

关于举办中小学数学建模核心素养提升

教师培训的通知

为进一步贯彻落实教育部等七部门《关于加强中小学科技教育的意见》以及新高考关于“优化试题呈现方式和素材选取，融入科技前沿动态，浸润人文教育元素，加强项目式、探究式的真实情境问题设计，更好考查学生关键能力、学科素养和思维品质”等方针政策，北京师范大学数学科学学院建模中心举办一期数学建模核心素养提升教师培训，目的是提升教师数学核心素养，强化全国数学师资培养力度，在全国中小学打造一批高素养、专业强、具有创新能力的数学教师队伍。

一、主办单位

北京师范大学数学科学学院数学建模教育中心

二、协办单位

北京师范大学继续教育与教师培训学院

北京师范大学出版社（集团）有限公司

北京师范大学期刊社

三、培训地点

北京师范大学昌平校区

四、活动时间

2026年8月20日—25日，8月20日报到

五、培训课程计划安排

1、课程目标：

学习数学建模的基本概念，基本过程，体验数学建模过程；学习研究数学建模教与学的方法和问题，如何指导学生进行数学建模，如何在学校开展数学建模教学；学习研究数学建模命题方法和技巧。

2、课程内容:

理论课程 4 次, 相关讲座 4 个, 教师数学建模实践, 即实际解决一个建模问题, 进行教学设计, 最后一天进行讨论与展示, 希望每位参与培训的老师都能带回一个教学案例, 可以在本校直接开展若干次数学建模教学实践。

3、关于选题与建模实践

老师们分组进行选题和问题的解决, 仅要求提供问题解决的思路和框架, 不需要对问题的彻底解决. 形成一个初步的解决框架和教学案例。

课程计划初步安排如下:

时间	课程	具体内容	主讲人
8 月 20 日	报到		
8 月 21 日上午 8:00-9:00	开营讲座	创新人才培养	许孝精
8 月 21 日上午 9:00-11:30	数学建模课程 (1)	数学建模基本概念方法与过程, 选题指导	王颖喆
8 月 21 日下午 14:00-17:00	数学建模课程 (2)	数学建模中的几何方法与软件 介绍 (或者其他的内容: 数学模型 分类及软件介绍)	崔丽
8 月 22 日上午 8:30-11:30	数学建模课程 (3)	数学建模中的统计方法	王颖喆
8 月 22 日下午 14:00-17:00	数学建模课程 (4)	数学建模中的动态方程	黄海洋
8 月 23 日上午 8:30-11:30	中学数学建模探索	建模能力大赛中的学生论文与 选题评价, 交流并探讨中学数学 建模选题	黄海洋 李延林
8 月 23 日下午 14:00-17:00	中学数学建模探索	中学数学建模教与学, 赛题解析与数模竞赛的命题方 法	王颖喆 崔丽
8 月 24 日全天	数学建模选题实践 专家讲座	教师分组选题, 并对选题进行讨 论分析 专家讲座	全体教师
8 月 25 日上午 8:30-11:30	数学建模教学研讨	教师选题开题答辩, 对教师选题 进行点评和指导	黄海洋 王颖喆 崔丽
8 月 25 日下午 14:00-17:00	数学建模教学研讨	教师选题开题答辩, 对教师选题 进行点评和指导	黄海洋 王颖喆 崔丽

注: 培训课程以专家最终上课前确定为准。

六、缴费方式和标准

本次培训费含食宿，培训费由北京师范大学收取。教师的培训费及往返交通费用等按所在单位相关规定回单位报销。

（一）费用标准：

3600 元/人（标间合住）

5600 元/人（大床单间）

（二）缴费方式

1. 线上报名（推荐个人报名类型学员选择此方式报名）

（1）登录北京师范大学教育培训管理处，非学历继续教育板块（网站 <https://jpc.bnu.edu.cn/cms/jxjy/index.htm>）；

（2）搜索查询项目名称“中小学数学建模核心素养提升教师培训”，点击立即报名；

（3）进入注册登录页面，输入个人相关信息，进行注册；

（4）个人注册完成后，在“我的订单”里缴费即可，支付宝、微信、网银支付均可。

注：通过该缴费方式报名，课程班主任老师可及时查询报名信息。

2. 通过汇款进行报名

（1）学员通过手机银行、支付宝、微信进行汇款成功后，将汇款成功凭证发送至邮箱 fuql@bnu.edu.cn；

（2）课程班主任老师查询到汇款到账信息后，将发送邮件向学员确认报名成功。

* 汇款账号信息如下

账户名称：北京师范大学

账户号码：3402 5601 5272

开户行：中国银行北京文慧园支行

汇款备注：数学建模+姓名

3. 发票

本期主题培训可提供中央非税收入统一票据(电子票),费用科目为“函大电大夜大及短期培训费”。主办方将为学员开具票据,发送至报名人邮箱。

七、证书颁发

培训结束后,将为修满学时、考核合格的学员颁发北京师范大学培训结业证书,可在北京师范大学培训管理信息平台(<https://jpc.bnu.edu.cn/cms/zscx/index.htm>)进行证书查验。



八、联系方式

傅老师: 010-58809447 / 18511333670 (推荐微信联系)

九、注意事项

为了保证培训效果,本次培训人数有限。请有意参加培训人员先联系傅老师,确定名额。

北京师范大学数学科学学院
2026年7月28日