**附件5：**

# **第三届黑龙江八一农垦大学**

# **“课创杯”大学物理实验竞赛评审标准**

**表1：命题类实验项目评审标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审要点 | 评审内容 | 分值 | 项目得分 |
| 目标 | 对题目的理解准确、定位清晰 | 10 |  |
| 实验原理 | 表述清楚、语言准确规范、逻辑性强 | 10 |  |
| 实验方案 | 设计的实验方案合理，可操性强 | 10 |  |
| 实验装置 | 实验装置设计合理、简单易操作、参数直观，可调可测 | 15 |  |
| 应用性 | 针对生活中具体问题，实验方法巧妙、角度新颖、易推广 | 10 |  |
| 创新性 | 自主性、创新性强；参考网络资源、教材等成分较少 | 20 |  |
| 完整性 | 实验环节描述完整、准确，竞赛资料丰富，类型多样。 | 10 |  |
| 理论正确性 | 实验理论正确，与知识联系密切，结合度高。 | 15 |  |
| 合计 | | |  |

**表2：自选题目类项目评审标准**

一、实验仪器制作、改进评审标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审要点 | 评审内容 | 分值 | 项目得分 |
| 目标定位 | 目标定位准确，为教学实验/仪器设计。 | 15 |  |
| 仪器装置 | 准确描述仪器具体的规格、尺寸、重量等。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。 | 20 |  |
| 实验效果好 | 实验现象明显，观赏性强，适合作为大学物理演示实验 | 15 |  |
| 创新性 | 自主性、创新性强；参考网络资源、教材等成分较少 | 20 |  |
| 可操作性 | 作品原理清晰，改进步骤详细，容易操作。 | 15 |  |
| 理论正确性 | 实验理论正确，与知识联系密切，结合度高。 | 15 |  |
| 合计 | | |  |

二、物理教学资源开发评审标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审要点 | 评审内容 | 分值 | 项目得分 |
| 目标意义 | 选题有意义，目标定位为物理实验教学资源开发。 | 15 |  |
| 物理原理 | 教学资源相关的物理原理与具体的实验方案或者应用场景描述清晰，叙述作品的改法/实现过程，使用方法简单易行。 | 15 |  |
| 实验效果好 | 实验现象明显，观赏性强，适合作为大学物理演示实验 | 20 |  |
| 创新性 | 自主性、创新性强；参考网络资源、教材等成分较少 | 20 |  |
| 可操作性 | 提供的作品资源制作的流程图和实现技术清晰，操作步骤详细，容易操作。 | 15 |  |
| 理论正确性 | 实验理论正确，与知识联系密切，结合度高。 | 15 |  |
| 合计 | | |  |

**表3：第三届“课创杯”大学物理实验讲课竞赛评审标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价维度 | 评 价 要 点 | 分 值 | 项目得分 |
| 教学理念 | 1. 落实立德树人根本任务，能够体现大学物理实验的教学目标，自然融入课程思政元素，有效发挥课程育人功能。 | 10 |  |
| 2. 以学生为中心，在各教学环节中体现教学设计与教学创新。 |
| 教学内容 | 3. 教学内容无科学性错误，实验操作熟练、规范（如安全事项、有效数字、误差分析等），注重学科逻辑性与思辨性。有一定的深度、挑战度，能够科学解释学科的核心原理和思维方法，体现实验教学的创新。 | 30 |  |
| 4. 教学内容具有前沿性和时代性，能够反映社会和学科领域发展新成果和新趋势，树立正确的科学观。 |
| 教学过程 | 5. 根据课程实际和学情基础，有效利用现代化技术手段进行教学策略设计，教学方法选择恰当有效，包含合理的互动设计，能引导学生积极参与实验教学。 | 30 |  |
| 6. 注重教学过程的探究性，具备一定的教学智慧，能够激发学生学习潜能和探究意识。 |
| 教学效果 | 7. 能有效促进学习者理解所讲课程的知识结构与思想体系，掌握所讲知识的运用情境、策略和方法。 | 10 |  |
| 8. 能够激发学生学习兴趣，思考实验教学多方面的育人作用，感悟课程的意义与价值，培养学生形成批判反思的思维习惯，塑造学生卓越担当的人生品格 |
| 教学仪态 | 9. 讲课者着装得体，教态自然大方，符合教师职业规范。 | 10 |  |
| 10. 教学语言（包括体态语）规范、准确，包括用普通话教学、语言表达流畅、语速合理和体态协调等。 |
| 教学展示 | 11. 文字书写规范，美观大方；合理运用板书且设计布局合理、整洁。 | 10 |  |
| 12.教学课件有先进的设计理念，具有交互性或动态感；素材格式规范，编辑效果（包括字体、字号，背景与内容的颜色、风格等）简洁、清新、美观。 |

备注:由于参赛选手是学生，降低了教学效果的评价，主要考察学生的教学基本能力。

**黑龙江八一农垦大学理学院物理实验竞赛组委会**

**2022年9月19日**