



青岛科技大学

机电工程学院

机械工程实验教学中心

规章制度



目 录

实验教学中心实验教学管理暂行规定	1
实验教学中心实验室工作档案管理制度	4
实验教学中心首开实验管理规定	6
实验教学中心开放和创新实验室规定	7
实验教学中心实验室基本信息收集与上报制度	8
实验教学中心首次上岗指导实验教师考核标准	10
实验教学中心实验室安全规定	12
实验教学中心实验课程考核及成绩评定办法	14
实验教学中心实验中心工作人员职责	16
实验室人员考核实施细则	20
实验教学中心实验、实习教学管理规范	22
实验教学中心实验室人员培训实施意见	26
实验教学中心学生实验安全承诺	27
实验教学中心实验室安全与卫生制度	27
实验教学中心实验室安全预案	28
实验教学中心学生实验守则	30
实验教学中心实验仪器设备管理规定	32
实验教学中心实验材料、低值耐用品管理办法	35
实验教学中心实验室事故处理与赔偿制度	38

实验教学中心实验教学管理暂行规定

第一章 总 则

第一条 实验教学属于实践性教学环节，是教学工作的重要组成部分，具有自身的教学特点和规律；加强实验教学是提高现代高等教育质量的重要保障。

第二条 实验教学的基本任务是：对学生进行科学实验方法、技术和实验技能的基本训练，使学生了解和掌握科学实验的主要过程与基本方法，培养学生的动手能力、创新思维能力和科学实验能力，提高学生发现问题、解决问题以及科研协作能力。

第三条 循序引进机械学科前沿知识，努力提高实验教学质量。实验教学应当不断吸收当代科技和教学的新成果，及时更新实验内容，深化实验教学改革，实行标准化、规范化的管理。

第二章 实验教学任务与排课

第四条 实验教学大纲是组织实验教学和检查实验教学质量法规性教学管理文件。各实验室应根据本科教学培养目标，科学合理地确定本实验课的具体要求，并制定出相应的实验教学大纲。

实验教学大纲应严格按照要求制定，经机电工程学院学术委员会审批并报实验设备处和教务处备案。

第五条 学期实验教学任务由教务处和实验设备处按各专业教学计划，在下达学期教学任务的同时下达实验教学任务。

第六条 教务处和实验设备处负责组织安排各教学实验室的实验课表；实验指导教师应根据实验课表认真制定实验教学日历和实验教学安排表，并以此为依据进行实验教学。

第三章 实验教学组织

第七条 实验室应严格按照实验教学大纲和教学任务书中规定的内容和学时进行实验。

第八条 必须重视实验教材建设。教学实验都必须有符合实验教学大纲并适合学生使用的实验教材。对于独立设课的实验课程要求使用印刷成册的实验教材，其它均要求使用规范的实验指导书或讲义。其基本内容应有：实验目的、任务、原理、方法步骤和注意事项等。

第九条 实验教材的内容要不断更新，以适应当代科技的发展和实验教学改革的要求，努力提高实验教学水平。

第十条 教师及实验技术人员课前必须做好教案、仪器设备、材料的准备工作。对新上岗的实验指导教师或实验技术人员必须进行试讲、试做，并经实验室主任认可后才能上岗；对新开设的实验则要求实验指导教师和实验技术人员试做成功后才能对学生开出实验。

第十一条 机械类基础课和技术基础课实验应按有关规定，实行二人或三人一组进行实验；有特殊要求的，以满足该实验每组最少人数为限。有条件的实验室应逐步扩大对学生的开放程度，开放型实验应制定相应的管理办法。

第十二条 实验项目卡片是实验教学的基础建设，是实现标准化、规范化管理的重要内容。每个实验都要建立项目卡片。

第十三条 实验室工作人员要定期开展实验教学法的研究和实验教学改革的探讨，并做好教研活动记录。

第四章 严格实验教学管理

第十四条 实验课是学生的必修课，不得免修。

第十五条 学生实验前必须认真预习，除详细阅读实验教材外，还应复习有关的基础理论知识，实验指导教师应认真检查学生的预习情况，没有按规定进行课前预习的学生不允许做实验。

第十六条 实验时，学生应严格遵守操作规程，实验指导教师应随时指导学生进行正确操作，注意审核实验结果，不符合要求的应予以纠正或令其重做；学生应认真操作实验并做好记录；完毕后应按要求清收整理，经实验室工作人员验收合格后方可离开。凡违章及因其它主观原因损坏仪器设备或私拿公物者，应进行批评教育并照章赔偿，直至追查处分。

第十七条 学生应及时认真完成实验报告；教师要及时审阅原始数据并全部批改实验报告。对不符合要求的，应退回并令其重做。



第十八条 因故不上实验课的学生，必须补做。具体补做时间由学生提出申请，经任课指导教师同意后安排，否则该次成绩以零分计。

第十九条 实验教学检查是为了全面了解实验教学质量，及时解决实验教学中存在的问题，推进教学方法改进，不断提高实验教学质量的重要措施。

第二十条 针对化工实验教学的安全卫生特点，强化教师和学生安全卫生意识，不得有半点麻痹大意。

第五章 实验考核

第二十一条 实验室应统一规定实验成绩的合理评定方法，实验指导教师应遵照执行。

第二十二条 独立设课的实验课成绩可根据每项实验的成绩综合评定；同时期末必须进行考试，并兼顾实验操作和书面成绩，最后评定成绩。

第六章 其他

本规定自公布之日起实行，解释权在实验教学中心。

机电工程学院

机械工程实验教学中心

2010年3月20日

实验室工作档案管理制度

为完善实验教学中心实验室的规范化管理，提高实验室设备的利用率，适应实验教学的改革和发展，特制定本制度。

一、实验室工作档案内容

1. 实验室教学文件：实验教学大纲，实验课程及项目，每学期实验教学任务及实验实际开出记录，实验教学课表及实验项目统计、实验教学的考核办法及实验报告等有关记录、报表。

2. 实验室仪器设备、低值品及材料：仪器设备的固定资产账卡、验收报告、使用维修记录、分类分户账及各种凭证；大型精密仪器设备的论证报告、订货合同、安装验收报告、损坏维修记录、使用记录、说明书。

3. 实验室管理制度和工作记录：学院和主管部门下发有关实验教学和实验室工作的文件；实验室制定的各项岗位责任制、分工细则及管理制度；实验室工作日志；实验室研究活动记录；人员考核、考勤记录；安全、卫生检查记录；培训计划及实施情况；实验室工作计划；研究论文、成果鉴定证书；自制或改造的实验仪器设备装置的验收报告；实验室改造情况等资料。

4. 实验室经费使用：实验室年度仪器设备购置、实验消耗、仪器设备维修等经费支出情况统计；实验室年度科研项目、对外培训、测试、技术协作等收入情况统计等。

二、实验室工作档案管理

1. 实验室档案建立和管理由实验科和设备处负责业务指导，各中心、实验室要有专人负责此项工作。新建实验室应建立工作档案。
2. 专兼职人员、教师应根据各中心、实验室工作档案的内容，有责任有义务做好有关事项的记录，并将有关资料提供给负责档案工作的人员。
3. 各部门根据实验室工作档案的内容进行统计整理、编目、立卷、定期归档，并保存在本部门。
4. 各部门应指定人员负责实验室工作档案的管理工作。
5. 实验室工作档案向院外借阅时，应经所在实验室主任批准并办理借阅手续，妥善保管不得遗失和损坏，用后及时归还。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心首开实验管理规定

实验教学是重要的教学环节之一，是对学生进行实验技能的基本训练，加深学生对所学基础理论的认识，提高学生分析问题和解决问题能力，培养学生理论与实际统一的作风和实事求是的科学态度，获得科学研究成果的初步训练。为更好地规范实验课的管理，特制定《首开实验规章制度》。

1. 实验室首开实验项目必须符合教学计划的要求和教学大纲的规定，经过学院、实验中心审定，并报教务处实践学科备案。

2. 在首开实验项目的选择上，提倡逐步减少不必要的验证性实验，增加综合性、设计性实验。在有条件的情况下，还应增开选修实验。

3. 所有首开教学实验都应编写实验指导书。

4. 对实验学时较多和实验项目之间连接性较强，需单独设课的实验课，可由实验室提出，实验中心、学院教学工作领导小组审定，教务处批准，实践学科备案，单独设立实验课程。

5. 单独设置的首开实验课，应正式列入教学计划，编写单独的实验教学大纲和教材。采用何种实验教材或指导书，由实验中心与相关实验室共同商定。自编或改编的实验教材或指导书，须经实验中心主任和实验室主任共同审定后方可使用。

6. 首开实验课中的所有实验项目，必须进行试讲、试做，并且该门课程的主讲教师必须参加一次以上的实验指导。

机电工程学院

机械工程实验教学中心

2010年3月20日

实验教学中心开放和创新实验室规定

为充分体现学生在实验教学中的主体地位和培养学生在实验教学中的创新精神，各教学实验室须建立开放工作制度。本着循序渐进的原则，开放工作可采用以下形式：

1. 完全开放制。完全开放的实验室主要是量大面广的校级基础实验中心，各实验室应在教学内容、教学方法和时间安排等方面实行全面开放。

2. 部分开放制。部分开放实验室主要是专业实验室，除完成实验教学计划外，有选择地接纳学生进入实验室做实验或工作。

各教学实验室须将开放时间、开放内容、学生人数及需要补充的材料费用及时报设备科，以备学校核拨实验材料经费。

有条件的实验室，可根据地区性或全国性大学生竞赛组织专题培训，经过筛选、竞争，为学校组队参赛，或培养具备某方面的专长人才而进行开放，经过不懈努力，逐步形成区域性或全国性的创新人才培养基地。

机电工程学院

机械工程实验教学中心

2010年3月20日

实验室基本信息收集与上报制度

为加强对实验室的管理，准确掌握实验室基本情况，特制定实验室基本信息收集与上报制度。

一、基本信息收集的范围及其内容
基本信息的收集整理工作，是实验室日常工作的一项重要内容。主要包括：

1. 实验室基本情况 指实验室的名称及其编号、建立文件、建立时间、面积、管理级别、性质、评估情况、各种检查评比情况。

2. 建设计划 实验室建设的长期规划、近期工作计划及实施情况。

3. 实验室主要特色 实验室在教学、科研及其他方面的特色，如培养人才、科技成果或专业技术工作能达到的技术水平及获奖情况等。

4. 实验教学基本信息 实验室承担的任务、实验教学大纲、计划、教材、实验研究、实验考试与考核等情况，以及有关实验教学的文件资料等。

5. 仪器设备基本信息 仪器设备(大型精密仪器设备还包括论证报告、使用效益等)的技术资料、低值耐用品、消耗品和材料的使用规定及领用记录、仪器设备的使用维修记录。

6. 人员基本信息 指实验室专兼职人员的组成、结构及变动情况。

7. 其他信息 指有关实验室管理的各类文件、制度，实验研究的有关论文、成果鉴定证书，实验室经费的收支使用情况，院、中心布置的临时突击性任务完成情况和事故发生的经验教训等材料。

二、基本信息的收集

1. 实验室工作的专兼职人员和教师，有义务、有责任向责任人员提供有关实验室方面的信息资料。
2. 实验室工作人员应及时填写有关各类记录，认真做好各类帐、卡的管理工作。
3. 做好实验室工作日志，以利于实验室考核材料的积累；认真填写实验室研究活动记录，为基本信息的收集提供更为全面的依据。

三、基本信息的上报及管理

1. 学院有关实验室的基本信息的统计与管理工 作，由各实验室主任负责。
2. 实验室基本信息必须定期进行整理统计，按时上报。每学期期末统计本学期的 实验室任务及人员情况表；每年初统计上一年的仪器设备情况。
3. 实验室基本信息收集整理后，按“实验室工作档案管理制度”的要求分类汇总，并分别报实验科和设备处存档或由实验室自行归入工作档案妥善保管。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心首次上岗指导实验教师考核标准

实验教学是学校教学管理过程中的一个重要环节，指导实验教师教学质量的优劣，直接关系到学校人才培养的质量，因此，对指导教师的培训与考核，尤其是对首次上岗的指导实验教师进行考核是非常必要的。为更好的规范教学管理，特制定《首次上岗指导实验教师考核标准》。

1. 首次上岗指导实验教师要以身作则、为人师表，工作态度端正，认真负责，要注重教学方法与教学效果，严谨治学，注重自身能力的培养。

2. 首次上岗指导实验教师在指导学生实验前，必须经过由实验中心组成的试讲考核小组的考核，对试讲教师的业务能力、实验教学水平、试讲内容及指导能力等做出相应的评语，决定其是否能够担当实验指导教师。

3. 首次上岗指导实验教师必须全面、正确的掌握和熟悉所要承担的实验项目的实验目的、原理、内容、步骤及相关知识。

4. 首次上岗指导实验教师要虚心向有教学经验的教学效果好的教师学习，在独立上课前要跟班听课，完成所开实验内容的听课笔记。

首次上岗指导实验教师必须在指导学生进行实验前，对所指导的实验进行实验资料及使用设备(或软件)等方面的准备，并进行前期的独立操作，将实验结果与实验的预期结论进行对比，及时发现问题并着手解决。



考核小组根据首次上岗指导实验教师实际的工作情况，按照上述的考核标准进行综合评价决定其是否具备指导实验教师资格。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验室安全管理规定

1. 各级领导必须切实抓好安全教育，牢固树立“安全第一，预防为主”的思想；各实验中心要有分管领导负责，各实验室主任负责本室安全。

2. 实验室可根据各自的特点，建立安全操作规程和防火、防盗制度，并要落实到人，明确职责。各种安全防范措施要配备齐全，要经常检查仪器设备、设施等是否存在安全隐患，发现问题应及时采取整改措施消除事故隐患。

3. 学生首次实验前，实验指导人员应宣讲安全制度。

4. 在每次实验前，指导教师必须向学生慎重讲明本次实验涉及安全的试剂和仪器的正确使用规则，并在实验过程中加强监督检查，发现问题及时纠正。

5. 严格执行安全技术操作规程，不违章作业。操作中要做到严、细、稳、准、轻，做到不伤害仪器设备、不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害，发现安全隐患要及时上报。

6. 严禁乱拉乱接电源和超负荷用电，经常检修、维护线路以及通风、防火设备等，实验用电炉要指定专人管理，不得作烧水、取暖等生活之用。

7. 每次实验结束和下班前，要切断电源、气源、水源等，熄灭火种、关好门窗等。



8. 因违章操作、玩忽职守、忽视安全而造成的失火、失窃，发生人身重大损伤或精密贵重仪器设备损坏等事故，一经查实，将按学校规定追究事故责任。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验课程考核及成绩评定办法

为加强实验教学考核、考试管理，促进实验教学的建设，提高实验教学的质量，结合我中心具体情况，特制定如下办法：

1. 根据《教学计划》和《实验教学大纲》的基本要求，以理论结合实际、实验操作技能和分析解决的能力为主。

2. 实验教学考核、考试可分为平时考核和期末考试。平时考核：预习情况、提问情况、实验操作、安全卫生和实验报告情况；期末考试：实际操作考核。成绩按一定比例记入该课程的总成绩（可根据实验课的学时确定应占的比例）。实际操作考核可以制成实际操作考试单项，以抽签形式进行。

3. 独立设课的实验课应对理论知识和操作技能分别考核，综合确定成绩；不独立设课的实验教学成绩，应按照实验教学成绩占总教学成绩不低于10%的比例记入课程总成绩。

4. 学生实验课不得缺课。因故未完成规定实验或项目的，及时补上后，方可参加 所属理论课程的考核。

5. 擅自缺课达课程计划学时的1/5及其以上者不得参加考核，未参加实验考核的学生，不得参加相应理论课的考试。

6. 实验考核违纪、舞弊者，成绩以零计分，学校按照考试管理办法及有关规定，给与纪律处分。

7. 实验课不及格者应重修，并按重修课程的规定收取重修费和试验

材料费。

8. 经学校或学院同意免修或免听理论课的学生，其实验部分不得免做；独立设课 的实验课程和其他实践性课程，学生不得申请免修或免听。

9. 对实验课迟到，态度不端正的学生要给与批评教育，并记入平时成绩。

10. 实验课主讲教师要根据学生的表现、动手能力、完成实验质量等情况，按平时成绩和考试成绩按照一定的比例，记入实验课总成绩。

11. 实验课程考核成绩，由任课教师登记入册，由院教学秘书报教务处进行成绩登 录，纳入学生学籍管理系统进行管理。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验室工作人员职责

一、实验室主任

实验室主任是实验中心工作的领导者和组织者,全面负责实验室的各项工作,其主要职责是:

1. 根据实验室承担的教学、科研任务和本专业发展方向,会同相关教研室制定实验室发展规划,并负责组织实施。

2. 按教学大纲要求,会同有关教学、科研人员,审定实验教学大纲、实验教材(或实验指导书)等实验教学文件及科研实验大纲,不断提高实验教学质量和科研水平。

3. 在实验中心指导下,负责制定实验室工作人员的培养计划,组织安排实验室各类人员(包括在实验室工作的教师)的业务提高与培训工作。

4. 组织实验室进行实验室建设,负责制定实验室建设规划、仪器设备配备方案和实验室工作计划。

5. 组织本实验室开展实验教学检查、实验教学质量自评,主持本实验室开展实验教学研究、实验教学改革、实验教学经验交流、学术交流,开展科研活动和社会服务。

6. 做好实验室工作人员的政治思想工作、组织本实验室工作人员完成好本实验室各项工作。

二、实验室分室主任

实验室分室主任是实验室工作的领导者和组织者,全面负责实验室的各项工作,其主要职责是:

1. 根据教学计划审查实验室学期开课计划、主持实验教学工作。

2. 确定每学期实验指导人员名单,掌握并核算实验室工作量,考核

实验指导人员的教学质量。

3. 组织制定本实验室各岗位职责并根据学校、学院以及实验中心的教学安排，制定每学期的实验教学和科研工作计划，负责实验室各类人员(包括在实验室工作的教师)的工作任务分配，并进行检查督促。

4. 组织实施实验室设备、仪器、材料、工具等购置计划。对本实验室各类设备仪器做到及时维修，保障完好率。定期组织实验室的物资清查、质量鉴定和维护保养工作。负责各项管理制度的完善与贯彻执行。

5. 负责组织对本实验室所开实验课程的实验课成绩考核工作。

三、高级实验师(包括在实验室工作的教授、副教授)高级工程师

在实验室主任领导下，负责实验教学以及科学实验的技术指导与开发工作，其主要职责是：

1. 经常向实验室主任和实验技术人员介绍本学科国内外实验室的发展趋势，提出实验室的发展和建设规划。

2. 组织高水平教学实验和科研课题的开发与研究，撰写实验指导书、实验技术与管理论文。

3. 审定实验新方案或指导新实验设备的设计、加工与研制，拟定有关操作规程。

4. 协助实验室主任不断提高实验室的科学管理水平。

5. 承担对各类实验技术人员及硕士生、博士生课题的指导工作。

四、工程师（包括在实验室工作的讲师）

工程师在实验室主任领导下，在教授、副教授和高级实验师指导下，负责实验教学以及科学实验技术工作，其主要职责是：

1. 担任某一门课程或某一种类型实验教学的组织工作，负责制定实验方案，设计实验方法，选定仪器设备，分析处理实验数据，编写实验教材，指导书等及有关实验技术文件，并组织助理工程师、技术人员和工人

进行实验前的各项准备工作。

2. 严格指导学生实验，记录实验教学情况，提出试验工作总结，批改学生实验报告并同任课教师一起评定学生实验课成绩。

3. 根据教学和科研工作需要，负责设计、研制和改进实验装置(包括教具模型)的技术工作，解决研制过程中出现的各种技术问题，并参加所设计实验装置的调试运行。

4. 独立担负实验室主任分配的实验室精密、贵重仪器的修理调试、使用鉴定等全面技术工作，并经常检查其保管与使用情况。负责编制仪器设备操作规程、使用保管技术要求等技术性文件。

5. 经常向实验室人员介绍国内外实验仪器设备的进展与新的实验技术信息，提出实验室工作的改进措施与方案，协助实验室主任加速实验室的现代化建设与管理。

6. 负责对助理工程师、技术人员和实验工人的业务指导。

五、助理工程师（包括在实验室工作的助教）

助理工程师在实验室主任领导下，协助讲师、工程师完成教学实验和科研中的技术工作，其主要职责是：

1. 担负某一项实验的指导工作，负责准备实验用仪器、设备的安装调试、操作和一般性维护。

2. 在工程师指导下，担负有关实验装置的部分设计和改进工作，担负常用仪器设备 维修、维护。

3. 制定有关实验规程，编写有关实验资料以及常用仪器的操作规程、使用保管 要求等技术性文件。

4. 负责对技术人员、技术工人的业务指导。

六、技术员

技术员在实验室主任领导下，在上一级技术人员指导下，承担教学、

科研的辅助工作，其主要职责是：

1. 逐步掌握有关教学、科研实验的基本原理与技术知识，熟悉有关仪器的性能、运用范围与操作方法，掌握常用材料、药品性能，不断提高业务水平和实验技术水平。

2. 认真做好教学和科研实验准备工作，实验项目的备料、联系加工，领购用仪器、工具、器皿、模型等并检查其技术状态，发现问题，及时向上一级技术人员反映。

3. 在工程师和助理工程师指导下，参加教学和科研实验，负责仪器设备操作，整理数据、计算、绘图和编写报告等技术工作。技术革新人员通过试讲、预做，经实验室主任批准，可独立指导学生实验。

4. 负责教学、科研、生产工作中的一般性管理工作。精心用好、管好有关仪器设备，参加由高级工程师和工程师主持的仪器设备制做、改进以及精密仪器的维修等项技术工作。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验室人员考核实施细则

一、指导思想

1. 各实验室应根据实验教学中心发布的《实验室工作人员岗位职责》，制订具体的岗位责任制并形成文件，存档备案。考核办法的指导思想是要体现按劳分配原则，有利于发挥全体实验室工作人员的工作积极性，有利于提高实验教学质量，有利于加强实验教学师资队伍的建设 and 提高实验质量。

2. 实行院、实验中心两级考核，学院对实验中心的实验任务完成情况、实验室管理与建设做宏观考核，实验中心对实验室工作人员的考核办法可参照本《实施细则》自行制订。考核办法应既注意量，又注意质，做到奖优罚劣，以促进实验教学水平不断提高。

3. 实验室工作人员采取逐级考核的方法，实验中心考核实验室主任，实验室主任考核实验技术人员。

4. 全体实验室工作人员应当遵循职业道德要求，提倡奉献精神，主动努力地做好本职工作。

5. 对实验室技术人员每学年考核一次，填写“实验室人员工作考核表”，并将考核结果存入实验技术人员业务档案，以作个人晋升、聘任、获奖的依据。

二、考核内容

考核内容包括德、能、勤、绩四个方面，重点考核工作人员履行岗位职责的情况及其工作实绩。以工作人员的岗位、职责和所承担的工作任务为基本依据。

1. 德：主要考核政治、思想表现和职业道德表现。

2. 能：主要考核业务水平、管理能力，业务技术的提高，知识更新程度等方面。

3. 勤：主要考核工作态度、勤奋敬业和遵守劳动纪律等情况。



4. 绩：主要考核履行职责情况，完成的工作量、质量及效率，取得成果的水平 and 带来的社会效益、经济效益等情况。

三、考核等次的基本标准

1. 优秀：拥护党和国家的路线、方针、政策，模范遵守国家的法律、法规及学院 各项规章制度和职业道德，教学科研工作责任心强、勤奋敬业、有创新、专业技术能力 强且提高快，在科研、教学、业务技术等工作中成绩突出。

2. 合格：拥护党和国家的路线、方针、政策，自觉遵守国家的法律、法规及学院 各项规章制度和职业道德，教学科研认真、工作负责、业务熟练、专业技术能力较强且 提高较快，能够履行岗位职责、完成工作任务，无责任事故。

3. 不合格：政治、业务素质较低，组织纪律较差，工作责任心不强且难以达到工 作要求，履行岗位职责差甚至完不成工作任务，在工作中造成失误或责任事故。

4. 考核内容第四项“绩”中所完成的工作量，各实验中心可参照“教学工作量与 教师工作量计算方法”中的有关内容，结合具体的实际情况，合理地计算与考核。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验、实习教学管理规范

课程的实验教学和实习教学环节是学院教学的一个重要组成部分，切实加强和规范该环节的管理，既是保证教学质量的需要，也是培养学生技术应用能力、开拓创新能力的需要。为此，特制定实验、实习教学管理规范。

一、实验教学文件

实验教学的基本任务是对学生进行基本实验技能的训练，使学生掌握现代实验方法和训练科学实验的基本技能。因此，应该有完备和科学的实验教学文件规范，指导实验教学。

实验教学大纲各实验课程均应有教学大纲。实验教学大纲应包括以下内容：

1. 该实验课在专业人才培养和所属课程及课程体系中的作用和地位。
2. 通过本实验课主要培养学生哪些方面的实践动手能力和解决实际问题的能力。
3. 与理论的关系（验证理论、根据原理设计该实验）。
4. 设置哪些实验项目与内容，总学时分配、每个实验所需的时间等。
5. 考核方式及评分方法。

二、实验教材

各实验课程均应有实验指导书，验证性实验的指导书应明确实验项目名称、实验目的、实验原理、仪器名称、规格，仪器结构原理及操作、使

用方法、实验方法，与实验有关的技术装备的原理及应用等。

实验教学大纲及实验指导书由实验中心组织主讲教师及有关实验人员编写。

三、实验（实习）教学过程管理

1. 承担含有实验环节的课程教学任务的教师，必须按照教学任务、根据专业培养计划和教学大纲认真制订并填写课程“授课计划”，除有特殊说明并经学院教学办公室批准外，“授课计划”中填写的实验课时必须与培养计划、教学大纲一致。实验名称要用全称，若确因名称过长，在不产生误解的前提下可适当采用简称。

2. 承担含有实验环节课程教学任务的教师，必须根据“授课计划”填写“实验开出计划表”，并在新学期开学的第一周内将填写完毕的“实验开出计划表”送至实验中心。

3. 由实验中心根据任课教师填写的“实验开出计划表”进行汇总后统一安排实验开出时间。各实验室应将“实验汇总表”于第二周交教学办公室。

4. 每周的实验安排表、课程设计及实习计划安排应在上一周的周四前交学院，并报教学办公室备案。

5. 实验前授课教师应明确实验内容和要求，布置学生认真做好准备工作，写好预习报告，并严格执行预习提问制度，检查学生预习的情况及效果，不合格者教师有权不准该学生参加这次实验。这是保证实验教学效果和保证实验设备和人身安全的必要措施。

6. 实验（实习）教师必须提前 10 分钟到岗，做好实验（实习）准

备。学生进行实验（实习）过程中，指导教师应在实验、实习场所巡视、检查和辅导，不得擅自离岗，并要及时发现问题，对学生进行诱导和启发，注意培养学生独立观察、分析和处理问题的能力 的能力和动手操作的技能，切忌包办代替。对第一次做实验的同学，实验教师要宣读实验守则、安全注意事项等规章制度。

7. 指导教师对于实验数据的可靠性、准确性，应组织学生分析、讨论，并指导学生完成实验报告。实验指导教师应及时批改实验报告并进行成绩登记，发现问题应及时告知主讲教师，商量解决。

四、实验（实习）成绩管理

1. 实验指导教师在指导学生实验时，应对学生的实验准备、操作进行考核，并认真批改所有的实验报告。课程中所有实验完成后，也可进行相应的考试。

2. 实验指导教师应根据实验考核办法实施细则，详细、如实、及时地记录学生实验准备、操作、实验报告和考试的成绩，所有实验及相关考试完成后的一周内，综合给出学生的实验成绩，上报学校教务处。

3. 课程实验、课程设计和实习成绩的具体评定可参照学院《关于学生学习成绩考核评定的规定》执行。

五、实验（实习）教学的管理、检查与考核

1. 实验教师必须严格执行《实验室管理制度》，组织并承担实验（实习）室的常规管理、仪器设备的维修与保养，以及实验（实习）前的准备工作。主讲教师要充分备课，写出教案，进行预备实验并写出实验报告。实验室保持环境整洁，仪器设备摆放整齐，器件、材料、工具应按类有序

存放，仪器设备完好率应保证在95%以上。定期检查安全设施，消除事故隐患。

2. 实验教师应根据实验课程，结合实际进行实验项目的开发，使实验由验证型向创新型、应用型方向发展，针对实验方法、技术、装置的改进进行实验研究，作出相应的计划与总结。

3. 实验中心应经常深入实验室检查实验教学的执行情况。学院督导组将定期或不定期地对实验（实习）室的管理、学生实验前的准备工作、实验辅导、实验报告批改、台帐记录、成绩评定等情况进行检查，检查结果将及时向全院通报，并将检查结果与实验教师的考核和实验室管理考核相挂钩。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验室人员培训实施意见

实验室是培养学生工程能力的重要场所，是教学科研的重要基地。所以必须加强实验室队伍建设，加强实验室工作人员的培训，这样不但有利于思想和业务素质的提高，还有利于实验技术队伍的稳定。为了做好这项工作，制定实施意见如下：实验室主任应根据本实验室承担的教学、科研任务，制定实验室工作人员的培训计划。在完成本室各项任务的前提下，有计划地安排实验技术人员的培训。

1. 实验室工作人员，在职在岗的学习以短期培训方式为主，通过参加短期进修班和在职进修系统学习本专业的基础理论及专业知识；以学历培养为辅，因岗位工作特别需要，少部分可以安排脱产进修，重点培养。

2. 要求通过培训，掌握本实验室的有关专业知识和实验技术，熟悉仪器设备的原理和操作，提高对仪器设备的保养和维修能力。提高计算机应用能力和外语使用能力。

3. 实验室工作人员的培训计划，各室可根据工作需要提出申报，由学院负责安排。

4. 培训人员的培训内容、成绩和结果，记入本人业务档案。

5. 培训过程中涉及的具体事项，按学校人事处有关规定办理。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日



实验教学中心学生实验安全承诺

为保障学生个人和实验室的安全，学生进入实验室之前，须仔细阅读并签订《学生实验安全承诺》：

1. 做实验前，根据所做实验的安全要求做必要的准备和充分的预习，在得到教师 允许的情况下进入实验室，开始实验；

2. 进入实验室穿实验服，不穿短裤、短袖衬衫、裙子、高跟鞋、拖鞋、凉鞋等进入实验室；

3. 在实验室内不吸烟、不饮食、不大声喧哗及追逐打闹，实验时思想集中，按照 实验步骤认真操作，认真记录实验现象，未经允许不随意改动实验操作前后次序；

4. 严格遵从指导老师对危险品的使用造作要求，未经许可，不随意更改；

5. 严格按照要求取用各种化学试剂，不浪费化学试剂，按规定回收或将废弃物倒入指定容器，不得将实验室内物品带出实验室；

6. 实验结束后，清理桌面，打扫卫生，关闭门、窗、水、电、气等阀门，经指导 教师检查认可后，再离开实验室。

本人已认真阅读了以上条款，并承诺履行。若因违背上述承诺造成意外人身伤害 故，后果本人自负。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验室安全与卫生制度

1. 贯彻执行“预防为主、防消结合、安全第一”的方针。本着“谁用火、谁负责”的原则，做到专人负责，明确职责，落实措施，经常检查，发现隐患，及时整改。
2. 严格遵守国家和地方各级政府颁发的安全防火法规、制度，经常加强师生安全教育，切实保障人身和财产安全。
3. 严格遵守环境保护工作的有关规定，不得随意排放废气、废物、废液。
4. 对易燃易爆、烟、毒、粉尘、有毒、放射性物质、高频电流、超高电压、大幅度振动、强烈持续噪音、对高温高压、热辐射、极强光闪等各种场合及有关设备，必须指定专人管理，管理和使用人均须掌握安全知识；实验室根据自己情况制定严格的操作规章制度，以及相应的劳动保护措施，凡有危险性的实验必须两人以上进行，任课教师要讲清操作规程和安全注意事项，不得让非实验人员操作，实验人员不得擅离现场。
5. 使用剧毒品须经批准，严格控制领用量和使用量，使用过程中应予以监督，剩余部分要及时归还仓库，并妥善处理好废物，加强对危险品的储存、使用等方面的管理，防止事故的发生。
6. 加强电气设备管理，禁止私自移动、拆卸、安装；安装、移动、拆卸电气设备必须由专业人员进行，并使用合格无损的器材；定期检查

电线接头，确保接头紧密牢固、接触良好，防止松动冒火。定期检修线路装置，防止年久失修、绝缘老化击穿，造成单相或相间短路产生火花。

7. 要有专人负责安全工作，落实防火、防盗、防污染、防事故等方面的防护措施，定期检查并进行记录，有违反安全制度，不遵守实验操作规程，工作不负责任，以致造成失火、被盗、重污染、中毒、人身重大损失、精密与贵重仪器损失严重等重大事故时，要积极抢救及时报告有关部门并保护现场。

8. 实验结束或下班前必须做好安全检查，关闭电源、水源、气源、门窗。

9. 实验室的消防器材应放在使用方便处，并有专人负责。实验室人员必须熟悉本室的安全要求及配备的消防器材的性能和使用方法。定期或不定期的检查、维修，保证常备有效。

10. 实验室中有害气体粉尘含量必须符合国家标准规定，对污染环境的有害物质要定期进行分析和监测。

11. 实验室主任负责安排日常的卫生清扫和仪器设备的维护保养工作。实验室成员有参加本室清扫及维护保养仪器设备的义务。

12. 参加实验的人员在实验过程中，要注意保持室内卫生及良好的实验秩序。每次做完实验后，应将所用仪器设备复原，清理好现场。学生在每次实验结束后，须留一组人员对实验室进行清扫。

机电工程学院 机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验室安全预案

为了保障广大教职工和学生的生命安全、实验室的安全和国家财产安全，针对实验室可能出现的燃烧、爆炸、泄漏等事故，特制定如下安全预案。

一、安全预案指导思想：

实验室如发生事故，首先关注人的生命，迅速报警，同时全力排险，抢救财产，保护好现场。

二、实验室发生燃烧时的应急处理

1. 电器着火时应急处理

及时切断电源，用二氧化碳灭火器进行灭火，灭火后，及时保护与清理现场。

2. 化学品燃烧

本单位存放的化学品，主要是有机化学品，发生燃烧后，应迅速处理。

有机化学品如：乙醚、丙酮、苯、油类等，易发生易燃事故，应急预案如下：

在燃烧初期应及时关闭相关的反应器与电器，采用泡沫灭火器或干粉灭火器对火焰的根部进行灭火，或采用消防被、玻璃布覆盖灭火；发现附近有可燃化学品的，应尽快搬离。在燃烧烧中期火势难以控制的应迅速请求外援，组织人员灭火与及时撤离。在火被扑灭后，及时清理现场。

化学品燃烧的同时也会发爆炸，应急预案如下：

在预判爆炸事故不可避免即将发生，人员心迅速撤离现场，如有时间可以下程序处理：

如烘箱内物质爆炸时的处理方法，立即及时疏散人员，引导人员安全



撤离；切断电源：搬离附近的可燃物或易爆物，比如有机溶剂、废液桶、钢瓶等。其它类似事件可按以上方法处理。

四、机械工程实验中心安全员名单

安全负责人：汪传生 88958608

安 全 员：金增平 曾宪奎 88958601

五、抢险紧急电话

消防：119

救护车：120

校内报警求助电话：88959110

科大医院：88958120

机电工程学院

机械工程实验教学中心

2010年3月20日

实验教学中心学生实验守则

实验室是进行教学和科研的重要场所,为保证实验工作能正常进行,培养学生严谨、细致的科学作风,特制定如下规则:

1. 学生进入实验室工作,应严格遵守实验室管理条例,必须服从管理人员的安排。实验完毕,要及时清洁实验仪器及设备,把清洁后的仪器、工具放回原处,并报告指导教师或管理人员,经同意后才能离开实验室。

2. 学生在实验前须认真预习,掌握仪器操作规程,正确地进行实验操作。独立完成并按时送交实验报告,不得抄袭或臆造。

3. 做实验时,要爱护仪器设备,除指定使用的仪器外,不得随意乱动其他设备,实验用品不准挪作它用。

4. 要节约水、电和药品。对有毒有害物品必须在教师指导下进行处理,不准乱扔、乱放。

5. 因违反操作规程而损坏仪器设备者应按有关规定赔偿。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验仪器设备管理规定

1. 实验室由实验室管理员负责日常管理，保证实验室的环境卫生及安全，维护实验室的正常工作次序。

2. 为了保证实验仪器设备的正常运行，提高实验室的使用效率，使用者必须做到“四懂三会”（懂原理、构造、用途、性能，会操作、维护、排除故障）；严格按照操作规程执行，遇到问题应立刻停止使用，并向有关管理人员报告，排除故障后方可继续使用。

3. 要爱护仪器设备。仪器使用完后必须对仪器进行清扫整理，检查有无问题，并填写使用登记记录。

4. 实验室的仪器设备不允许随便搬动，不允许随意的拆卸、改装；因不遵守规章制度，违反操作规程造成仪器设备损坏，或影响实验室正常工作进行的，按学校有关的管理制度进行处罚。

5. 各实验室仪器设备以服务教学和科研为主；在满足实验教学的情况下，可有偿对外开放为科研和生产提供服务。

6. 各实验仪器设备由实验人员负责管理，做到物、卡、帐相符。制定仪器操作规程，使用保养及检查维修制度。

7. 实验人员负责保证仪器的完好，保证实验教学、科研的正常进行；主要教学仪器的完好率要在95%以上。

8. 使用仪器设备的人员必须在有关人员的指导下或对仪器的性能、使用条件、操作规程熟悉后方能使用；对违章操作者，管理人员有权拒



绝其使用；对使用不当造成仪器损坏的应按章赔偿。

9. 实验室各仪器一般不外借，对特殊情况需要外借的仪器须经有关领导批准，并严格按借用制度办理相关手续。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验材料、低值耐用品管理办法

一、总则

1. 为贯彻勤俭办学的方针，加强对材料、低值耐用品(以下简称材料)的科学管理及合理使用，防止积压浪费，保证教学、科研等工作顺利进行，特制定本办法。

2. 根据统一领导，分工管理、专人负责、合理调配、节约使用的原则，教学、科研所需实验材料应集中购买，集中管理。

3. 必须建立严格的材料管理制度。对材料的计划、采购、验收、保管、使用和回收都要有专人负责。做到手续清楚、帐物相符，定期核对。

4. 各室要配备政治思想好，且有相当业务能力的人员承担材料供应管理工作。材料管理人员要相对稳定。

二、范围与分类

1. 本办法所称的材料和低值耐用品，主要是指教学、科研方面使用的不属于固定资产的物资。

材料：指第一次使用后消耗或不能复原的物资。如各种金属、非金属的原材料、燃料、试剂、装配使用的元件、零配件、电子元件等。

低值耐用品：指不够固定资产标准，又不属于材料范围即单价 800 元人民币以下的低值仪器仪表、工具量具、玻璃器皿等。

2. 材料、低值耐用品的一级分类按国家规定执行，不得变动。二级

和二级以下材料分类，学院不做统一规定。各类库房可根据方便使用、利于管理的原则，定分类科目，设置明细帐。

三、计划与购置

1. 为了保证教学、科研等工作，对所需材料、低值耐用品(特别是国家统配物资材料和稀缺、贵重材料)的供应，各室要根据实际需要和经费的情况，有计划的组织订货。

2. 材料购进后，要在规定时间内经认真验收后方可办理入库手续。不经办理入库手续的不得发放。

四、库存材料的管理

1. 库存材料要本着实事求是、严格控制的精神。逐步实行库存材料的储备定额制度。

2. 材料库房必须具备防雨、防潮、防火、防盗等不易使物品受损的条件。在可能的条件下逐步配备必要的测量检验设备和工具。要加强对物资的管理，严防损坏、变质、丢失。

3. 物品的领发应区别情况建立核算严格、手续简便的管理制度。

4. 库存材料的保管要有专人负责，做到帐物相符。要加强科学管理，做到定位存放、排列有序、堆放整齐、管理安全、环境清洁，并应定期进行查对，对经常变动的材料，每月要进行一次盘点，做到月点年清。

5. 使用单位有多余不用的材料，应及时办理退库手续。

五、使用材料的管理

1. 为了保证日常消耗和维修需要，各室可做限量储备。常用材料的

备用量不得超过半个月的实际使用量，专用材料不得超过半年的实际使用量。备用物品应有专人负责保管，严格记录，加强管理。

2. 使用单位不得以教学、科研经费领取物品，用做以实物形态发放奖金；不得以带料加工的名义向加工单位变卖或倒卖材料；不得以备用物品制造未经批准的自制设备。

六、低值耐用品的管理

低值耐用品的管理机构为学院教研室、实验中心等部门。各室要配备责任心强、具有一定工作能力的专门工作人员(即设备管理员)负责管理低值耐用品。设备管理员要做好日常的记帐、领用、调拨、出借等工作，做到手续齐全、帐目清楚，并定期进行核对，做到帐物相符，确保低值易耗品的正常使用。

七、帐务管理

1. 材料帐的设置应按适当集中掌握，分级负责管理的要求，避免不必要的重复，做到口径一致，以便查对和分析研究。

2. 各库房应有品名、数量、单价的物品明细帐，按照品种、规格、型号、质量级别，对库存各类物品依据有关凭证及时进行增减记录。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日

实验教学中心实验室事故处理与赔偿制度

为加强实验人员及广大师生的安全意识，增强爱护国家财产的责任心，特制定本制度。

一、各级领导应认真做好安全思想工作，把“预防”的思想深入到每一个人。经常教育师生员工严格遵守实验室的安全规程、操作规程和有关的各项管理制度，及时防止事故苗头。定期总结安全无事故的好经验，发扬成绩，表彰先进。

二、凡因思想麻痹、工作失职、违反规章制度及操作规程等原因造成的损坏或丢失仪器设备的情况，称责任事故。

三、事故按其损失轻重程度分为：

1. 一般损坏，造成直接经济损失的价值在 100元以下者；
2. 小事故，造成直接经济损失价值在 100—1000元之间；
3. 大事故，造成直接经济损失价值在 1000—5000元之间；
4. 重大事故，造成直接经济损失价值在5000元以上及人身伤害

四、发生事故后的上报程序一般损坏及小事故，实验室应当天向实验中心报告，三天内填写事故报告上报学院。大事故和重大事故，在发生事故时立即向中心和学院报告，一星期内填写事故报告，一式两份上报学院。特大恶性事故(火警、伤亡)立即口头或电话报告学校及保卫处，查清原因后详细书面报告学校、学院，并做好保护现场工作。

五、事故调查：小事故及大事故由实验室查清原因(包括责任事故的

情节), 拟定改进措施, 提出初步处理意见报实验中心复审, 再报学院备案。重大事故发生后的调查由学院会同保卫处、实验实训科联合进行, 查清原因拟定改进措施, 提出处理意见报学校审批。

六、事故责任: 由于工作失职和违反规章制度造成重大事故要追究当事人的责任。

由于指导教师和实验人员指导不力, 责任不明确, 给学生实验或操作中造成的事故要追究有关人员的责任。对事故责任人员视情节轻重分别给予经济赔偿和行政纪律处分。对特大恶性事故涉及刑事责任者, 应受以刑事处分。

七、凡在提运、管理或使用仪器设备时, 由于下列主观原因造成的责任事故, 给国家造成经济损失者均应赔偿。

1. 违反操作规程;
2. 尚未掌握操作技术和不了解设备性能, 擅自动用仪器设备;
3. 工作失职, 在提运、使用、保管过程中粗心大意不负责任;
4. 未经批准擅自外借造成仪器设备损坏丢失。

八、除了根据教学、科研和经过批准的允许个人借用和保管的计算器、收录机、录音磁带、绘图仪器外, 属于实验室需用仪器、设备和器材工具等, 非经批准一律禁止外借, 擅自挪作私用应追回, 如有损坏丢失, 一律照价赔偿; 对有意做假或隐瞒丢失者, 则加重处罚。

九、由于下列客观原因造成仪器设备的损坏, 经有关负责人员证实和现场鉴定确认后、可不赔偿。

1. 因仪器设备本身的缺陷引起的损失;

2. 仪器、设备使用年久或天气因素，在正常使用时发生的损坏；
3. 经过主管单位领导批准试用的精密、大型、稀缺仪器设备、新的实验操作或检修，虽经采取措施仍未能防止的损失。

十、凡属于责任事故的仪器设备损坏和丢失，其损坏价值按以下计算(含个人借用和保管的物品)。

1. 损坏丢失仪器的零配件，致使仪器报废者，只计算零配件的价值；
2. 局部损坏质量显著下降，但尚能使用的，应按其质量变化程度算损失价值；
3. 局部损坏，但可以保质修复的只计算修理费；
4. 丢失、无法修理的仪器设备按折旧程度、使用年限，合理折旧后计算损失；折旧年限，对机械产品按 10—15年，电子产品按 3—8年计算。

十一、赔偿比例：按分段累进法计算赔偿金额，具体为：

1. 一次损失价值 ≤ 500 元，按5%赔偿；
2. 一次损失价值 $> 500—1000$ 元，超过部分按4%赔偿；
3. 一次损失价值 $\geq 1000—5000$ 元，超过部分按3.5%赔偿；
4. 一次损失价值 $\geq 5000—10000$ 元，超过部分按3%赔偿；
5. 一次损失价值 ≥ 10000 元，超过部分按2%赔偿；
6. 万元以上价值或情节严重影响较大者专案处理。

对低值易耗品的赔偿比例(是指玻璃仪器、化学试剂、五金材料、万用表、小型电炉等)。

1. 一次损失单件价值在 2 元以下的按全价赔偿；

2. 一次损失单价在 2 元以上的超过部分按 30%赔偿；
3. 一次损失价值在 50—100元者，按价值的 15%赔偿。

十二、学生在实验时损坏仪器设备和低值易耗品后的赔偿处理程序和赔款方法：

1. 负责该实验的老师和管理人员对损坏者进行了解和调查并作记录。当面告知赔偿标准和金额；
2. 填写赔偿通知单送实验中心审核后到财务处付款；
3. 金额较大者可延期付清，但要写出付款计划。

十三、因责任事故造成损坏除经济赔偿外，并给予当事人批评教育，按其检查态度，视情节轻重，予以通报。对造成损失并严重影响教学，或事故发生后隐瞒不报；嫁祸于人者，一经查出要给予行政处分以至追究刑事责任。

机电工程学院
机械工程实验教学中心
2010年3月20日