|  |  |
| --- | --- |
| **2025年石家庄学院第五届大学生物理实验竞赛命题类创新作品研究报告** | |
| 题目 |  |
| 队伍名称 |  |
| 一、作品的目标定位  二、实验原理及方案（系统误差分析、实验数据测量与分析、性能指标等）  三、创新点  四、结论与展望 | |
| 需要实验中心提供的条件 | |

附件5：

|  |  |
| --- | --- |
| **2025年石家庄学院第五届大学生物理实验竞赛自选课题类创新作品研究报告（实验仪器的制作、改进）** | |
| 题目 |  |
| 队伍名称 |  |
| 一、作品的目标定位  二、实施方案（相关仪器的工作原理与具体的实验方案；作品的开发、实现过程；典型的实验数据与相关的分析）  三、所研制仪器的性能指标评定(如测量/参数范围、精度、响应时间等) ，并说明仪器设计、制作的局限性(如系统误差分析)和进一步改进、优化思路  **附：一份实验仪器说明文档，包括：**  a) 仪器具体的规格、尺寸、重量等  b) 单套完整仪器所需的成本  c) 仪器的使用方法说明 | |
| 需要实验中心提供的条件 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **2025年石家庄学院第五届大学生物理实验竞赛自选课题类创新作品研究报告（物理教学资源开发）** | |
| 题目 |  |
| 队伍名称 |  |
| 一、作品的意义和目标定位  二、实施方案（相关作品的物理原理、流程图和涉及的实现技术；使用方法，包含相关参数的设置范围等  三、结果的物理含义及合理性、有效性、可拓展性等的分析；作品的局限性、改进思路；电脑配置要求。 | |
| 需要实验中心提供的条件 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **2025年石家庄学院第五届大学生物理实验竞赛实验讲课教案** | |
| 实验名称 |  |
| 队伍名称 |  |
| 一、实验教学目标（落实立德树人根本任务、自然融入课程思政元素）  二、实验重点与难点（包括实际操作的熟练性以及实验的科学性、逻辑性和思辨性，从而突出其前沿性和时代性）  三、实验教学过程（含如互动设计等内容的实验方法，如板书、操作、动画演示等在内的实验内容，以及具体实验器材等） | |
| 讲课需实验中心提供的条件 | |

**命题类和自选课题类参赛队伍在答辩中准备不超过5分钟的PPT讲解演示，并回答评委提问。**

**实验讲课类参赛队伍在答辩中进行不超过5分钟的现场讲课，并回答评委提问。**