

河南大学数学与应用数学“明德计划”实验班

为深入贯彻落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，认真落实教育部“六卓越一拔尖”计划2.0的建设要求，实施大众化教育背景下的精英教育，河南大学数学与统计学院从2014年起设立数学与应用数学专业“明德计划”拔尖人才实验班（以下简称：实验班）。主要培养牢固掌握数学与应用数学专业扎实的基础理论和方法，具有良好的数学逻辑分析和计算推理能力，富有创新探索精神、发散思维和批判精神，拥有国际视野和家国情怀，能够成长为在数学及其交叉学科领域具有远大发展前途的一流拔尖人才，并为培养植根中原地区的数学大师做准备。

实验班每年从全校一年级刚入学的优质生源中遴选。每年将选拔对数学学习和研究有浓厚兴趣、数理基础扎实的25名左右同学进入试验班。实验班实行专门的培养体制，制定单独培养方案，采取专门的学生管理体制，实施全方位优先支持行动，集中一流的学术和教学资源，积极打造河南大学数学一流拔尖人才培养的著名品牌。

实验班成绩斐然，毕业生研究生录取率都在80%以上，而且很多进入中国科学院、北京大学、清华大学、复旦大学、中国科技大学等国内知名高校和科研机构继续攻读硕士学位或者硕博连读。此外，在全国大学生数学竞赛中，实验班学生屡获佳绩，2014级实验班倪大地同学和2015级实验班张敬贤同学分别荣获第八届和第十届全国大学生数学竞赛数学专业组一等奖，并被保送推免至清华大学和中国科学院继续攻读研究生；还有2014级和2016级两位同学获得专业组二等奖，分别被保送推免至山东大学和南开大学继续深造。

河南大学数学与应用数学专业“明德计划”实验班培养特色主要有：

1、专业底蕴深厚

依托专业数学与应用数学专业是国家一流本科专业建设点、河南省专业综合改革试点、河南大学首批名牌专业和特色专业，具有近百年的专业办学历史。曾为国家输送了近万名优秀毕业生，如今已遍布全球，大多已成长为优秀的教育教学专家、学术大师或行业精英。

2、小班授课制

实验班实行小班授课制度，学院遴选一批教学经验丰富、学术科研水平高的教授为实验班授课，采用特色化、国际化的优秀教材，配备课程助教，保证实验班教育教学质量。

3、班主任和导师制

实验班专门配备一名学术水平高的老师担任班主任，从专业学习和科研训练等方面对学生进行全程指导。同时结合学生学习科研兴趣，每4-5位同学再配备一名导师，全方位对学生的课程学习和学业成长进行个性化指导。

4、灵活的学分制

实验班实行学分制，允许学生在全院开设的各类专业课程中任意选修高年级或硕士生、博士生课程，积极推进与高水平大学的学分互认工作，鼓励学生参加国内外名校的短课程、暑期学校或者到名校选修对方课程。

5、成员流动机制

实验班成员实行流动机制，对于学习不够刻苦且成绩较差的同学要求其退出实验班，同时也及时遴选一些对数学兴趣浓厚且成绩优异的学生进入实验班，通过引入竞争机制，营造浓厚的学习氛围。

6、研究生打通培养机制

实验班在高年级阶段实行和硕士研究生打通培养的模式，即实验班同学可以根据个人学习兴趣任意选修研究生课程，参与各研究方向讨论班，推行过程性评价和开放式命题考核，让学生尽早接触研究生阶段知识和学科前沿知识，夯实学业基础，开阔学术视野。

7、国际名师授课

实验班经常邀请国际一流名师为实验班讲授短课程或学术报告，拓宽学生学术视野，培养科研兴趣，提升数学素养。

8、国际化交流

实验班培养过程中十分注重国际化学术交流，提升学生国际视野，学院年均组织近200场学术报告和讲座；每年都举行大学生冬、夏令营，邀请多位国际一流专

家授课；每年选拔部分优秀学生到世界名校进行学术交流。

