

# 杭州电子科技大学

## 国有资产与实验室管理处

杭电资通〔2023〕21号

### 关于举办杭州电子科技大学第四届高校教师 教学创新大赛实验技能专项赛的通知

各学院：

为进一步推进教育强国建设与高等教育高质量发展，落实立德树人根本任务，推动高校实验教学改革，引导教师潜心实验教学，提升教师实验教学水平和自研自制教学仪器设备能力，加快建设以数字化为特征的实验教学新形态。根据浙江省高等教育学会《关于举办浙江省第四届高校教师教学创新大赛实验技能专项赛的通知》（浙高教学会〔2023〕14号）精神，经研究决定举办我校第四届高校教师教学创新大赛实验技能专项赛，现将有关事项通知如下：

#### 一、类别设置

大赛分为实验教学比赛、自制实验教学仪器设备比赛两大类。实验教学比赛分为理工农医组和人文社科组，自制实验教学仪器设备比赛不分组别，实施细则分别见附件1和附件2。

#### 二、参赛对象

我校在职教师。

以个人或团队名义参赛均可，若以团队形式参赛时，团队成员须为我校在职教师，实验教学比赛团队成员包括1名主讲教师和不超3名团队教师，自制实验教学仪器设备比赛团队成员包括1名负责人和不超5名团队教师。

所有作品均以学院为单位组织推荐，学院每类比赛推荐作品数量不超2件。以第一完成人身份参加大赛，每类比赛只能提交1件作品。

### **三、赛事安排**

1. 2024年1月15日前：各学院根据方案自主开展选拔，将比赛报名汇总表（附件1-2和附件2-2）报至国有资产与实验室管理处相关联系人。

2. 2024年3月6日前：根据附件1和附件2要求提交比赛相关资料。

3. 校赛拟于2024年3月12日举行。由学校组织现场汇报评审。参赛教师进行不超15分钟的现场展示汇报，专家评委依据选手的汇报进行提问交流，并根据评分标准（附件1-3和附件2-3）进行打分，由高到低排序评奖。

### **四、奖项设置**

大赛按类别分设特等奖各2名，一等奖、二等奖若干名，其中特等奖教师（团队）代表学校参加省赛。

### **五、其他事宜**

1. 各学院要高度重视，提高认识，把实验技能创新大赛作为提升实验教师创新能力的重要抓手，广泛发动教师参与，努力为教师参赛创造条件，并对参赛作品内容进行严格把关。

2. 参赛作品需为本人原创，不得抄袭他人作品、侵害他人著作权，或有任何不良信息内容，否则一律取消参赛资格，所造成的一切不良后果均由参赛教师本人承担。

3. 参赛教师所需提交的相关材料（申报书除外）均不得出现参赛教师姓名及所在学院名称。

## 六、联系方式

1. 实验教学比赛：

刘伟伟：电话：86878563，邮箱：liuww@hdu.edu.cn

2. 自制实验教学仪器设备比赛：

高 然：电话：86878563，邮箱：gaoran@hdu.edu.cn

附件：1.实验教学比赛实施细则

2.自制实验教学仪器设备比赛实施细则

国有资产与实验管理  
管理处  
2023年12月28日



## 实验教学比赛实施细则

### 一、比赛内容

参赛教师需依据人才培养方案、课程标准或大纲及相关教学要求，以推动实验教学改革、提高学生实践和创新能力为目标，自选实验课程的知识点或技能点，合理运用各种实验教学仪器设备、软件等资源，进行设计与制作。

比赛内容包括实验教学视频、实验教学创新报告和实验教学教学设计创新汇报。

### 二、材料要求

参赛教师需在2024年3月6日前提交比赛材料至邮箱 [liuww@hdu.edu.cn](mailto:liuww@hdu.edu.cn)，包括申报书、实验教学视频、实验教学课件、实验教学创新报告共4个材料。

1.申报书。限定为PDF格式，详见附件1-1。

2.实验教学视频。视频时长为15至20分钟，限定为MP4格式，分辨率720P以上，大小在600M以内，图像清晰稳定、构图合理、声音清晰。

视频为包含实验讲解与操作的完整实验教学实录，须全程连续录制，主要教学环节有字幕提示。

主讲老师必须出镜，不允许配音，不得出现参赛教师姓名、所在学校及院系名称等透漏个人身份的信息。

3.实验教学课件。一般为PPT或PDF格式，要求围绕实验教学目标，反映主要教学内容、实验操作内容等，与教学视频合理匹配。

4.实验教学创新报告。限定为PDF格式，实验教学创新报告应基于参赛实验的教学实践经验与反思，通过实验内容的设计、教学方法的创新、实验环境的创设、实验教学效果的评价等，体现实验教学创新成效及其推广价值。报告包括题目、摘要、正文，字数3000字左右为宜。

附件：1-1.实验教学比赛申报书

1-2.实验教学比赛报名汇总表

1-3.实验教学比赛评分标准

## 附件1-1

## 实验教学比赛申报书

## 一、基本情况

主讲教师	姓名		性别		出生年月		照片
	职称		职务		学历		
	民族		政治面貌		学位		
	工作单位						
	邮箱				手机		
团队教师	姓名	性别	出生年月	职称	学历/学位	工作单位	在参赛课程中承担的教学任务
参赛课程情况	课程名称				参赛组别		
	开课年级				学科门类		
教学情况	(个人或团队近5年参赛课程开展情况, 承担学校本科生教学任务、开展教学研究、获得教学奖励等方面的情况)						
学院推荐意见	<p style="text-align: center;">学院盖章</p> <p style="text-align: center;">日期</p>						

## 二、主讲教师近五年内讲授参赛课程情况

序号	授课学期	起止日期	授课学时	授课对象	班级人数

附件1-2

## 实验教学比赛报名汇总表

学院（盖章）：

序号	所在学院	作品分组	所属专业	作品名称	负责人	联系方式	其他参与人(最多3人)	备注
1								
2								



## 实验教学比赛评分标准

### 一、实验教学视频评分表(40分)

评价维度	评价要点
<b>教学理念</b>	教学理念体现“以学生发展为中心”教育理念，体现立德树人和实验育人思想，符合学科特色与课程要求；以“四新”建设为引领，推动实验教学改革、提高学生实践和创新能力。
<b>教学内容</b>	实验内容有深度、广度，体现高阶性、创新性与挑战度，验证性实验应有对学生创新能力培养的体现及成效，学生有自主选择任务与自主发挥空间。 实验内容反映或联系学科发展新思想、新概念、新成果，新方法，紧密结合实际应用，体现行业的先进性，实验方法具有探索性及多样性或实验结果具有不确定性。鼓励学科交叉性设计。
<b>课程思政</b>	落实立德树人根本任务，将价值塑造、实验素养和综合能力融为一体，实现“三全育人”。 结合所授实验课程特点、思维方法和价值理念，深挖课程思政元素，有机融入实验教学。
<b>教学过程</b>	注重以学生发展为中心创新教学，教学内容、教学方法和教学评价应注重体现对学生实践能力的提升。 教学组织有序，实验过程安排合理； 教学仪器设备使用规范、安全和熟练。创新教学方法与策略，注重教学互动，激发学生实验兴趣，提升学生解决问题的能力。 创新考核评价的内容和方式，注重形成性评价与生成性问题的解决和应用。
<b>教学效果</b>	实验教师语言清晰、流畅、生动，语速节奏恰当。肢体语言运用合理、恰当，教态自然大方。 注重实验教学目标的达成，学生实验素养、实践能力和综合素质得到提高。 实验教学模式具有较大借鉴和推广价值。
<b>视频质量</b>	教学视频清晰、流畅，能客观、真实反映教师和学生的教学过程常态。

## 二、实验教学创新报告评分表(20分)

评价维度	评价要点
有明确的问题导向	立足于实验教学真实问题，能体现“以学生发展为中心”的理念，提出解决问题的思路与方案。
有明显的创新特色	把“四新”建设要求和专业特色贯穿到教学过程中，对实验教学目标、内容、方法、活动、评价等教学过程各环节分析全面、透彻，能够凸显实验教学创新点。
体现课程思政特色	概述在课程思政建设方面的特色、亮点和创新点，形成可供借鉴推广的实验教学课程思政经验做法。
关注高新技术应用	能够把握新时代下学生学习特点，充分利用新技术、新方法、新手段开展实验教学活动和评价。
注重创新成果辐射	能够对创新实践成效开展基于证据的有效分析与总结，形成具有较强辐射推广价值的实验教学新模式。

## 三、实验教学设计创新汇报评分表(40分)

评价维度	评价要点
理念与目标	实验教学设计体现“以学生发展为中心”的理念，融入劳动教育，教学目标符合专业特点和学生实际；在各自学科领域推进“四新”建设，带动实验教学模式创新；体现对知识、技能与思维等方面的要求。实验教学目标清楚、具体，易于理解，便于实施，行为动词使用正确，阐述规范。
内容分析	实验教学内容与理论知识结合，前后知识点关系、地位、作用描述准确，体现实验价值，重点、难点分析清楚。 能够将实验教学内容与学科研究新进展、实践发展新经验、社会需求新变化相联系。
学情分析	学生认知特点和起点水平表述恰当，实验环境认知、实验安全操作、实验习惯和能力分析合理。
课程思政	将思想政治教育与实验教学有机融合，引用典型教学案例举例说明，具有示范作用和推广价值。
过程与方法	实验教学活动丰富多样，能体现各等级水平的专业知识、实验技能和情感价值目标。

	能创造性地使用实验资源，内容充实精要，适合学生水平；实验过程清晰，便于操作；实验与理论结合，启发学生思考及问题解决；引导学生掌握故障定位与排除方法。
	能根据实验特点，用创新的教学策略、方法、技术解决实验中存在的各种问题和困难；实验教学内容重点突出，难点把握准确。
	合理选择与应用新技术，创设实验教学环境，关注师生、生生互动，鼓励自主、合作、探究地开展实验。
考评与反馈	采用多元评价方法，合理评价学生知识能力、实验素养、综合素质和思维发展。
	过程性评价与终结性评价相结合，有适合学科、学生特点的评价规则与标准。
文档规范	文字、符号、单位和公式符合标准规范；语言简洁、明了，字体、图表运用适当；文档结构完整，布局合理，格式美观。
设计创新	实验教学方案的设计富有创新性，能体现实验教学理念和要求；实验教学方法选择适当，提供学生自主选择的空间，教学过程设计有突出的特色。

## 自制实验教学仪器设备比赛实施细则

### 一、参赛内容

参赛作品无主题要求，参赛教师可结合学科专业特点与实验教学需求，自行研制实验教学仪器设备。

作品要求已用于高校实验教学一年以上、反映良好、安全可靠、无知识产权纠纷等问题。

### 二、材料要求

参赛教师需在2024年3月6日前提交申报书和参赛视频至：[gaoran@hdu.edu.cn](mailto:gaoran@hdu.edu.cn)。

#### 1. 申报书

填写《自制实验教学仪器设备比赛申报书》，详见附件2-1。

#### 2. 视频

简要介绍作品适用的学科专业、满足的人才培养需求及其解决的教学问题、实验方案、实验步骤、实验结果评价等。

要求：限定为MP4格式，时长不超过10分钟，文件大小不超过500M，分辨率720P以上；图像清晰稳定、构图合理、配音清楚、含中文字幕；片头以标题形式显示作品名称，标题时长不超过30秒，不得出现参赛教师姓名及所在学校名称。

附件：2-1. 自制实验教学仪器设备比赛申报书

2-2. 自制实验教学仪器设备比赛报名汇总表

2-3. 自制实验教学仪器设备比赛评分标准

附件2-1

# 自制实验教学仪器设备比赛

## 申报书

申报学校:

作品名称:

申报人:

填表日期:

1.1 参赛作品负责人情况						
姓名		性别		出生年月		照片
学历		学位		电话		
学科专业		职称		行政职务		
单位			邮箱			
地址 邮编						
1.2 参赛作品团队情况(最多5人)						
姓名	职称	学科专业	学位	承担任务		
1.3 作品简介(作品的研发背景、构造、作用、功能、服务课程及开课年级等,限2000字以内)						

1.4主要性能及特色描述(依据评分标准所列的评价维度及内容简要介绍,限2000字以内。)



**1.5**支撑材料(包括3-5张设备照片、教学应用证明(学校教务处盖章)、安全性论证(所在院系盖章)等)

**1.6**选择性支撑材料(如专利证书、获奖证书及发表论文等)

### 1.7 学院推荐意见

学院盖章

日期

### 1.8 知识产权申明

我承诺对本人所填写的申报表中各项内容的真实性负责。

本人申报参加浙江省高校教师自制实验教学仪器设备比赛，参赛作品材料真实、准确、完整，且不存在任何知识产权争议，不会侵犯任何第三方的知识产权。如果因参赛/或后续事宜(包括但不限于获奖、获得投资等)产生任何知识产权争议或纠纷，本人将负完全法律责任。

特此申明。

签名：

日期：

附件2-2

### 自制实验教学仪器设备比赛报名汇总表

学院：(盖章)

序号	所在学院	作品名称	负责人	联系方式	其他参与人(限5人)	备注
1						
2						

## 附件2-3

## 自制实验教学仪器设备比赛评分标准

评价维度	评价要点	分值
教学性	紧密结合学科专业特点与人才培养需求，贴近教学实际，应用于课堂演示、实验教学等环节；满足本学科、本专业不同课程的教学要求，对改进教学方法能够起到促进作用；自制实验设备有与之配套的实验教材或指导书；教学仪器设备所示实验内容符合科学原理，能够体现科学知识和科学方法相统一的原则，有利于学习科学知识，树立科学意识，掌握科学方法和实验操作技能；有利于推进素质教育，培养创新精神和实践能力。	30
创新性	设计新颖，构思巧妙，体现新的教学实验方式、方法和内容；在应用新技术、新材料、新工艺方面有创新和发展；在信息技术与传统实验的融合方面有所创意，国内无同类设备或比同类设备更为先进、通用性更强。	30
先进性	可直观地对某一理论或现象进行演示、验证；能够激发学生学习兴趣和深入思考，有利于学生主动参与、加强互动及合作交流。	20
实效性	设备易于操作、性能稳定；通用性好、安全可靠；应用成效显著、学生受益面广；满足启发性、综合性、探究性等实验教学环节中中学生动手能力的训练要求。	20