

# 金融数学、计算金融、计算金融.....这些专业别再傻傻分不清了！

播报文章



立思辰留学云南

2021-09-29 16:01 | 云南美辰出国留学服务有限公司

已关注

最近很多准备申请新西兰留学的小伙伴，都有相同的疑惑：金融工程、金融数学、数学金融、金融分析、计算金融，计算数学这几个专业究竟有什么区别？哪一个专业适合自己？你应该pick哪个专业呢？一起来看看吧！



## 金融工程

### Financial Engineering

金融工程在某些大学中属于金融学的分支，多是商学院和工学院联合创办或者直接开在工学院里。其研究方向较金融学更细、更专，主要学习金融行业内的技术、操作和原理，依赖金融衍生工具，比如期货、期权、远期、互换等等。主要研究金融的衍生品，用数学工具建模来解决金融问题。课程通常包括：金融风险管理、投资组合分析、期货和期权、资产定价、资本预算、固定收益分析、利率模型、股票市场分析等，通常由大学的商学院、数学系和工程学院联合授课。金融工程偏金融数据分析，也更偏重于随机过程、概率、微积分这类高等数学的训练，以及计算机编程这种工程学的内容，重在培养具有数学，计算机和现代金融理论的技术人才。

金工是分别运用数学与统计、金融与经济、计算机科学这三种不同领域的知识去解决金融上遇到的问题。除了强调数学方面的知识以外，该专业还非常注重计算机和编程等能力。

## 作者最新文章



波士顿音乐学院录取的学生都是什么...

2天前 10阅读



英国诺丁汉大学2024年Fall正式开放入...

2天前 6阅读



克兰菲尔大学申请及换CAS截止日期...

2天前 7阅读

## 相关推荐



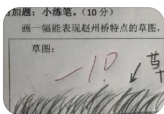
学龄前数学启蒙早，上学后理科成绩...

吏智的妈妈



鲁剑锋：由钉造锤，让应用数学穿梭...

mistlike 1评论



“你管得着吗？”小学生考试乱写大实...

小樱鉴赏



三本畅销的经济金融榜单好书，你必...

每日好书精选



15本好发的经管SSCI期刊

会投稿的小钱...

## 百度热搜 >

换一换

- 1 广州一龙舟队全是富婆？当... 热
- 2 媒体:指鼠为鸭人员面临何种... 热
- 3 从“千万工程”到“万千蝶变”
- 4 女子买1根牛肉干店员偷塞5... 热
- 5 今年首个废除限售政策的城市出...
- 6 这双“丑”鞋一年狂赚40亿 热
- 7 中国第一无人岛2868万元成交
- 8 618惠选潮电节 AI种草潮流数码...
- 9 女球迷曝梅西见面价格等于一...
- 10 王一博让不出去C位

随着计算机和人工智能的飞速发展，金工也越来越依靠统计学、大数据、机器学习和深度学习等能力去实现更好的金融决策。总体来说，金工是一门熟练使用先进的计算机科学技术将数学和统计学应用于金融市场研究的专业。

金融数学

Financial Mathematics

金融数学又称数理金融学、分析金融学，主要是利用数学工具研究金融，进行数学建模、理论分析、数值计算等定量分析，以及找到金融学内在规律并用以指导实践的专业，将现代数学和计算技术应用在金融中。通常会开在理学院、数学系或者作为金融学的分支方向而存在。

跟金融工程其实有相似之处，但在课程设置上更偏向于现代数学和运算技术在金融领域的应用。

金数的主旨和金工一样，而它们之间的区别就在于它们教学的侧重点不同。

相较于金工，金数会更加注重数学方面的理论知识以及如何把数学运用到金融市场上去解决问题；金数的课程也有比较少的金融经济管理类的课程，加入了更多数学类的课程，相对来说实践领域会较少于金工。

金工、金数两个专业本身相差不大，内容与针对方向大致相同，可能会由于课程设置偏向等原因设置在工程学院或数学系下。

数学金融

Mathematical Finance

数学金融对于学生的数学背景要求较高，多适合数学、工程、物理、电子等专业背景学生申请，是一门新兴学科，是“金融高技术 ”的重要组成部分。这个由数学学院和经济系共同教授的课程，提供了能够使技术上有能力的毕业生（包括数学、科学和工程学）将数学培训应用于财务分析的技能。

金融分析

Financial Analysis

金融分析主要工作是收集和分析金融信息、确定其走势并做经济预测。基于这些详尽的分析，他们做出报告，为客户和同行们提供金融和投资的咨询意见。

金融分析的工作是至关重要的，因为他们的建议帮助公司做出财政决策，这通常意味着大量资金的投入。金融分析师的工作要求广泛地猎取金融杂志、报刊、书籍和互联网上的各种信息，以掌握最新的新闻消息、调整变动、市场动态和行业状况。

金融分析的就业方向可以是投资咨询顾问、投资银行家、证券交易员、执行总裁、主席、合伙人、主负责人、投资总监、财务总监、会计师、审计师、市场、投资公司经理、证券分析师和固定收益分析师、投资组合经理等。

计算金融

## Computational Finance

计算金融是一门新兴学科，是物理、数学、计算机科学和金融学交叉的学科，具有明显的跨学科特点。它是专门研究如何利用计算机有效地求解各类计算问题的有关方法和理论的一门学科。由于其所涉及的计算问题主要来源于金融领域，因此称这门学科为计算金融。

计算金融要求学生专业背景包括并不限于金融、金融数学、会计、计算机、计算系统工程、机械、数学等。

计算金融的毕业就业方向主要是经济预算分析、基金管理、证券、银行、信托、投行等。

## 计算数学

## Computational Mathematics

计算数学是以计算为核心的，侧重算法、数值方法和近似方法的一门数学学科。研究的内容包括设计算法、分析算法、数学建模等，目的是为了在实际工程中利用快速稳定的算法得到精确值的近似值。简言之，计算数学就是为物理、工程等工作计算的一门专业。

[举报/反馈](#)

## 大家都在搜

计算金融学

金融数学和金融工程的区别

金融数学属于金融类吗

金融学和金融数学

金融数学与计量经济学

金融学与金融数学区别在哪里

## 发表评论



发表神评妙论



发表

## 评论列表（1条）



火烈鸟风陵渡

转发了

2022-03-19

回复 1

没有更多啦

