

专业辨析：数学与应用数学信息与计算科学 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/471/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E8_BE_A8_E6_c67_471454.htm

数学与应用数学专业以基础数学和应用数学为主要方向。基础数学是数学学科的核心，不仅是其他应用型数学分支的基础，而且也为自然科学、技术科学及社会科学提供必不可少的语言、工具和方法；应用数学则以数学方法和计算机技术及信息技术为主要工具，通过研究和建立数学模型，解决现代科学技术及信息、管理、经济、金融、社会和人文科学中提出的大量实际问题和理论问题。该专业毕业生一般具有扎实的数学理论基础和借助数学与计算机技术解决实际课题的能力，具备较广泛的适用性和较强的发展潜力。信息与计算科学专业由信息科学、计算科学、运筹与控制科学等交叉渗透而形成的一个新的理科专业，是研究以信息产业(计算机、自动化、通讯等)为中心的基础理论、应用基础理论并密切联系实际的应用性学科，培养具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握信息与计算科学的基本理论、方法和技能，接受科学研究的训练，能解决信息处理和科学与工程计算中的实际问题的高级专门人才。主要包括计算数学、控制科学、信息科学和运筹科学等研究方向：“计算数学”主要研究算法和数值分析，设置数值模拟方法，研制专用或通用的应用软件和数值软件；“控制科学”以数学和计算机为主要工具，研究社会、经济、金融等各种系统的建模、分析、设计和控制问题；“信息科学”研究用计算机对信号、语言、文字、图形、图像进行信息处理的原理、方法和相应的软硬件系统；“运筹科学”结

合数学、计算机科学，为各类系统的规划设计、管理运行和优化决策提供理论依据。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com