

# 数学与应用数学专业介绍

专业申办时间：2002 年

070101 数学与应用数学（师范，本科）

修业年限：学制四年

授予学位：理学学士

**毕业要求：**1、[师德规范]热爱社会主义祖国，践行社会主义核心价值观，遵纪守法，积极贯彻党的教育方针，恪守教师职业道德，树立立德树人和依法执教理念，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师；2、[教育情怀]理解并认同教师工作的意义和专业性，具备从教所需的健全人格、正确的价值观、人文底蕴和科学精神，热爱学生，富有责任心、细心与耐心，能够成为中学生健康成长的引路人；3、[学科素养]具有从教所需的科学与人文素养，接受系统的数学思维训练，掌握数学科学的思想方法。了解数学的历史概况和广泛应用，以及当代数学的新进展。掌握资料查询、文献检索以及运用当代技术获取相关信息的基本方法。掌握教育学、心理学和数学教育的基本理论与基本方法；4、[教学能力]熟悉中学数学的知识体系、课程标准和教材，能够依据中学数学课程标准以及学生身心发展规律，运用基于数学核心素养的方法和信息技术进行教学设计、实施和评价，具备教学基本技能、初步的教学能力和一定的教学研究能力；5、[班级管理]懂得班级的特点、班级管理工作的基本要点和方法；能够建立班级秩序与规则；能合理规划利用时间与空间，创设良好的班级环境；初步具备组织班级活动、开展德育教育等班主任工作的能力；6、[综合育人]了解学生情感、社会性发展的特点和规律，注重学生良好意志品质和行为习惯的养成；理解学科育人

价值，能够有机结合学科教学进行育人活动；理解环境蕴含的育人价值，挖掘基地教育与校园文化对学生发展的价值，能够在学校教学活动中对学生进行适时教育；懂得整合利用学校、家庭和社区等多方资源，开展全面育人；7、[反思能力]树立终身学习与专业发展的意识，关注新时代基础教育发展动态，根据时代和地方发展需求，与时俱进进行学习和职业生涯规划；学会反思，具有创新思维和批判精神，具备分析和解决问题的一般能力；8、[团队协作]充分理解学习共同体的作用，能够开展团队协作，学会在工作与人际交往中的沟通合作，积极参与课程学习过程中开展的小组互助与合作学习活动。

**培养目标：**培养有理想、有道德、守纪律，能适应现代建设需要，德智体美劳全面发展，具有良好的数学素养，掌握数学科学的基本理论与基本方法，受到数学建模、计算机、数学软件等方面的基本训练和科学研究的初步训练，能够运用数学知识和使用计算机解决若干实际数学问题，具备在中等学校（包括普通中学和职业中学）进行数学教学、研究及其他应用数学方面的人才。

**核心课程：**数学分析、高等代数、解析几何、概率统计、中数教法、数学建模、初等数学研究、普通物理、常微分方程、高等几何、复变函数、实变函数、近世代数、数据库等。

**就业方向：**在中学、中等职业学校及教育部门从事教学、科研与管理等工作；也可以在企事业单位、制造业与零售业、政府机关、金融保险等部门从事业务流程优化管理、信息数据分析处理与软件开发等工作。