新能源材料与器件实验教学中心

实验室开放管理办法

开放实验室是高等学校培养学生创新能力、提高综合素质教育的重要基地。为适应教学
改革的需要，加大实验教学改革力度，充分发挥实验室资源的效益，特制定本管理办法。

一、实验室开放的目的和要求

为了充分发挥教学资源共享和效益，加强课程的综合性和实践性，培养学生的实际动手能力、创新能力，新能源材料与器件实验教学中心以各种形式对学生进行开放，增加实验室的开放时间和开放内容，充分发挥实验室资源的效益。

实验项目和实验仪器设备向学生开放，允许学生根据教学基本要求和个人意愿选择实验内容和实验仪器设备，设计实验方案，在教师的指导下完成实验，达到预期的实验教学目的。实验室开放要结合教学条件和学生特点，加强新技术、新方法的引进，学生既可选做前导性实验，以提高学生的基本实验技能，也可选做综合性、研究性和拓展性实验，以培养学生的创新能力。开放项目可以是教学计划要求的课内实验，也可以是课外实验，以满足不同层次学生的要求。

二、实验室开放的形式与内容

实验室开放的具体形式分为学生参与科研型、学生科技活动型以及自选实验课题型，采用以学生为主体、教师加以启发指导的实验教学模式。为贯彻“因材施教，讲求实效”的原则，开放实验室开设多层次的的实验内容：

1. 教学大纲中要求的实验内容。其中包括必做和选做实验项目，是对教学计划内必做实验的延续和提高，满足教学基本要求。
2. 自选实验课题型开放实验。要以综合性、设计性实验和学生自主实验为主，努力培养学生的创新意识和实践能力。鼓励学生进行创新设计实验。学生在实验中必须独立完成课题的方案设计、实验装置安装与调试，完成实验并撰写实验小论文。
3. 与科研和生产相结合，锻炼学生设计、开发能力的创新性实验内容。主要培养学生的科研能力及创造思维。采取以教师为主导开展学生课外实验，主要面向高年级本科学生，实验室定期发布科研项目中的开放研究题目，吸收部分优秀学生进入实验室参与科学研究活动。
4. 学生科技活动型开放实验：学生自行拟定科技活动课题，结合实验室的方向和条件，联系相应的实验室和指导教师开展小发明、小制作、小论文等的课外科技活动实验。由学生自主提出实验要求和实验方案，与教师讨论后独立完成。
5. 面向全校学生全面开放前导性实验和基础演示实验。

三、实验室开放组织管理

1、开放形式实行开放实验预约制，学生在进入开放实验室前，一般提前一周利用新能源材料与器件实验教学中心网络管理系统向实验室进行实验预约。

2、学生进入开放实验室前，可利用实验教学中心网上实验预习系统进行实验预习。应熟悉实验内容，按实验类型、实验要求做好实验准备，设计实验方案，提交实验预习报告，经指导教师认可后方可进入实验室。

3、学生凭有效证件进入开放实验室后，按实验室规定记录，领用实验仪器设备及耗材，在指导教师的指导下按实验操作规程进行实验。实验完成后交还实验仪器设备及剩余耗材。必须严格遵守实验室的各项规章制度。对损坏、丢失实验仪器设备者按有关规定处理。

4、实验技术人员应根据学生人数的多少和实验内容做好实验的准备工作，实验指导教师按照实验规则和实验项目要求做好指导和咨询工作。在开放时间内，实验室至少有一位指导教师和实验技术人员负责指导实验。负责审查学生的实验预习报告，解答学生实验过程的疑难问题，仪器设备的准备、调整与维护，实验结果认定，并认真做好开放情况纪录。

5、学生在实验项目完成后，应向实验室提交实验报告、论文或实物等实验结果。指导教师要根据学生提交的实验结果和实验态度等内容及时进行考核。

6、对选择拓展性实验项目的学生可向新能源材料与器件实验教学中心提出申请，经实验教学中心教师审核，批准后申请人应按规定向实验教学中心预约实验时间、地点，并按时参加实验，指导教师结合开放实验的特点，考核、评定学生实验成绩，并按规定上报。

本管理办法自发布之日起执行，由新能源材料与器件实验教学中心负责解释。

苏州大学 能源学院

二〇一二年一月二十日