

## 关于举办第四届全国数学建模微课程（案例）教学竞赛的通知

为了鼓励广大教师将信息技术与教学内容紧密融合，促进教师更新教学理念，改进教学方法，提高数学建模与数学实验课程的教学质量，丰富数学建模教学素材，从2017年开始成功举办了3届全国数学建模微课程（案例）教学竞赛，竞赛活动得到了众多教师的关注和参与，竞赛结果产生了很好的影响。已从前两届的获奖作品中精选出32个作品视频已由高等教育出版社正式出版上线（参见<http://2d.hep.cn/1258881/17>和<http://2d.hep.cn/1258882/32>），同时18个优秀的独创案例被收入“数学建模案例丛书”，将由高等教育出版社出版发行。2020年因疫情影响停办一年，现决定2021年继续面向全国各院校数学建模与数学实验课程教师举办“第四届全国数学建模微课程（案例）教学竞赛”，通过这项竞赛活动，进一步促进在线开放课程资源建设和数学建模优秀教学案例资源的共享，提高教师的数学建模教学和竞赛指导水平，积极推动数学建模教学、竞赛和学术交流等活动的开展及数学应用人才的培养。<http://2d.hep.cn/1258881/17>

### 一、竞赛组织

主办单位：中国工业与应用数学学会数学

承办单位：中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会  
全国大学生数学建模竞赛组委会  
中国工业与应用数学学会教育工作委员会

协办单位：高等教育出版社

### 二、参赛对象

参赛对象为全国各院校数学建模与数学实验课程的教师，鼓励中青年教师积极参与，欢迎各赛区组委会发动所属高校教师积极参与该项竞赛活动，并组织相应赛区内的预选赛。2019年由山东赛区和重庆赛区组织了预选赛，均取得了很好的效果。

### 三、竞赛内容和要求

参赛内容由参赛教师根据数学建模与数学实验课程教学或数学建模竞赛培训的需要，自行选取相应的教学案例。要求案例要有实际背景、明确问题、建模过程、求解结果及其结果分析等完整内容。欢迎采用现实生活中的真实有趣的案例，特别鼓励采用来自于实际科研课题中的案例和具有独创性的案例（注意：要求内容必须是解决实际问题完整的建模过程，不要用纯粹的建模方法和算法）。要求提交案例的详细文稿及教学要求，与之配套的教学课件（PPT）以及进一步说明案例的相关材料。鼓励有条件的参赛教师一并提交相应完整案例的教学视频，时长不少于20分钟。每位参赛教师限提交一件参赛作品，每件作品限一人署名。具体要求如下：

1.教学案例文稿：教学案例要说明其来源、是否为原创；教学内容的设计应充分反映参赛教师本人的建模思想、建模过程、教学特色等；同时应包括案例所属学科领域、教学对象及所需要的预备知识和方法等（具体格式见附件1）。

2.多媒体教学课件：多媒体教学课件限定为PPT格式（参考模板见附件2），要求包括完整的教学内容，设计美观，适用于教学，并与教学视频配套（如提交视频）。要特别注意案例内容的完整性、科学性、趣味性和教学设计的合理性。

3.案例教学视频：图像清晰稳定、声音清楚，视频格式为MP4（建议采用PPT录屏模式，不要用非专业的现场录像）。

4.为确保评奖的公平性，除报名信息表外，在案例文稿、PPT课件中不得包含参赛者姓名、学校的相关信息，电子文档可以用案例名称命名。

### 四、竞赛流程与奖项设置

1.提交作品截止时间：2021年5月20日。

2.作品初评（初赛）：对于所有按要求提交的作品，由主办方组织相关同行专家进行双盲评审，评选出参加决赛的作品，将于2021年6月20日前公布决赛作品名单，并通知参加决赛的相关教师。

3.赛区组织预选赛：鼓励以赛区（或多赛区联合）为单位按竞赛要求组织预选赛，赛区可以按参赛作品的比例评出相应省（市）级的奖项，并可以推荐直接参加全国决赛的优秀作品1-2项（原则上参赛作品数5项以上、10项以下可推荐1项，10项（含）以上可推荐2项），其他所有的参赛作品可以参加全国统一的初赛评选。要求所有的参赛作品必须要向主办方提交完整的参赛材料。

4.作品终评（决赛）：对于确定参加决赛的作品，参赛教师将于2021年7月在贵阳召开的“第十七届全国数学建模教学与应用会议”（会议时间、地点另行通知）期间参加现场授课竞赛（决赛），现场授课时间不超过30分钟。决赛之前必须提交完整案例的授课视频（如果之前未提交），视频时长不少于20分钟。届时将组织同行专家评委进行现场评奖，按一定比例评选出获全国一、二、三等奖的作品。为鼓励案例作品的原创性和创新性，根据实际情况设立**最佳案例题材奖、最佳教学设计奖、最佳授课效果奖**一至三项（可空缺），原则上在一等奖的作品中产生。

5.对于获奖作品将由主办方颁发获奖证书、奖品和奖金，并对获奖教师在“第十七届全国数学建模教学与应用会议”闭幕式上予以表彰。其他所有参赛作品的作者都可以获得参赛证书。

#### 五、获奖作品著作权的许可

1.获奖作品指在本次竞赛决赛中获得全国一、二、三等奖及特别奖的作品，获奖作品的作者为获奖作者。主办方享有获奖作品的著作权和处置权，获奖作者享有获奖作品的署名权和修订权。

2.为更好地推进数学建模课程的教学改革，提升获奖作品的价值和影响力，高等教育出版社将对获奖作品进行推广。主办方和获奖作者同意将获奖作品（包括内容的全部或部分）的专有权利许可给高等教育出版社行使：出版权、信息网络传播权、开发制作成数字化产品并复制发行的权利。

3.参赛者向本次竞赛提交作品即被视为同意以上约定。

4.高等教育出版社使用获奖作品取得收益的，按合理比例向获奖作者支付报酬。

#### 六、竞赛报名及作品提交

1.参赛教师须以真实单位和姓名按通知要求提交报名信息表（见附件3）。

2.参赛作品须由参赛教师按要求在2021年5月20日前将相关材料用电子邮件发送到：zhghan@126.com，邮件主题标明：“\*\*\*学校\*\*\*建模微课参赛作品”。

3.参赛者必须是参赛作品的真实完成人，所有材料必须为本人完成的，不得侵害他人版权，否则将取消参赛资格。

附件1 全国数学建模微课程（案例）教学竞赛案例文稿模板

附件2 全国数学建模微课程（案例）教学竞赛课件模板

附件3 全国数学建模微课程（案例）教学竞赛报名信息表

中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会（代章）

全国大学生数学建模竞赛组委会

中国工业与应用数学学会教育工作委员会

2021年1月

