**分类分层实验答辩规则**

1. 答辩总时间控制在3学时左右（135分钟），每组答辩时间大致为（135分钟/组数）。
2. 每组答辩 以22 分钟为例。正方陈述实验工作 10 分钟，反方提问讨论 10 分钟，评论及轮换2分钟
3. 老师给正反方打分，但总评时是否计入评分各班可自行决定。
4. 答辩成绩评定
5. 每个成员对每轮答辩双方队伍评分（百分制）；评分点参考

|  |  |
| --- | --- |
| 正方 | 反方 |
| 具有创新意识 | 具有创新意识 |
| 实验研究有深度 | 对正方实验理解透彻，提问有深度 |
| PPT结构层次清楚，图文安排合理 | 准备充分，提问切题且有广度 |
| 原理清楚，公式正确，实验方案清楚 | 物理概念清楚，问题简洁，清楚易懂 |
| 数据记录规范，数据处理正确，结果分析合理 | 提问切中正方关键点 |
| 结果和理论相一致 | 客观对待正方的优缺点 |
| 讲解PPT时思路清楚，表达简洁 | 答辩态度认真，全队配合默契 |
| 答辩时，对关键问题和基本概念理解正确 |  |
| 答辩态度认真，全队配合默契 |  |
| 能言简意赅回答反方提问 |  |

1. 若自己所在小组该轮为正方或反方，也需评分，但数据需填写到表格“自评表”中。
2. 各组成绩(含正反方)——所有成员（除自评外）评分平均后即为各组成绩。
3. 作为评委的成绩——成员对各组评分（含自评）的相对分布与各组平均相对分布比较，偏差越小，作为评论方的成绩越高。
4. 总评成绩=（正方成绩+反方成绩+评委成绩）\*组内系数；

组长负责组织评定组内系数，同一组系数相乘等于1，如1.1\*0.9\*1.08\*0.94=1。

**教改A类期末成绩评定**

* 1. 总评成绩=报告40%+操作10%+预习考勤10%+笔试40%
  2. 实验报告：

1. 2个研究性实验:，从公布之日后的实验中产生
2. 研究性实验不写实验报告，满分160分.其中
   * + 1. 研究报告100分：每组交A实验和B实验两个研究报告，每个报告50分。研究报告的评分细则见《分层实验研究报告的要求》
       2. 答辩60分

答辩细则见《分类分层实验答辩规则》

* 1. 操作考试和预习考勤：同普通班
  2. 笔试：同普通班。

**教改A类分类分层实验研究报告要求**

1. 每组交正方实验和反方实验两个研究报告。
2. 研究报告的格式和内容：
3. 引言 ：研究内容的意义、不同的方法及优缺点等。
4. **原理和方案：**给出实验的原理和系统方案，体现灵活运用所学知识设计实验方案的能力

3）**数据分析及结论**：分析数据，得出结论。

1. 参考文献：

不少于5篇参考文献，参考文献格式：

姓名，篇名，期刊，年、月、页码

1. 评分
   1. 每个报告50分，共100分
   2. 50分的分配

引言10分

原理和方案20分

数据分析及结论15分

参考文献5分

1. 各成员报告成绩=小组报告成绩\*组内系数