

# 贵阳信息科技学院《大学物理实验》

## 第二课堂实施方案

### 一、活动背景与目的

为进一步激发我校大学生对《大学物理实验》课程的学习兴趣和潜能，通过实践培养学生的创新精神和动手能力，并在竞争中增强团队合作意识和综合素质，促进物理实验教学改革，提升物理实验教学质量，特此举办《大学物理实验》第二课堂拓展活动。本次活动旨在鼓励学生积极参与创新性学习，并为优秀作品提供展示平台。

### 二、活动内容

1. 物理实验项目创新设计：学生可以组成不超过四人的团队，自行设计一个新的或基于现有项目的扩展版物理实验。这包括但不限于使用 phyphox 等手机 APP 实现创新的实验测量方法，可参考“明德物理”微信公众号发布视频；同时也可自行设计、改造实验装置。

2. 大学物理实验讲课视频制作：同样以不超过四人的小组形式参与，选择一个物理实验项目作为主题，制作一段高质量的教学视频。推荐但不限于使用 NuSEP、PhET 等在线虚拟仿真工具来辅助演示。

PhET: [https://phet.colorado.edu/zh\\_CN/simulations/filter?subjects=physics&type=html](https://phet.colorado.edu/zh_CN/simulations/filter?subjects=physics&type=html)

NuSEP: <https://nusep.phys.tsinghua.edu.cn/>

### 三、参赛对象

本学期正在修读《大学物理实验》课程的学生均可报名参加。  
每个参赛队伍成员不得超过四位同学。

### 四、奖励机制

根据提交作品的质量，在原有课程总成绩基础上给予 0 至 10 分不等的加分。

优秀作品将被选入“明德物理”平台进行发布与推广，并有机会代表学校参加下一年度全国大学生物理实验竞赛(创新)。

制作总成本超过 200 元以上且结果质量优秀的作品，可提交相应发票向物理实验指导教师申请费用报销。

### 五、作品要求

作品形式：PPT 演示文稿及展示视频。

所有材料需清晰表达设计理念及其科学依据。

视频类作品时长控制在 10 分钟以内。

### 六、时间安排

作品提交截止日期：2024 年 12 月 10 日。

结果公布日期：待定（预计于提交截止日后两周内）。

### 七、联系方式

联系人：黄老师

联系电话：17608504250

参与者可通过加入指定 QQ 群号:931279681 获取更多活动详情及相关指导资料。

#### 八、其他说明

所有参赛者须遵守学术诚信原则，确保所提交的内容均为原创。

实验室保留对本方案解释权以及根据实际情况调整规则的权利。

请各位同学积极准备，展现你们的创造力！我们期待着大家精彩的表现！

信息科学  
实践实训中心  
基础物理实验室  
2024年10月21日