

物理与机电工程学院文件

学院发〔2020〕9号

关于印发《物理与机电工程学院实验室开放 管理办法（试行）》的通知

各教研室，院内各部门：

为了充分利用实验室资源，提高实验教学水平，促进实验教学改革，创造有利于培养创新型人才的良好育人环境，激发学生的创新热情和创新意识，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，促进社会服务，规范有序地做好学院实验室的开放工作，制定《物理与机电工程学院实验教学管理细则（试行）》，已于2020年9月15日学院院务（扩大）会议审定通过，现予以印发，请认真贯彻执行。



物理与机电工程学院实验室开放管理办法

(试行)

为了充分利用实验室资源，提高实验教学水平，促进实验教学改革，创造有利于培养创新型人才的良好育人环境，激发学生的创新热情和创新意识，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，促进社会服务，规范有序地做好学院实验室的开放工作，特制定本办法。

一、开放的作用和原则

1. 实验室向学生开放是高等学校培养适应经济建设与社会发展需要的具有竞争能力的高素质创新型人才的客观要求。实验室对学生开放，能够最大限度地发挥实验资源效益；能够给学生自主发展和实践锻炼的空间；能够激发学生的创新热情和兴趣，对于全面培养学生的科学作风、创新意识和实践能力具有重要的作用。

2. 实验室开放工作应贯彻形式多样、讲究实效的原则，在实验室开放时间、过程、形式、内容、方法上，根据不同的学生区别对待，以学生为主体、以教师启发指导教学为辅助，激发学生学习的主动性和积极性，促进学生全面发展和发挥特长。

二、开放的形式和内容

实验室开放形式采取以学生为主体，结合教学内容和实验室自身的特点，根据学生的需要，灵活确定开放形式。学院鼓励实验室开放形式多种多样，并根据不同层次学生的要求，确定开放内容，对于低

年级学生，以训练其基本技能和实践能力为主；对于高年级学生，可重在培养其创新意识和应用能力。具体形式如下：

1. 认知开放型：学生参观各种实验室、实训中心等，使学生了解学校实验室建设情况，仪器设备状况及其功能。

2. 教学实验项目开放型：实验室要公布开设的实验项目、指导教师、实验室教学计划进程，尽可能提供充足的时段供学生选择。

3. 自选自拟实验项目开放型：实验室为鼓励学生进行创新设计，公布培养教学计划以外的综合性、设计性、研究性实验项目供学生自选实验项目；同时，鼓励学生自拟实验项目到开放实验室进行实验。

4. 学生参与科技活动开放型：实验室根据各类竞赛和学生参加科技活动的实际需要，或学生个人和兴趣小组开展小发明、小制作、小论文等实验活动。

5. 学生参与科研开放型：鼓励教师用科研项目实验吸收高年级学生进入实验室，参与科研活动。

6. 毕业设计（课程设计）开放型：实验室为毕业论文、毕业设计或课程设计提供场所、设备和基本条件。

7. 计算机应用开放型：鼓励学生进行软件应用和开发、课件制作、虚拟仿真软件的学习及应用等提高实际应用能力的实践活动。

三、开放的组织实施

1. 实验室开放工作由分管领导总体负责，实验中心主任与工程训练中心主任具体负责开放工作。

2. 开放的基本程序为：公布、预约、实验。实验室负责人于新学

期开学第三周之前通过实验中心网页公布实验室开放时间，由学生填写《物理与机电工程学院实验室开放记录申请表》，由实验指导老师和实验室负责人签字后交至实验中心主任处存档并核算工作量。

3. 实验室开放面向全校各专业的学生。

4. 由学生或学生团队向实验室提出申请，在查阅资料的基础上学生提出具体的书面实验方案，指导教师在实验方案审议后，与学生展开讨论，最终确定实验方案和计划进度。

四、对指导教师的要求

1. 指导教师要具有高度的责任心，具备丰富的理论知识和较强的实验技能。学生可自主选择指导教师。

2. 在实验研究过程中，指导教师应注意加强对学生的实验素质和技能、创造性的科学思维方法和严谨的治学态度的培养。

3. 对于自选自拟的实验项目，指导教师要根据学生的实验结果填写评价表并交实验中心审核给学生加分。

4. 禁止在实验室从事不健康及与本实验室性质不相关的活动，实验室必须加强对实验室开放的管理和监督力度，防止非法信息的注入与传播，同时要加强对实验室设备的安全管理。

五、对学生的要求

1. 实验室实行登记制度，学生进入实验室应提前预约，并按要求填写《物理与机电工程学院实验室开放记录申请表》；进入实验室后，学生应服从管理教师的安排，严格遵守实验室各项制度，严格按操作规程使用仪器。离开实验室时按要求填写仪器使用记录。

2. 进入实验室后应保持安静，严禁吸烟，不准高声喧哗和打闹，不准随地吐痰和乱扔纸屑杂物，不准带入食品饮料，自觉接受实验室工作人员的管理，保持实验室和仪器设备整齐清洁，禁止玩游戏和浏览娱乐网站，

3. 实验中要严格遵守操作规程，爱护仪器设备，听从实验室管理人员的指导和管理工作。开放实验室内公用物品和仪器设备使用完毕须放回原处，以免影响他人使用。未经导师或实验室管理人员允许，任何人不得擅自将仪器设备、药品、工具等公用物品携出或外借。不得私自拆修仪器设备，若无故损坏仪器设备，应按学校及学院的相关规定，视情节轻重赔偿损失或给予纪律处分。

4. 实验项目完成后，实验者应向实验室提交实验报告或研究论文等实验成果。实验室负责人做好原始材料的收集整理，作为计算学分或奖励发放的必要材料。

六、鼓励办法

1. 鼓励和支持开放实验产生创新性成果。鼓励学生发表论文，申报专利。通过开放实验学生取得成绩的项目，可以申报各种评奖和参加比赛，如参赛获奖，按学校、学院相关政策进行奖励。凡参与自选自拟项目的学生，经学院审核后，每个项目计1个创新创业学分。

2. 鼓励和支持实验技术人员和教师开展开放实验工作。教师和实验技术人员参与开放实验的辅导、指导工作，其工作量参照学院规定办法进行核定。

七、实验室开放工作量的核定

实验室开放管理工作量的核定如下：

$$S=0.25 \times k_1$$

k_1 =开放时间的总和。

八、附则

1. 各实验室应认真做好开放管理工作，可根据本规定，结合实验室的具体情况制定开放实施细则和管理办法。
2. 本规定自发布之日起执行，由学院及实验中心负责解释。