统的理论学习和科学研究实践，使具备扎实的数学基础，较广的知识面，有一定的独立从事科学研究的能力，较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。适合到科研院所、高中等院校从事相关学科的理论研究和教学工作。

**（二）应用数学（学术型，学制三年，授理学硕士学位）**

应用数学主要研究方向：计算数学与金融计算、控制论与应用、智能计算与数据挖掘、分数微分方程及其应用和计算复杂性。

应用数学是应用目的明确的数学理论和方法的总称， 研究如何应用数学知识到其它范畴的数学分支。包括从各种应用领域中提出的数学问题的研究。 本学科培养的硕士应是应用数学方面的高层次的专门人才，具有比较扎实宽广的数学基础，了解本学科目前的进展与动向，并在某一应用方向受到一定的科研训练，有较系统的专业知识，能熟练运用相关知识及数学软件解决某些实际应用问题的能力。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。 毕业后能从事与应用数学相关的教学、科研及中等学校的数学教师工作。

**（三）概率与数理统计（学术型，学制三年，授理学硕士学位）**

概率论与数理统计主要研究方向：贝叶斯统计推断理论及应用、统计建模与优化、随机微分方程及其应、数理金融和非参数与半参数统计。

概率论与数理统计专业属于数学学科领域，是研究各种随机现象的本质与内在规律性以及自然科学、社会科学等各个学科中各种类型数据的科学的综合处理及统计推断方法。 本学科专业培养具有较强的事业心和敬业精神；系统掌握概率论与数理统计的基础理论与技能， 具有较强的应用概率论与数理统计的思想方法和统计软件解决实际问题的能力。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。 毕业后能从事与概率统计相关的教学、科研及中等学校的数学教师工作。

**（四）学科教学（数学）（专业学位，学制二年，授教育硕士学位）**

数学课程与教学论作为教育科学的一个分支学科， 主要认识数学课程与数学教学现象，揭示数学课程与数学教学规律和指导数学教学实践为主要目的。 本学科的目标是培养高层次的教学科研型专门人才，要求他们具有比较扎实的数学教育理论基础，了解本学科目前的进展与动向，由较系统的专业知识，初步具有独立进行理论研究的能力或运用数学教育理论解决实际问题的能力。 较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。 毕业后能从事与数学教育相关的教学、科研及中学的数学教师工作。