

## 物理与电子工程学院实验室开放管理办法（试行）

实验室开放且计划地进行开放性实验是促进人才培养方案实施、实现实验课程全面改革的行之有效的教学手段，也是改变传统教学模式，提高实验教学质量，培养学生独立操作能力和创造性思维的必由之路。实验室全面开放是高等教育培养创新人才、实现素质教育目标的客观要求，是提高实验教学水平，充分发挥实验室资源效益，促进实验教学改革，创造良好育人环境的有效途径，物理与电子工程学院决定以各种形式对学生开放实验室，特制定本办法。

### 一、实验室开放的原则

1. 实验室面向全体研究人员和学生进行开放。实验室开放应最大限度地发挥资源效益，为学生提供自主发展和实践锻炼的空间，激发学生的创新观念和意识，全面培养学生的科学作风、创新思维、创业能力和实践动手能力。

2. 实验指导教师要贯彻因材施教、讲求实效、形式多样的原则，把实验室开放工作作为教学改革的重要内容。学院鼓励和支持广大教师将科研成果中有利于培养学生创新能力的部分转化为实验教学内容，并在指导过程中将先进的教学手段和教学思想引入实验教学。

3. 开放性实验室的实验教学以培养学生的创新和动手能力为出发点，采取以学生为主、教师加以启发指导的实验教学模式，在实验教师指导下自主完成实验教学。

4. 开放性实验室应具备以下条件

(1) 实验仪器设备：根据原国家教委文件要求，实验常规仪器设备配置套数不低于 5 套。

(2) 实验人员队伍：有足够数量的实验指导教师及实验技术人员。

(3) 实验教学内容：按教学计划规定和教学大纲要求开出所有实验项目。同时，能够开出一定比例的综合性和设计性实验。

满足以上条件的实验室可面向学生进行开放性实验。

## 二、实验室开放的内容与形式

1. 实验室开放内容要贯彻“因材施教、讲求实效”的原则，根据不同层次的学生和要求，确定开放内容。开放内容包括：基础性实验；综合性实验；自拟、设计性实验和研究性实验；提倡学生自拟实验题目，鼓励学生参与教师课题研究；

2. 文理渗透型开放实验鼓励文科学生利用学院实验室的条件进行理工科实验，培养实践能力；

3. 对参加课外科技活动、科技竞赛、社团活动或兴趣小组的学生开放实验室；

4. 小发明、小制作等课外科技活动实验；

5. 实验室向学生开放的具体形式：采用以学生为主体、教师加以启发指导的实验教学模式；

6. 实验室开放根据具体的情况分期分批进行。随着学院的发展，实验室软硬件建设的不断完善，逐步达到全部开放。

## 三、实验室开放的组织实施

1. 实验室向学生开放的工作在学院的领导下，由实验中心组织并具体实施。我院主管领导直接领导实验室的开放工作，充分发挥实验室管理的作用。参与开放实验室的师生必须服从实验室的安排，遵守实验室的各项规章制度；

2. 指导教师对选题的科学性及选题的难易程度负责，对实验过程中可能存在的安全问题要有预见、论证，并向学生警示防范；

3. 开放实验项目由各实验室汇总，经学院审定同意后实施；

4. 每学期开学第一周实验室应将本学期实验室开放的时间地点等向学生公布。学生在进入实验室前，应按规定预先向实验室报名登记；

5. 实验室开放安排在不与正常实验教学活动冲突的时间进行，包括星期一至星期五课外活动时间；

6. 实验室要做好安全和开放情况记录工作。进入实验室实验的人员，必须严格遵守实验室的各项规章制度，按照规范操作；

7. 学生进入实验室前应事先向相关实验室提出实验预约申请，无特殊原因实验室必须接受学生的实验要求。安排实验后，学生在规定的时间内进入实验室；

8. 对学生自拟、设计性实验或属于课程教学内容的拓展性实验，学生在进入开放性实验室前，应按规定预先向实验室登记，以便于提供必要的条件；

9. 学生在进入开放实验室前必须做好相关实验准备工作，阅读与实验相关的文献资料，熟悉仪器性能，准备好实验实施方案，做好

有关实验准备工作。在征得指导教师同意后，方可进入实验室从事实验研究；

10. 学生进入开放实验室必须严格遵守实验室各项规章制度，要爱护设备器材，做好安全防护工作，自觉参与实验室管理。对损坏仪器的予以赔偿；

11. 学生实验过程要注意观察各种实验现象，认真记录实验数据，实验项目完成后，应向实验室提交实验报告或论文等实验成果。实验室应做好成果收集和论文推荐发表工作；

12. 各开放性实验室应根据学生人数的多少和实验内容，做好仪器设备、材料等实验准备工作，并配备一定数量的指导教师和实验技术人员参与开放工作。在实验研究过程中，指导教师应注意加强对 学生实验素质与技能、创造性的科学思维方法的培养，促进学生全面发展；

13. 实验室开放时，应有指导教师或实验技术人员值班，负责教学秩序、器材供应、实验室安全等管理工作，并认真做好实验室开放工作记录；

14. 指导教师要认真批改实验报告、审阅研究论文。实验成绩计入学生的考核成绩；