中国科学院大学数学科学学院
拔尖学生（华罗庚班）培养实施方案（施行）

基础学科是国家创新发展的源泉、先导和后盾。培养基础学科拔尖人才是高等教育强国建设的重大战略任务。根据教育部、科技部、财政部、中国科学院等六部门《关于实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 的意见》和学校“一流大学建设七大工程”，为培养具有国际一流水平的数学学科领域拔尖创新人才，在充分发挥科教融合优势的基础上，组织实施如下。

一、科学选才

选才与鉴才结合，真正发现和遴选志向远大、学术潜力大、综合能力强、心理素质好的优秀学生。建立科学化、多阶段的动态进出机制，对进入计划的学生进行综合考查、科学分流。鼓励通过计划考核培养的优秀学生进入更高层次阶段学习。每年大一的第一学期在综合考虑高考成绩、笔试和面试成绩的基础上，遴选出 20 名学生，进入基础学科拔尖学生培养计划 2.0 进行培养。

二、大家引领

遴选造诣深厚、德才兼备的学术大家参与拔尖人才培养，通过学术大家言传身教，加强对拔尖学生的精神感召、学术引领和人生指导，让学生通过耳濡目染激发学术兴趣和创新潜力。数学学科每年遴选 30 名左右的活跃在科研前沿的数学大家作为拔尖人才指导教师。充分尊重入选学生的兴趣，

经过双向选择，选定指导教师，实施1对1的指导，并结合若干导师形成的小组指导学生的一些小组活动，接受大家言传身教和环境熏陶，接触数学科学相关领域学术前沿。每位指导教师为每位学生制定个性化的培养计划，在课程学习、科研方向、科研课题、科研规划和计划、科研安排等方面对学生给予全方位指导，每周固定指导时间。个性化培养计划经指导教师、学生签字，学院审核批准后实施。

三、课程学习“开小灶”

创新课程教学新模式，为拔尖学生的课程学习专门“开小灶”。在数学科学学院现行开设的课程中，每年遴选10门左右的基础和专业课程，除了课程的原有的要求外，对于选修该门课程的拔尖学生，授课教师与拔尖学生的指导教师共同探讨，另外制定该门课程个性化的学习和辅导方案，为拔尖学生开展个性化教学和课程学习，以此作为拔尖学生培养的重要支撑。该门课程个性化的学习和辅导方案经授课教师、指导教师、学生签字，学院审核批准后实施。

四、实践平台与学术交流

拔尖学生加入到导师所在的科研团队，实质性参与导师的科研课题。建设模拟仿真计算实验室。以现代信息技术为支撑，开展研究性教学，为学生参与科研创新实践提供必要的支撑，促进学生自主深度学习、建构知识体系、形成多维能力，切实增强拔尖学生的创新精神和实践能力。邀请国际知名学者开设讲座，组织世界知名学府的教授开设暑期课程，支持拔尖学生参加国内外学术交流，培养数学领域未来领军

人才和世界一流的数学家。

中国科学院大学数学科学学院

2021 年 9 月 13 日