附件1

**第四届基于“互联网＋”**

**数字教育技能大赛指南1**

为深入研究“互联网+”时代的教育模式，积极应对教育信息化的机遇和挑战，河北省教育厅特举办第四届“河北省基于‘互联网+’数字教育技能大赛”，旨在通过推动新媒体、新技术与中小学教学的深度融合，探索教学管理现代化、教学评价科学化以及教学方法多元化的有效途径，提升教育质量。同时，在实际应用与教学体验中，有效提升教师的专业理念与专业能力，促进教师专业成长，推动学校改革，为教育信息化建设的深入推进提供优秀案例。

**一、比赛项目一览**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **比赛项目** | **参赛对象** | **参赛**  **科目** | **参赛对象遴选要求** | **备注** |
| AR教学案例 | 中小学教师 | 数学、语文、外语 | 每个学校限报3组，以个人或小组形式参赛。每学科限报1组。 | 若以小组形式参赛，每组限3人，组内需明确任务分工，体现学科协同交叉 |
| 基于教学资源共享的远程教研案例 | 中小学教师 | 不限 | 参赛学校任选1所合作学校（或本校另1个校区），两校（或校区）各出3名教师组队参赛。 | 报名时需明确合作学校 |
| 基于大数据的考试评阅分析案例 | 中学教师 | 数学 | 参赛学校推选本校1至2名数学教师参赛。 |  |

**二、参赛项目要求**

1. AR教学案例  
   1、项目简介  
    项目以“增强现实创新教学模式、产教融合推进人才培养”为主题，旨在推动现代信息技术在教育教学中的运用。改良传统的抽象教学模式，将抽象的教学题材转化成增强现实的交互，打造独特的现代教育方式，提高课堂质量。  
   2、内容要求  
    参赛队需立足一门课程，利用增强现实技术解决教学过程的重点和难点，展现信息化教学的创新性及创新成果。
2. 根据教学设计，将特定的教学内容、教学活动和教学手段利用AR技术呈现，目的是辅助教与学，并完成特定的教学任务，实现教学目标。可以是针对某几个知识点或者针对一课时或一个教学单元内容。参赛团队录制不超过20分钟的AR教学案例视频。

AR视频样例详见河北省数字教育协同创新中心官网首页(<http://szjy.hebtu.edu.cn/>)

（2）视频内容需着重体现AR技术的运用，特别利用三维模型，形象展示教学过程中的抽象概念。教学过程包括AR教学作品和由主讲人讲解的AR信息化教学设计、教学过程、实施成效。

（3）教学案例一份。（附录1）

3、考查要点  
（1）教师对AR技术的认识和熟练运用的能力。

（2）参赛作品的创新性。

（3）教师匹配教学情景和AR技术运用建构本课程的完整性、流畅性。

（4）教师驾驭教材和组织教学的能力。

（5）教师运用现代教育技术手段的能力以及获取和制作多媒体资料的能力。

1. 基于教学资源共享的远程教研案例

1、项目简介

基于教学资源共享的远程教研案例是利用计算机设备、互联网技术、软件应用、数字资源工具等开展的跨地区、跨校区远程教学研究活动。通过广大教师集体备课、分享教案、交流心得、传授方法等形式，合理协调不同地区、学校的优质教师、教学资源，有效提升贫困落后地区的教学水平，尝试解决教育资源分配不均衡的难题，推动优质资源共享，促进教育公平。

2、内容要求

（1）参赛队伍教师需利用学校现有设备，开展线上教研活动，教研时长不超过40分钟。

（2）参赛队伍教师自主选择教研课题。

（3）远程教研前，每位参赛教师需根据教学课题自行设计教案一份。

（4）教研过程中，参与教师在教研组长的带领下通过学校现有的设备以音频、文字、图片、PPT等形式实时交流，实现教育资源的实时共享。

（5）教研完成后，每队参赛教师需根据远程教研成果改进专题教案，最终形成一份较为科学、严谨的改进教案。同时，参赛团队需共同完成一份远程教研心得体会（详见附录2）。

（6）整个教研过程体现教研主题、教研材料、教研互助、教研方法、教研效果等要素。

3、考查要点

（1）考查教师熟练操作，合理运用远程教研系统的能力。

（2）考查教师在多种信息化环境下，针对某个教学课题，进行信息化教学合作、研讨的能力。

（3）考查教师在多种信息化环境下进行教研互动、资源共享，促进教研交流，达成教研目标的能力。

（4）考查教师对远程教研过程进行总结、反馈，形成教研报告的能力。

（5）考查教师将教研成果应用到实际教学的能力。

（三）基于大数据的考试评阅分析案例

1、项目简介

基于大数据的考试评阅分析是利用大数据、深度挖掘、数学建模等技术而进行的精细化成绩分析诊断。考试评阅分析以实现成绩深度挖掘，推进个性化教学为目标，通过难度系数诊断、知识点诊断等方式对学生考试成绩进行全方位、多层次、立体化研究，为教师制定个性化教学方案提供参考。考试评阅分析旨在培养广大教师利用信息技术，深度研究考试成绩，制定个性化教学方案的能力。

2、内容要求

（1）每位参赛教师根据实际教学进度自行组合三套综合卷（题型详见附录3）。（2）参赛教师组织本班学生进行数学考试并通过评阅分析系统进行试卷评阅及成绩分析。

（3）参赛教师需结合三套试卷所包含的知识点、能力点、难度系数等要素及结合成绩分析数据，最终形成评阅分析报告（详见附录4）。

3、考查要点

（1）考查教师运用信息技术和设备，实现精细化阅卷的能力。

（2）考查教师利用信息技术设备对考试成绩深度挖掘分析，多层次、全方位了解学生知识掌握程度的能力。

（3）考查教师通过数据分析发现教学问题，并依据问题制定针对性教学计划的能力。

（4）考查教师依据成绩分析数据，将分析成果应用到教学实践的能力。

**三、作品提交**

（一）提交内容

参赛作品

（1）AR教学案例

※AR教学案例一份(PDF格式)

※参赛作品视频（格式为：Mp4格式，时长不超过20分钟，1G以内大小）

（2）基于教学资源共享的远程教研案例

※远程教研前每位参赛教师的原始教案各一份(PDF格式)

※远程教研视频（格式为：Mp4格式，时长不超过40分钟，2G以内大小）

※改进后的课程教案一份(PDF格式)

※远程教研心得一份（PDF格式）

（3）基于大数据的考试评阅分析案例

※三套考试试卷（PDF格式）

※学生三次考试成绩及系统分析结果（考试系统数据分析截图）（PDF格式）

※考试评阅分析报告一份（结合三次考试情况）（PDF格式）

（二）提交方式

1、参赛教师需将参赛项目规定提交的内容提交至学校主管大赛事务办公室。

2、参赛学校将参赛作品汇总后统一提交至本市教育局，各市教育局指定专人负责，将作品汇总，并将第四届“互联网＋”大赛xx地市作品汇总表（附件2）及教师作品于2020年12月31日前，通过上传百度网盘的方式进行提交，逾期不再受理。

注：（1）百度网盘上传的总文件夹名称以“地市＋第四届‘互联网＋’数字教育技能大赛”的方式命名，三个参赛项目分别进行汇总并以“地市＋项目名称”的方式命名，参赛作品请按照“地市+学校＋教师姓名（第一作者）＋项目名称”的方式命名。

（2）各市电教馆需将百度网盘的链接及提取码于12月31日前通过发送邮件的方式及时提交至邮箱：[hbsszjy@chmiot.net](mailto:hbsszjy@chmiot.net)。

（3）大赛教师获奖证书信息以各市电教馆所提交的“第四届‘互联网＋’大赛xx地市作品汇总表”里的教师信息为准，请相关负责人仔细核对汇总表信息。

特别申明：

1、凡申报材料缺项或不符合规定者不予评审，参赛学校要严格遵守作品提交时间，逾期不予受理。

2、本大赛不接受个人报名，参赛统一以学校为单位报名。

3、所有参赛作品必须原创且首次发表，禁止抄袭，禁止对数据造假。作品如引起知识产权异议和纠纷，其责任由参赛者承担。

**四、作品制作要求**

（一）AR教学案例  
1、视频MP4格式，作品时间不超过20分钟，大小不超过1G。  
2、参赛教学案例内容正文采用宋体小四号字，以PDF格式进行保存。

（二）基于教学资源共享的远程教研案例

1、视频MP4格式，作品时间不超过40分钟，大小不超过2G。

2、原始教案、改进教案正文均采用宋体小四号字，以PDF格式进行保存

（三）基于大数据的考试评阅分析案例

1、三套考试试卷（PDF格式）

2、学生三次考试成绩及系统分析结果（考试系统数据分析截图）（PDF格式）

3、评阅分析报告正文采用宋体小四号字（PDF格式）

**五、活动咨询**

通信地址:河北省石家庄市南二环东路20号河北师范大学理科群1号楼C101

邮编：050024

联系人：何老师 任老师

联系电话：0311-85040704 80786293

**附录1：**

《×××》

AR教学案例

**参赛学校：**

**参赛年级：**

**参赛科目：**

**参赛教师：**

**时 间：** 年 月 日

**一、AR教学设计思路**

1. **AR教学实施过程**
2. **AR教学实施重点**
3. **AR教学实施效果**

（AR教学案例可根据实际情况灵活调整，正文字体为宋体，小四号，字数不限）

**附录2：**

×××远程教研心得体会

**参赛学校： 学校/校区与 学校/校区**

**参赛年级：**

**参赛科目：**

**团队成员：**

**时 间： 年 月 日**

**一、基本情况介绍**

**二、教研目标**

**二、教研对象**

**三、教研方法**

**四、教研过程**

**五、教研成果**

**六、存在问题**

**七、启示与反思**

（远程教研心得体会可根据实际情况灵活调整，正文字体为宋体，小四号，字数不限）

**附录3：**

**中学数学科目组卷规范**

本试卷分第I卷（选择题）和第II卷（非选择题）两部分，满分120分，用时120分钟。

一、选择题（共十二题，每题4分，共48分，每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

二、填空题（共四题，每题5分，共20分）

三、简答题（共六题，第5题6分，第6题8分，第7题8分，第8题8分，第9题10分，第10题12分，共52分）

**附录4：**

XXX评阅分析报告

**参赛学校：**

**参赛年级：**

**参赛科目：数学**

**参赛教师：**

**时 间： 年 月 日**

**一、试卷整体情况介绍**

包含试卷命题特点、试卷难易程度、试卷所考察知识点、能力点、考察范围等内容。

**二、 考试整体情况介绍**

包含考试成绩分布、难度系数、区分度系数、各题型正答率、错误率等内容。

**三、考试反映出的问题**

包含学生知识点掌握情况、能力点掌握情况、教师教学情况等内容。

**四、今后教学改进措施**

包含教学研究、教学计划、教学方法等内容。

（试卷评阅分析报告格式可根据实际情况灵活调整，正文字体为宋体，小四号，字数不限。）