

目 录

学校有关文件及规章制度

关于加强实验室建设深化实验教学改革的实施意见.....	2
兰州交通大学关于加强计算机教育的若干意见.....	6
关于实验室工作人员考核的意见.....	10
教师从事实验室工作办法.....	13
兰州交通大学教学上机管理办法.....	15
兰州交通大学教学实验室开放管理办法.....	18
兰州交通大学上机守则.....	25
兰州交通大学实验教学管理规程.....	27
兰州交通大学实验人员岗位职责.....	34
兰州交通大学实验室安全工作管理办法.....	41
兰州交通大学实验室安全守则.....	46
兰州交通大学实验室安全制度.....	57
兰州交通大学实验室工作条例.....	58
兰州交通大学实验室工作制度.....	64
兰州交通大学实验室维持费管理办法.....	65
实验室在用低值易耗品及材料的管理办法.....	66

实验教学中心规章制度

电信学院计算机科学与技术实验教学中心机房管理人员岗位职责.....	68
电信学院计算机科学与技术实验教学中心系统管理员岗位职责.....	70
电信学院计算机科学与技术实验教学中心主任岗位职责.....	71

关于加强实验室建设 深化实验教学改革的实施意见

(二〇〇二年十一月制订)

一、 增加投入，加强实验室、校内实习基地、创新教育基地建设

随着高等教育事业的发展，近几年我校办学规模迅速扩大，目前硕士点从98年的10个增加至19个，在校研究生人数从98年的133人增至242人，在校同等学力硕士学位生300人；本科已招生专业从98年的16个增至24个，本、专科在校人数从98年的5000人增至10000人；各类成人教育在册人数近6000人。三年在校学生总数翻了一番，硕士点和本科专业增加了17个，基础实验室和部分专业实验室仪器设备数量和能同时开出的实验组数已不适应办学规模不断扩大的要求；且随着新办专业的不断增加，需要新建的专业实验室越来越多；另外，学校为提高人才培养层次，正在全力加强重点学科建设，争取早日成为具有博士授予权的学校，因此学校还要重点投入，加强重点学科实验室建设。

学校十分重视实验室建设问题，在经费困难的情况下，2001年筹资1700万元用于实验室的仪器设备购置，其中，三个重点学科实验室投资1128万元，其余600万元用于扩建和新建部分基础实验室和专业实验室，这是我校历史上实验设备年投资额最多的一年。此外，2000年学校争取到现代教育中心和基础实验室建设的两个国债投资项目990万元；获得国家资助西部网络建设投资项目600万元，用于校园网的改造建设；2001年学校还争取到实验设备购置专项日元贷款805万美元，折合人民币6800万元，相当于2000年底我校实验设备固定资产总值。该贷款项目已通过了日本协力银行的评估，待2002年中日两国政府正式签约后，即可组织实施。根据贷款协议规定，学校按1:1投资，负责进行教室、实验室房屋及环境建设，所以今后2~3年将是我校集中财力大规模进行实验室建设时期。今年上半年各学院（部）制订了本单位实验室五年（2001~2005年）建设规划，内容包括建设项目、实验及科研任务、仪器设备、实验室师资队伍等。制订了“规划”这仅仅是第一步，要实现“规划”目标，还要做大量艰苦细致的工作，为此学校要求：

1. 教务处、后勤国资处、研究生处、各学院（部）密切合作，按照各实验室建设规划的实验用房面积和环境条件要求，合理布局、精心设计、加速建设或对原有实验用房进行改造。力争在2003年年底（日元贷款设备到位）以前分批

分期完成大部分实验室用房的建设和改造。

2. 实验设备购置或更新改造时，要遵循满足需要的原则，即数量足够，配套齐全，装备先进，高、中、低档合理配置。

3. 实验室环境条件建设，安全是第一位的，其次要注意环境保护，也要从环境育人的角度，精心设计实验室内外环境，各实验室都应当建成室内台位布局合理、美观大方，室内外环境优雅的实践教学和创新教育基地。

二、深化实验教学改革，构建实验教学新体系

我校各教学单位普遍重视实验教学改革，近年来在实验教学改革方面取得了显著成绩，十年前工业自动化专业就开始立项（教育部装备司课题）研究和实施四年不断线“一条龙”的实验教学新体系，其研究成果于 96 年获得甘肃省教学成果一等奖。但各单位、各实验室在深化实验教学改革方面发展不平衡，因此学校对下一步实验教学改革的要求如下：

1. 按照不同专业的培养目标，编制和实行四年不断线的实验教学新体系，这个“体系”与理论教学体系既要相互联系，又要相对独立，使学生在校四年中能受到连续的、系统的实验训练。新近制订出的各专业实验教学大纲，正是按照这一原则向构建各专业实验教学新体系方向迈出的第一步。希望各专业在此基础上进一步研究和实施，不断修改和完善，以使实验教学新体系达到不脱节、不重复、循序渐进、整体优化的效果。

2. 实验教学体系应具有层次性，并按层次进行实验教学改革和提高。结合我校实际，应分为基础实验、专业实验、科研实验三个层次，前一层次是后一层次的基础，后一层次是前一层次的提高，同一层次的实验环节和实验项目具有相同的属性和水平；在每一层次都应当合理安排验证性、综合性和设计性实验。在第二、三层次要开设一定数量的综合大实验和综合实验课，以加强学生实验研究能力和设计创新能力的培养。

3. 培养学生创新精神和实践创新能力，要全方位开展工作。独立设置实验课是加强实验教学的重要措施，是解决学生对实验教学不够重视的关键步骤。凡是实验项目较多、实验学时多的课程，可以独立设置实验课；要注意因材施教，组织学有余力的学生参加教师的科研或组织学生进行课外科技活动，是培养学生创新能力的有效途径。开放实验室是培养学生创新精神和实践创新能力的前提，有关实验室要采取有力措施，积极开放实验室。

4. 实验教学改革要跟上新技术的发展步伐。在科学技术飞速发展的今天，

实验技术的革新是十分迅速的。实验教学改革要努力跟上科学技术发展的步伐，实验室建设应引入实验新技术。近年来，出现的网上虚拟实验、虚拟仪器设备，这将会引起实验教学和实验室建设的重大变革，要注意这方面的开发研究及应用。计算机应用、网络技术及相关的信息技术日新月异，各学科专业的学生都应该学习与掌握这一工具和手段。

三、加强实验教学队伍的建设

推进实验教学改革，提高实验教学质量的关键在于实验教师和实验技术人员。近年来，随着我校办学规模的不断扩大，在校生人数的大量增加及实验技术人员的退休等原因，实验队伍建设亟待加强，为此学校提出加强实验教学队伍建设的措施：

1. 根据各实验室人员定编数，积极稳妥地引进本科学历及以上人才，以加强实验教学队伍。

2. 重点学科实验室和跨学科的大型实验室（中心）要选拔知识面宽、实践能力强、具有高级职称的人员担任学术带头人，并组建合理的梯队。当前，为解决实验队伍严重缺编的问题，各单位应选派一些学术水平高、科研能力强的教师到实验室兼职，参加实验教学改革工作，由学校给予一定的工作量补贴。此外，应从制度上保证青年教师分批到实验室工作一段时间。

3. 学校及各学院要积极为实验技术人员进修、培训、考察、研讨交流等提供条件，普遍提高现有实验技术人员业务素质 and 实验研究能力与水平。

四、加强实验室管理工作

实验室管理是高校管理工作的重要组成部分，为了切实搞好实验室、校内实习基地、创新教育基地的规划和建设，提高投资效益和实践教学水平，必须进一步加强实验室工作的管理。近几年随着我校体制改革的深化，学校进行了机构调整、学科专业调整和增设工作，为了进一步适应学校发展和人才培养的需要，学校对实验室管理工作提出如下要求：

1. 教务处抓紧时间修订有关实验室管理规章制度，以适应学校实验教学改革和发展的要求。

2. 应根据教育部《高等学校实验室工作规程》要求，结合我校实际，对我校实验室进行合理调整和优化组合。调整后的实验室以校、学院（部）二级管理为主，根据实际情况，专业实验室也可由系（教研室）管理。

3. 实验室的设置、调整与撤消，必须经学校正式批准。

4. 实验室主任由各单位提出人选，最后由学校审核批准和聘任。省（部）级重点实验室主任应由学科带头人担任；校、系级实验室主任应由具有高级技术职称的人员担任；专业实验室主任应由具有讲师、工程师职称及以上的人员担任，也可由教研室主任兼任。

5. 为了加强我校实验室队伍建设，合理地规划实验室技术人员的编制，定量反映每一位实验技术人员的实际工作业绩，打破分配上的平均主义，充分调动广大实验技术人员的积极性，保证实验教学任务和科研任务的完成。各学院（部）应结合本单位实际，参考原国家教委制订的《高等学校实验室教师及技术人员工作量试行办法》，制订出本单位的实验室人员工作量考核办法。

五、开展实验教学评估

为推动我校实验室、校内实习基地、创新教育基地建设，在实验室设置、教学、设备、环境、队伍、制度等方面普遍达到基本条件和要求，改善实验教学手段，提高实验教学水平和效益，加强实验室的规范管理，更好地培养高素质的创新人才，学校决定从 2002 年开始将对基础实验室有计划地分批分期开展评估工作（包括实验室条件评估和实验教学质量评价），在总结基础实验室评估经验基础上，研究制订专业实验室评估方案和办法，逐步开展专业实验室评估。

基础实验室教学评估中的“条件评估”部分，基本执行教育部 95 年《高等学校基础课教学实验室评估标准》，进行合格评估；而“实验教学质量”部分按学校制订的评价指标体系及等级标准进行等级评价（分 A-优、B-良、C-合格、D-不合格四个等级）。

在实验室教学评估的基础上，学校根据实验教学评估的结果，评选实验室先进集体和个人，由学校给予表彰奖励。

希望各单位、各实验室按照学校实验教学评估方案的各项标准要求，加强建设、深化改革、积极做好准备工作，迎接学校的“评估”。

兰州交通大学

关于加强计算机教育的若干意见

(二〇〇五年四月制订)

计算机教育是关系到大学生全面素质教育和能力培养的一项重要工作,我校在 1999 年出台了《兰州铁道学院关于加强计算机教学的若干规定》(兰院教发〔1999〕138 号)文件,对我校的计算机教育起到了重要的推进作用,收到了显著的效果。但随着时代的进步和计算机与信息技术的发展,计算机教育的教学改革迫在眉睫。为了适应社会发展的需要和人才市场竞争日趋激烈的形势,进一步加强我校计算机教育,实现大学生的可持续发展,结合国内外计算机教育教学改革现状,对我校非计算机专业的计算机教育提出以下若干意见。

一、我校计算机教育的指导思想

根据学校办学指导思想,结合各专业培养目标,我校计算机基础教育的指导思想是:以应用为目标,从人才素质和能力结构出发,构建计算机基础教育的课程体系,使大学生较为全面地掌握计算机与信息技术的软件知识和一定的硬件知识,造就既掌握本专业知识,又具备计算机应用技能的复合型人才。

二、计算机基础教育的课程体系

2003 年,“教育部高等学校计算机基础教学指导委员会”下发了《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》和《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求》两个指导性文件,2004 年,“中国高等院校计算机基础教育改革课题调研组”又推出了《中国高等院校计算机基础教育课程体系 2004》(China Fundamental-computing Curricula 2004,简称 CFC 2004)研究成果。这些是 20 多年来全国各高校计算机教育实践经验的科学总结。我校计算机教育教学改革和教学质量,经过广大教师的辛勤努力,取得了可喜的成绩。但随着计算机与信息技术的迅猛发展,旧的课程体系和教学内容已经滞后。根据我校计算机教育的指导思想,结合计算机教育教学改革研究成果和我校实际情况,有必要重新调整原有的计算机课程体系,以进一步提高学校计算机教育教学水平。

调整后的课程体系分理工非计算机类、经管类、文科类三个类别,淡化计算机基础与计算机应用的层次区别,注重应用,坚持计算机教育四年不断线。

理工非计算机类指导性课程体系:

课程名称	课程性质		建议学时数			建议开课学期	备注
	必修	选修	总学时	授课	自学		
大学计算机基	√		48+(32)	32	(32)	16	一

基础								
程序设计基础	√		88	48		40	二 (含短学期)	C与C++、FORTRAN、 VB中自定一门必修课 (不涵盖建筑类专业)
计算机绘图	√		24	12		12	三或四	
数据库技术及应用	√	√	32+(16)	16	(16)	16	三	自定必修或选修
网络技术与应用		√	32+(16)	24	(16)	8	五	
多媒体技术与应用		√	32+(16)	24	(16)	8	六	
微机原理与接口技术	√	√	48	42		6	六	机电类、信电类必修
CAD/CAM技术	√	√	32	32			六	
计算机控制技术		√	32	32			六	
专业应用工具软件	√	√	32	16		16	自定	自定必修或选修
建筑类专业应用软件	√	√	172(32)				自定	自定必修或选修

经管类指导性课程体系:

课程名称		课程性质		建议学时数			建议开课学期	备注	
		必修	选修	总学时	授课	自学			上机
大学计算机基础		√		48+(32)	32	(32)	16	一	
程序设计基础	VFP程序设计	√		88	48		40	二 (含短学期)	所有专业
	VB程序设计	√		48+(16)	32	(16)	16	三	所有专业
电子商务		√		32+(16)	24	(16)	8	六	
网络技术与应用			√	32+(16)	24	(16)	8	四	
多媒体技术与应用			√	32	24		8	五	
专业应用工具软件		√	√	32	16		16	自定	自定必修或选修

文科类指导性课程体系:

课程名称		课程性质		建议学时数			建议开课学期	备注	
		必修	选修	总学时	授课	自学			上机
大学计算机基础		√		48+(32)	32	(32)	16	一	
数据库技术及应用		√		88	48		40	二 (含短学期)	汉语言文学专业
			√	32+(16)	16	(16)	16	二	其他文科专业
电子政务		√	√	32	16		16	三	自定必修或选修
网络技术与网页设计基础			√	32+(16)	16	(16)	16	四	
多媒体技术与应用			√	32+(16)	24	(16)	8	五	
专业应用工具软件		√	√	48	32		16	自定	自定必修或选修 语言类不作要求

艺术设计应用软件	√	√	128 (64)				自定	艺术类专业 自定必修或选修
----------	---	---	----------	--	--	--	----	------------------

(括号中学时是学生通过网络教学平台自学完成的最低学时)

三、计算机教育教学内容实施意见

1. 计算机教育要以应用为主线组织教学。要根据学生已获取的计算机知识,在后续课程的教学中,尤其是课程设计和毕业设计(论文)中,将计算机和信息技术的应用与专业课的学习有机地结合起来,使我校的计算机教育四年不断线,构建适应人才素质和能力要求的计算机教育课程新体系。

2. 大力倡导启发式教学。程序设计类课程要淡化语法,强化程序设计思想。要从“提出概念→解释概念→举例说明”的旧三部曲转变为“提出问题→解决问题→归纳分析”的新三部曲。倡导从实际到理论,从具体到抽象,从个别到一般的教学模式,培养学生解决问题的能力,降低学生学习的难度。

3. 充分运用现代教育技术,积极探索计算机教育与现代教育技术的最佳结合点。要充分利用多媒体及网络教学手段,依照课程特色制作电子课件和搭建网络教学平台。要积极开发计算机教育系列课程网络教学软件,使得学生能够通过互联网进行课程学习、释疑解难、自测模拟以及相关背景知识的浏览等,为学生提供一个自主学习和扩展知识面的平台。

4. 计算机教育系列课程都是实践性很强的课程,各任课教师要严格执行教学计划和教学大纲对实践性教学环节的要求。要在这一教学环节中充分体现学生的主体地位和教师的指导作用。严格把关,坚决杜绝抄袭行为,使实践性教学真正成为综合训练和能力培养的重要环节。计算机教学实验中心、多媒体中心、现代教育中心以及各相关专业实验室全体人员要切实树立为教学服务的意识,为进一步加强我校的计算机教育创造一个优良的环境。

5. 要在计算机教育中努力培养学生的团队精神。开展计算机应用是一项综合性的工作,一个计算机应用开发项目往往不是一个人能完成的。要在计算机教育的全过程有意识地创造条件培养学生树立团队精神,使学生学会配合,善于交流,相互支持,取长补短。

6. 课程的教学组织单位要在全校范围内组织成立各课程教学指导组,课程教学指导组要组织骨干教师,在充分理解计算机教育定位和课程体系的基础上,修订教学大纲,精心组织教学内容。

7. 学分制指导教师要认真学习领会实施意见,结合学生专业、特长、爱好以及就业意向,指导学生选择科学合理的计算机教育课程体系。

8. 凡要求学生自学完成的学时，各课程教学督导组要指定自学内容，任课教师要进行督促检查，要在课程考试中体现自学内容。

四、加强师资队伍建设，确保计算机教育教学质量

1. 在全校范围内建设一支结构相对合理、人员相对稳定、教学水平较高的计算机教育师资队伍。数理与软件工程学院与其它各学院之间要相互沟通、密切配合，综合利用全校的计算机教育的教师资源，共同关心、支持和积极参与计算机教育工作。

2. 各学院都是计算机课程教学组织与实施单位，要把本学院教师承担的计算机教学工作量和其它课程教学工作量等同对待，要鼓励本院教师积极参与计算机教学，促进专业教学与计算机教学的有机结合。

3. 各课程教学督导组要组织经常性的问题探讨、说课、示范性教学等教学研究活动，要做好教师队伍的培养提高工作，转变教育观念，更新教学内容、教学方法和教学手段，紧跟计算机与信息技术发展步伐。今后，学校要在这方面加大支持力度。

4. 实验室人员不仅要保障实验室设备和软件的正常运行，今后还要不断提高实验室人员的层次，创造条件，帮助他们提高业务水平。要参与新实验的设计与开发，承担一定量的计算机基础课程的实验辅导工作。

关于实验室工作人员考核的意见

为了加强我校实验室工作和实验队伍建设，合理设置实验技术人员定编，有计划地安排工作，全面反映和评价实验技术人员的业绩，充分调动教师及实验技术人员工作积极性，体现多劳多酬，优劳优酬，保证教学、科研任务的完成，特提出如下指导性意见。

第一条 考核的实验室工作人员范围包括从事实验室工作的教师、实验技术人员(含工程技术人员)及其他人员。

第二条 实验室工作人员工作量包括：实验教学工作量、实验技术开发及科学研究工作量、实验室建设与管理工作量、仪器设备维护和维修工作量。

第三条 实验室工作人员教学工作量考核内容

1、准备实验

要求：做好预排实验，购置器材、元件、器皿，配备药品等工作

2、指导实验、批改实验报告及实验课考核

要求：做好实验课备课、上课，审阅预习报告，指导实验，整理实验环境卫生等，批改实验报告；命考题，组织实施考试，包括实验操作、批改试卷评分、资料归档等工作。

3、改进实验、设计新实验项目

要求：改进原有实验或研制出新实验原理、方法、程序，有实验讲义等资料，试做成功，经学校批准，给学生开出新实验项目。

4、课程设计实验及毕业论文、毕业设计实验

要求：做好准备及仪器设备、药品、器件等的管理，分别指导实验，审核实

验结果及资料归档。

5、指导室内教学实习

要求：做好准备、备课、指导、批改实习报告及资料归档。

6、实验教学研究及新编写实验教材讲义

要求：开展实验教学研究；新编与改编反映最新教学及科技成果的教材、讲义。

第四条 实验技术开发及科学研究实验工作量

1、实验技术开发、研制新实验装置工作量

要求：对于引进先进的仪器设备进行技术改造，硬件开发，增加新功能，或创造新的测试方法，经过实验证明确有较高水平的成果；新的装置、仪器、新工具、新材料得到校内、国内或国际承认的成果，获得国家、省(部)、厅(局)、校级奖励。

2、辅导研究生或进修教师科研实验工作量

要求：辅导实验操作，解决实验中的技术问题，提供测试数据，参加实验结果分析等工作。

3、科研实验和生产技术开发试验工作量

要求：参加科研实验或生产技术开发、试验及对外服务试验工作，发表学术论文，取得研究成果，获得国家、省(部)、厅(局)、学校等的奖励。

第五条 仪器设备维修、维护和管理工作量

要求：仪器设备及材料物资达到帐、卡、物相符；维护、保养、修理及时；多余、报废处理及时，仪器设备完好，完好率达 80%以上；贵重仪器和大型设

备使用机时达到规定的机时定额。

第六条 行政管理工作量

1、实验室主任工作量

要求：按照《兰州交通大学实验室工作条例》的要求，完成实验室主任工作职责，包括：编制实验室建设规划和工作计划，并组织实施和执行；领导并组织完成实验室工作任务；搞好实验室科学化管理；组织安排实验室各类人员工作及培训、考核等。

2、行政管理工作量

要求：完成实验室主任安排的行政、事务性工作。

第七条 要严格实验室工作人员考核制度和业务档案管理制度。每学期(年)对实验室工作人员的工作量进行全面考核，并将数据存入每位人员的业务档案，作为评职、晋级、奖励及津贴发放的依据。

第八条 各单位根据本指导意见，按照第三条至第六条内容，制订实验室工作人员工作量考核及津贴发放办法，实行工作量考核制度。教师、科学研究人员专职或兼职从事实验室工作的，各单位参照本意见制订相应考核及管理辦法。

第九条 学校按照《兰州交通大学岗位津贴实施办法》及课时费结算办法中的有关规定，在各单位实验室工作人员岗位津贴总额的基础上，增加5%的经费用于调控实验室专、兼职人员的津贴发放。

第十条 本指导意见在实施过程中逐步完善。解释权归教务处。

兰州交通大学教务处

二〇〇四年十二月六日

教师从事实验室工作办法

(二00三年三月制定，二00四年十一月修订)

一、总则

第一条 为了加强我校实验教学队伍建设，充分调动广大教师从事实验室工作的积极性，深化实验教学改革，培养高素质创新人才，特制订本办法。

第二条 学校提倡并鼓励学术造诣深、业务能力强的教师从事实验教学工作，以便建设一支业务水平高、思想素质好、结构合理的实验教学队伍。

第三条 学校及各教学单位要重视青年教师实验技能和科研能力的培养和提高工作，认真落实学校关于青年教师从事实验室工作的要求。

二、工作职责及具体要求

第四条 从事实验室工作的教师由相关实验室和教研室协同管理。教师在实验室工作期间，应切实履行岗位职责。教师从事实验室工作的主要职责是：

- 1、参加实验室建设方案的制定和实施工作；
- 2、参加实验教学大纲、实验教材、实验指导书及相关教学文件的制定和编写工作，完成教学计划安排的教学任务；
- 3、参加实验教学、科学实验方案的拟定以及实验教改课题的研究工作；
- 4、参加仪器设备的验收、安装、调试和功能开发工作，参加仪器设备的维修、计量和标定工作；
- 5、研究、制定学分制教学管理下的实验教学新的运行模式；
- 6、担任在实验室工作的青年教师的指导教师，对专职实验室人员进行必要的业务指导；

7、参与实验室的日常管理工作。从事实验室工作的教师，实行坐班制。

第五条 理工科及有实验教学要求的青年教师在评审中级专业技术职务任职资格以前，应在实验室工作一年及以上时间(可视为担任社会工作)。青年教师在实验室工作期间，各教学单位应根据实际情况为其配备指导教师，进行实验技能及科学研究能力培养。

三、组织实施

第六条 教师从事实验室工作，实行项目目标管理。每学期(年)初，各教学单位紧密围绕本部门实验室工作的目标，明确提出从事实验室工作教师的任务要求，组织相关教师申报。申报从事实验室工作的教师应结合任务要求制定出工作计划并填写《教师从事实验室工作项目申请表》，各教学单位组织专家论证后，汇总报教务处实验室管理科。教务处负责组织学校有关部门及相关学科专家对申报的项目及参加教师进行评审，评审组就项目内容、工作计划及方式、达到的目标及相关指标、人员组织、所需经费等内容，提出评审意见，报学校主管领导批准后实施。

教师从事实验室工作项目实施情况的考核，由各教学单位每学期考核一次并报教务处实验实习科备案；每年及项目结束后，由教务处组织对项目进行考核、验收，并核拨经费给各教学单位。

第七条 未取得中级专业技术职务任职资格的青年教师在实验室工作，由各教学单位负责组织实施。每学期(年)初，各教学单位根据实际情况制定出工作计划，青年教师在实验室工作结束后，各教学单位负责组织对其进行考核，考核结果报人组部备案。

四、附则

第八条 本办法在实施过程中逐步修改和完善。本办法解释权归教务处。

兰州交通大学教学上机管理办法

一、管理机构及职责划分

学校各微机室房全部使用 E 卡通管理系统，其相关的管理机构包括教务处、财务处、信息中心，具体职责划分如下：

1. 信息中心负责 E 卡通的订制与发售，同时负责管理系统的运行、维护、技术规范与技术指导工作。
2. 财务处负责资金结算管理。
3. 教务处根据各机房工作量负责机房工作人员津贴的核算。
4. E 卡通管理系统服务点设在信息中心。

二、上机管理

1. 学校各微机室一律面向全校师生开放。上机人员可凭 E 卡通在学校自选机房上机。
2. E 卡通管理系统自动统计每位上机人员的上机机时。
3. 上机人员上机刷卡时，E 卡通管理系统首先检验卡中经费数，若卡中无钱，不能上机，须交费购买机时；若卡中有钱，系统将自动计时。上机人员下机时，系统将统计出该上机人员本次上机机时，自动从卡中减去相应费用。
4. 《计算机基础》课在课内安排了上机时间，为方便任课教师集中辅导答疑，上机前应办理预约登记。
5. E 卡通只允许本人使用，不得转借，否则，一经发现，将没收和废止该卡，并对当事人罚款 30 元后方可重新办理新卡。同时，学院将根据《兰

州交通大学学生违纪处理条例》，视情节轻重给予纪律处分。

6. 上机人员应自觉遵守学校机房管理制度，服从机房工作人员的指导和管理。

7. 教务处将不定期地组织检查和监督。

三、收费标准

1. 办理 E 卡通

(1) 办理 E 卡通时，每卡须交纳工本费 25 元。

(2) E 卡通一旦丢失或损坏，应持本人有效身份证件（学生证或身份证）到信息中心办理挂失及补办手续，各机房在收到挂失通知后应及时办理相应的挂失手续。

(3) 对于学习期限在四个月以内的各类计算机培训班、继续教育班学生、进修人员等，可由主管单位负责人统一办理租卡手续。租卡时，预交押金 30 元，在离校前办理验卡退款手续，同时在预交押金中扣除租金，每月租金 2 元（不足 1 月按 1 月计）。如 E 卡通表面损坏或无法读写，不予办理退款手续。

2. 购买机时

(1) 上机机时分补助机时和自费机时，机时费用暂规定为：1.3 元/小时、1 元/小时、0.5 元/小时。

(2) 补助机时由信息中心每学期初打入学生 E 卡通中。本科生、专科生、高职生、成教脱产班计算机专业学生每人每学期 20 元，在校期间的最后一个学期，每人补助机时 40 元；成教脱产班非计算机专业学生每学期每人机时费 10 元；研究生每人每学期 40 元。

(3) E卡通内的费用不分年度，可连续使用。

四、工作量核定及经费管理

1. 机时费收入由学校统一掌握，部分将用于机房日常维护、机房工作人员津贴补助。

2. 各机房人员工作量每学年核算一次，年底进行资金结算。

五、其他规定

1. 机房E卡通的订制和发售统一由信息中心负责，其他单位和个人一律不准擅自印制、发售。否则，一经查出，将追究当事人责任和该单位负责人责任，并处以相应罚款。

2. 为保证教学用机，各机房不得私自开办各种计算机培训班，不得自行发售机票或收取现金。否则，一经查出，将追究该单位负责人和当事人的责任，并给予罚款（每发现违规上机人员一人次罚款50元）。

3. 在保证学校正常教学和资源许可的前提下，经教务处批准，各单位可开办计算机等培训班，其上机机时费用由办班单位按本规定统一收取。

4. 各机房不得向学校各用机单位加收其他费用。

兰州交通大学教务处

二〇〇二年四月

兰州交通大学教学实验室开放管理办法

(二〇〇五年二月制定)

第一章 总 则

第一条 为促进学校教学实验室全面开放，根据教育部《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》（教高[2001]4号）和《兰州交通大学实验教学管理规程》，结合我校实际，特制定本办法。

第二条 实验室是高等学校实施素质教育、培养学生创新精神和实践能力的重要场所，实验室开放是高等学校全面贯彻党的教育方针、适应现代科技与教育发展的客观要求，全校各教学管理部门要高度重视实验室开放工作，把实验室开放工作作为教学改革的重要内容；各学院应充分利用现有实验条件，并不断创造条件，做好实验室开放的组织与实施工作；各实验室应深化实验教学改革，积极开展实验室开放工作。

第三条 实验室面向学生开放，应本着面向全体、因材施教、形式多样的指导思想，重点培养学生的创新意识和实践能力。

第二章 开放的形式与内容

第四条 实验室开放包括计划实验教学任务的时间开放和实验内容开放。

(一)计划实验教学任务的时间开放。随着学校学分制教学管理模式的实施，许多课程计划实验教学任务已不能按学生自然班来组织教学，实验室首先应实行计划实验教学任务的时间开放。

(二) 实验室在完成计划实验教学任务的同时, 根据不同层次学生需求实行实验内容开放。实验内容开放的形式主要包括科技创新型、自选型、实验项目设计等, 采取以学生为主体、教师加以启发指导的实验教学模式。

1. 科技创新型实验: 学生自主拟定科技创新课题, 结合实验室的方向和实验设施等条件, 向相关实验室提出申请, 经审查同意后, 由实验室根据学生自主拟定的科技创新课题类型, 安排辅导教师进行指导。

2. 自选型实验: 实验室定期向学生发布实验教学计划以外的综合性、设计性等开放性实验项目, 由学生自主完成实验的方案设计、实验装置的安装与调试、完成实验并撰写实验报告。

3. 实验项目设计: 主要面向相近专业高年级本科学生, 由实验室定期发布设计课题, 吸收部分优秀学生参加实验项目设计活动。

第五条 实验内容开放应符合以下条件:

(一) 实验内容开放的实验项目不能与学生所学专业课程的实验教学内容相重复;

(二) 属于课程教学内容的拓展性实验, 实验项目设计由所在院(系)组织专家论证, 经所在学院主管院长审批后可列入实验内容开放的实验项目;

(三) 具备实验内容开放条件的实验室填写《兰州交通大学教学实验室开放及实验项目申报表》(见附表一), 报教务处实验实习科备案。

第六条 各实验室要加强对开放实验教学的管理。学生进入实验室，必须严格遵守实验室各项规章制度，实验过程必须在教师或实验技术人员的现场指导下进行，损坏仪器设备按学校有关规定予以赔偿。

第三章 组织与实施

第七条 实验室开放工作在主管校长统一领导下，由教务处协调组织。各学院主管实验室工作的院长直接负责本院的实验室开放工作。

第八条 每学期开始，各实验室要确定计划实验教学任务时间开放的实施方案，原则上应做到在教学计划安排的时间内，计划实验教学任务在时间上全面开放。对计划实验教学任务重、覆盖面广的公共基础实验室和技术基础实验室应逐步实行学生网上实验预约。

第九条 学校设立开放实验专项基金。基金主要用于补贴学生参加实验内容开放项目所需的材料消耗、实验项目设计中必要的设备制作、研制费用，不列支人员劳务等其它费用。

第十条 开放实验专项基金的申请，以学院为单位，按实验室实际开展实验内容开放项目的内容、工作量进行申报。凡学校正式建制的教学实验室均可申请开放实验专项基金。开放实验基金由教务处根据各学院实际参加开放实验的学生人数、内容审批。

第十一条 各实验室于每学期结束前就本学期内开展开放实验情况写出书面总结，并就下学期拟开出的实验内容开放项目提出申请，经所在学院汇总审定后报教务处备案。

第十二条 实验内容开放项目原则上于每学期开学第一周面向全校学生公布，从第三周起开始组织实施。科技创新型实验、实验项目设计不受时间限制，由各学院根据学生实际需求和实验项目设计需要，经学院审核同意后随时组织实施。

第十三条 实验内容开放项目公布后，学生根据自己的专业、特长，自愿报名，填写《兰州交通大学学生参加开放实验项目申请表》（见附表二），经审查同意后，可以进入相关实验室参加开放实验。

第四章 成果管理与奖励措施

第十四条 鼓励学生利用课余时间参加实验内容开放实验，实验完成后，由学院按照实验时间、实验难度、实验结果（包括实物、论文、实验报告或总结报告等）以及指导教师评价结果，根据本办法及有关规定予以评定。

（一）参加实验内容开放实验课时达到或者接近相应选修课时要求，考试（考核）成绩合格者，经实验室推荐、所在学院教学委员会认定后，可按选修课记学分。

（二）参加实验内容开放实验过程中，凡能独立完成课题方案的设计、实验装置安装调试、实验过程，其实验成果（包括实物、论文、实验或总结报告等）经指导教师评价合格者，可获得 0.5 个创新教育学分。参加各类学科竞赛获奖以及实验成果（论文等）公开发表者，可按照《兰州交通大学大学生课外科技活动和创新教育学分管理办法》有关规定获得相应的创新教育学分。

第十五条 鼓励和支持实验技术人员和教师开展开放实验工作。在学院岗位实绩津贴分配方案中应将实验室开放工作作为一项考核内容, 教师和实验技术人员参与开放实验的辅导、指导工作, 其工作量由各学院按本学院规定核计。

第十六条 鼓励和支持开放实验室产生创新性成果。通过学生开放实验取得突出成绩的项目, 可以申报相应评奖和相应竞赛或比赛。学校对开放实验项目通过参赛, 获得省部级以上奖励的指导教师按有关规定予以相应奖励, 并作为优先推荐和评选校优秀教学成果奖及教学优秀奖的条件之一。

第十七条 在实验室开放工作中, 各实验室要做好实验成果的收集和有关论文推荐发表工作, 不断总结经验, 进行实验创新, 逐步提高实验开放比例, 积极推进实验室的全面开放。

第十八条 鼓励和支持全校师生运用现代教育手段, 提升教学水平、学习效率与质量。各教学机房和语音室在完成计划实验教学任务的同时, 实行早八点至晚十点值班运行的管理模式, 面向师生全面开放。根据考核结果, 对管理规范、取得良好使用效果的教学机房和语音室, 参照本办法可以给予相应的材料费补贴。

第五章 附 则

第十九条 本办法自发布之日起施行。各学院可根据本管理办法, 制定开放实验室的具体管理细则。

第二十条 本办法由教务处负责解释。

二〇〇五年二月十八日

附表一：

兰州交通大学教学实验室开放及实验项目申报表

学院名称：_____ 实验室名称：_____

实验项目名称		指导教师姓名		职称	
实验项目类别					
科技创新 型 ()	自选型 ()	实验项目设计 ()			
实验项目内容、创新点：					
可提供仪器设备等实验条件					
仪器设备名称	实验材料			场 地	
开放时间	每周_____学时； 具体时间：				
工作量	_____学时	指导教师：_____人；		实验准 备：_____人	

材料消耗	_____ 元 / 人·次
学院负责人意见：	
负责人签	
字：	_____ 年 ____ 月 ____ 日
学校主管部门意见：	
负责人签	
字：	_____ 年 ____ 月 ____ 日

注：此表一式两份，一份教务处实验实习科备案，一份留存开放实验室。

兰州交通大学上机守则

我校计算机机房是面向全校教学和科研服务的，为了提高设备的利用率，维护各机房正常的教学上机秩序，保证计算机安全，使机房有一个良好的上机环境，进入机房必须遵守以下规定：

1. 学生上机一律刷卡上机，进入机房要严格遵守机房的各项规章制度，服从机房值班老师的安排。

2. 在机房上课、考试时，指导老师、监考老师及学生必须提前十分钟到机房，老师需要安排好学生的机位，做好上课、考试前的准备。

3. 机房内不得大声喧哗，严禁吃零食、随地吐痰、乱扔杂物，保证机房卫生，衣着整洁朴素，举止端庄文明。

4. 要爱护设备，注意安全，对计算机、打印机、扫描仪等允许上机者使用的设备，要按操作规程使用；对其他设备、水、电、暖的开关，非机房工作人员不能动用。发现设备有故障或不会操作时，应及时请机房教师帮助解决，不得自行处理。

5. 上机过程中，如发现计算机硬件和系统有问题，及时和机房值班老师联系，不得随意自行处理；不得随便拆开计算机主机、外部设备及其它设备的机箱，不能随意拔插各种连接电缆。

6. 如发生故意损害及偷盗计算机、计算机部件及其它设备、连接电缆者，除照价赔偿外，还要送交保卫部门按法律程序处理。

7. 严禁私设计算机口令，更改计算机设置，删除系统文件和他人数据文件，制造、传播计算机病毒，违犯者处以 20 到 100 元罚款，情节严重者学校有关部门将给予纪律处分；严禁将已划坏的软盘、光盘带进机房使用。

8. 严禁玩游戏，严禁将带有淫秽、色情、赌博、暴力、恐怖、教唆犯罪、宣

扬邪教、宣扬封建迷信、散布谣言等内容不健康的光盘软件带进机房使用，违者机房管理人员有权取消其上机资格，情节严重者学校有关部门将给予纪律处分。

9. 使用互联网时，要遵守国际、国内有关使用互联网的法律法规，注意信息道德。严禁浏览内容不健康以及内容反动的网站。严禁利用互联网进行一切非法活动。

10. 上机结束时，要清理好自己的物品，正常关闭计算机系统，摆正桌椅方可离开机房。

兰州交通大学教务处

二〇〇二年四月

兰州交通大学实验教学管理规程

一、总 则

(一九九二年九月制定，二〇〇四年十一月修订)

一、实验教学是在实验室这一特定的教学场所进行的教学工作，实验教学的管理既要遵循教学管理的共同规律，又具有区别于一般教学管理的特点，为加强实验教学的管理，特制定本规程。

二、实验教学的基本任务是：对学生切实加强基本实验方法和实验技能的训练，培养学生的动手能力和创新能力。提高其运用现代科学技术和科学方法探索新知识的能力。

三、各实验室应根据教学计划和教学内容，确定实验项目，编写实验指导书，制定实验教学大纲和实验教学进程计划，按时开出实验课，加强对实验教学的指导，严格要求，提高实验教学的质量。

四、要努力创造条件，实施实验室开放，尽量减少同组实验人数。要培养学生掌握科学实验的基本原理和方法，使学生具备对实验结果做出科学结论的能力、正确编写实验报告的能力。要逐步减少验证型实验，增开综合型、设计型实验，提高学生组织、设计实验的本领。

五、学生到实验室上实验课，要听从实验室工作人员的指导、遵守各项规章制度和操作规程，认真做好实验；学生在实验过程中，要爱护仪器设备，节约原材料，养成勤俭节约的优秀品质。

六、实验教学的水平和质量，取决于教师和实验技术人员的教学水平，以及学生学习的积极性和实验物质条件的保障。涉及实验教学条件保障的各个部门应各尽其责，为实验教学创造良好的条件。

七、实验教学应在主管校长的统一领导下，由教务处管理。对实验教学中做出突出成绩的先进个人和实验教学的优秀成果，学校将给予表彰奖励。

八、鼓励实验课教师和实验技术人员积极从事实验教学改革项目的研究，具体程序按《兰州交通大学实验教学改革项目管理办法》执行。

二、实验教学管理内容

九、实验教学管理包括目标管理、过程管理、质量管理和信息管理等内容。

十、目标管理是指将专业人才培养目标中对实践能力的要求分解到实验教学计划、教学大纲、实验项目及实验教材等教学文件中去。

1. 实验教学计划：在专业教学计划中，应明确开设实验教学的课程及实验学时。独立设置的实验课要列入课程目录；未独立设课的要划定实验学时比例，规定实验学时数。

2. 实验教学大纲：明确本门实验课的教学特点及在培养学生实践能力方面的地位、作用和应达到的基本要求；确定实验项目，其中包括必做和选做、学时分配、基本内容；确定实验教学的考核方式及评分标准等。

3. 实验项目：选择实验项目，要服从专业培养目标的总要求，注重基本技能训练，着眼于学生创新能力和实践能力培养，既有经典性项目，又有反映现代科技水平的项目，注意前后课程的相互衔接，因材施教，激发学生的实验兴趣，兼顾条件的可能性和投资的可行性。

4. 实验教材：择优选用实验教材，其内容应包括实验的基本原理、方法和步骤以及主要设备的结构原理、使用方法。提倡编写体现改革、创新精神，具有明显特色的实验教材和指导书。

十一、常规的实验教学过程应包括实验教学前的准备、实验课教学及实验报告的批改。

1. 实验教学前的准备包括：(1)教学文件准备。制定实验教学大纲、编写实验教材、印制统一格式的实验报告用纸；(2)物质条件准备。保证实验设备的完好状态、准备实验所需的材料、元器件、试剂、工具，并保证水、电线路畅通；

(3) 实验教学备课。实验课指导教师和实验技术人员必须认真备课，明确该次实验的目的、要求，熟悉实验原理、方法、步骤及装置。初次担任实验教学的青年教师和实验技术人员，必须试讲、试做、达到要求后方可上实验课和参加指导；

2. 实验课教学应做到以下几点：(1) 实验课教师在上第一次实验课时，结合本实验室的具体要求宣讲有关规章制度、安全事项；(2) 指导教师或实验技术人员必须抽查提问，了解学生预习情况，对未达到要求者，不准其做实验；(3) 指导教师或实验技术人员结合提问情况进行讲解，使学生了解本次实验的原理、方法、要求和主要仪器设备的原理、结构及使用方法；(4) 在实验中，尽量让学生独立操作，独立思考，若使用精密、贵重仪器设备，实验指导人员要加强巡回视导，确保设备的安全使用；(5) 实验完毕后，学生必须按规定断电、关水、关气、整理设备、清扫场地，实验指导人员检查合格后方可离去，如发现设备损坏、遗失公物及事故发生，应按有关规定处理；(6) 实验指导人员必须填写《实验教学日志》并签名。

3. 实验报告的批改： 学生应按规定要求，独立认真地写出实验报告，其中包括实验目的及要求，实验原理、方法、步骤及装置、器材、工艺流程，掌握数据及其处理方法、主要的计算公式、实验现象及其解释。实验指导人员应认真评阅实验报告，并按规定评定出成绩。

十二、实验教学的质量管理：严格实验教学的考核，独立设置的实验课应单独考试并将考试成绩、平时成绩及实验报告成绩按一定比例纳入总分；未独立设置的实验课，实验学时较多的，也可以按以上方法考试，实验学时较少的，要根据在该课程所占的份量，将平时成绩和实验报告成绩按一定比例计入课程总成绩。提倡操作考试，精心组织的操作考试能较好地反映学生的实验理论、实验技术及其综合分析能力等基本的实验能力。应有计划地安排进行实验课教学质量的评估，这是全面评价实验教学质量的 effective 方法。

十三、实验教学的信息管理： 建立《实验教学档案》，收存本课程的实验教学文件。收集典型教案及标准实验报告、实验教学方法的经验总结以及实验项

目、实验开出率及成绩统计资料，还应注意收集国内外科技发展信息、趋势及实验教学改革的经验 and 动向，作为信息管理的资料。

三、实验教学管理各级职责

十四、教务处职责

1. 组织各教学单位修订、调整专业教学计划学时，确定实验课及实验教学学时数，审批实验教学大纲；
2. 审批实验课的独立设置；
3. 组织实验教学改革和经验交流，表彰实验教学优秀成果；
4. 组织实验室建设规划的制定；
5. 督促实验室完成所承担的实验教学任务；
6. 组织实验室的工作评估和整体效益检查；
7. 了解、检查实验教学情况及组织评估；
8. 协调有关部门，解决实验教学中存在的问题。

十五、资产与后勤管理处职责

1. 参与实验室建设规划的制定；
2. 负责实验室建设规划项目的实施；
3. 根据实验教学大纲的要求，保障实验教学的物质条件和技术环境条件。

十六、学院职责

1. 组织制订本教学单位各专业的实验教学计划、实验教学大纲；制订本单位实验室建设规划；根据人才培养目标提出对实践能力培养的具体要求。

2. 督促检查、审定实验室或教研室拟定的各门实验课的教学计划、实验教学大纲及实验项目，将审查通过的实验教学任务以任务书的形式下达到实验室。

3. 按实验教学任务书的要求，安排落实本教学单位各实验室所承担的内外实验教学任务。

4. 及时了解实验教学情况，听取师生意见，协同有关部门解决实验教学中存在的问题。

5. 开展实验教学改革，实验项目的设计开发，总结交流实验教学经验，配合实验教学质量评估工作。

十七、实验室及实验技术人员职责

1. 实验室是实验教学的第一线，学校各级领导要重视实验室队伍的建设和培养。实验室主任要领导、组织本室人员完成所承担的实验教学任务，做好实验教学各个环节的管理工作，提高实验教学质量。

2. 实验室要协同相关教研室制定实验教学大纲、选定实验项目、编写实验教材、制定实验教学进程计划、填写实验教学日志、编排实验教学课表。

3. 实验室技术人员和工人数量要配备适当，建立岗位责任制，做好实验教学前的准备工作，保证按时按质开出实验，建立好《实验教学档案》。

4. 实验技术人员要履行职责，积极指导实验，做好各项技术保障工作，其中包括仪器设备的检修、调试，器材、药品的准备，确保实验的开出。

5. 实验技术人员应参加实验教学的备课活动，在实验课教师的指导下预做实验，以掌握和熟悉实验教学的要求。在学生实验时，解答学生的疑难，解决仪器设备、器材方面出现的问题。

6. 实验结束后，实验技术人员要督促学生整理好实验现场，检查仪器设备完好状态，及时清理借出的工具、器材等。

十八、系（教研室）职责

系（教研室）在实验室建设和实验教学方面应做好以下工作：

1. 关心实验室的建设、发展和管理，共同做好实验室工作，为实验教学创造良好的条件。
2. 安排本系(教研室)教师的实验教学工作，督促、检查实验课教师上好实验课。
3. 教师应轮流去实验室工作，并形成制度，实验室应有一部分相对稳定的教师，初次担任实验教学的青年教师必须试讲。
4. 协调好理论教学与实验教学的关系，相互配合；组织教师从事实验项目的设计和开发工作。

十九、实验课教师职责

1. 任课教师全面负责本门实验课的教学，按教学大纲和教学计划提出本课程的实验要求、内容，会同实验技术人员确定实验方案，积极编写实验讲义、指导书，指导实验，批改实验报告，考核实验成绩。
2. 熟悉实验原理和方法，会同实验技术人员做好实验前的准备工作，解决实验中出现的的问题。
3. 会同实验技术人员认真选定实验项目。在实验教学过程中着重抓好以下几个环节：(1)检查学生的预习报告，提出问题让学生回答讨论。(2)讲解实验原理、方法、重点仪器设备的使用。(3)随时检查学生的操作技术，对不符合要求的操作进行必要的纠正。(4)督促检查学生进行安全实验和文明实验。(5)认真批改实验报告，积极指导和协助实验技术人员作好实验的各项准备工作，遵守实验室的规章制度和操作规程，服从实验室领导，与实验技术人员共同完成实验教学任务。

二〇〇四年十二月六日

兰州交通大学实验人员岗位职责

实验人员是完成实验室基本任务、搞好实验室建设与管理工作的骨干力量，是教学、科研和科技开发队伍的重要组成部分。为加强这支队伍的建设，进一步提高实验室建设与管理的水平，根据《兰州交通大学实验室工作条例》的有关规定，特制定本条例。

第一章 职业道德

第一条 热爱本职工作，忠于职守，刻苦钻研业务，团结协作，作风正派，为人师表。

第二条 努力工作，通过搞好实验室的建设与管理，为教学和科研工作创造条件；要通过自己的言传身教，培养学生辩证唯物主义观点、理论联系实际、实事求是的工作作风、严谨的科学态度及艰苦奋斗、勤俭办学的精神。

第三条 加强思想道德修养，严格要求自己，严格遵守实验技术人员的岗位职责。

第四条 积极参加教学科研活动，热情为教学科研工作服务，富有奉献精神。

第二章 实验教学

第五条 实验实习教学既可授予学生以知识和技能，又可培养学生的动手能力和分析问题的能力，还可培养学生创造性的科学思维方法、严谨的治学态度和求实的工作作风。实验技术人员应根据教学大纲的要求，积极做好实验实习前的有关准备工作，如实验仪器性能的检查，试剂的配制等，并随时准备解决实验过程中发生的实验技术问题。

第六条 实验技术人员与实验课主讲教师密切配合，要根据教师提出的实验目的和要求，积极从实验技术上加以落实和实现，以求达到最佳的实验效果。

第七条 要积极做好科研实验前的准备工作,研究和解决科研工作中出现的技术问题,保证科研工作顺利进行。

第八条 具有高级职称的实验技术人员或具有本科学历和中级职称的实验技术人员初次承担实验(实习)教学工作,需要由学院(系、部)组织试讲和评鉴,经教务处批准。

第九条 努力创造实验技术条件,开发实验项目,积极协助实验教师进行实验室开放活动,提高学生的实验技能。

第十条 做好实验室仪器设备的日常维修、保养和管理工 作,使教学实验(实习)仪器设备处于完好可用的状况。

第三章 实验技术

第十一条 熟悉本岗位仪器设备性能、结构工作原理和应用范围,熟练掌握仪器的操作技术,及时提供精确可靠的测试数据和分析结果。

第十二条 掌握仪器设备的维护和修理技术,保证仪器设备始终处于良好的工作状态,努力开拓仪器设备的服务范围,提高仪器设备的使用效益。

第十三条 积极参加实验技术开发工作,凡是实验原理和方法研究,新教学方案的设计和 实施,实验装置的设计,大型精密仪器的功能开发、实验教学用仪器设备的研制等均可申请资助,具体办法按《兰州交通大学实验教学改革项目管理办法》执行。

第四章 业务进修

第十五条 每年选留、分配进校的技术人员均须参加学校主办的岗前培训,熟悉实验人员的工作职责,缩短工作适应期,以便尽快地开展工 作。

第十六条 凡不具备规定条件要求(如学历)而要从事实验技术岗位的人员,必须经过培训学习,并经过一定时间的实际工作,取得实验技术岗位合格证书者,

方有资格正式承担实验技术工作。

第十七条 实验技术人员要定期进修学习，不断提高业务水平。中青年实验技术人员结合工作需要，每学期可以进修一门课程，一般以在职进修为主，同时学校或学院（系、部）也要根据需要有计划地进行全校性的系统培训。对于实验技术人员中的优秀骨干，学校将根据需要有计划地以多种方式进行培养提高。

第十八条 学校要有计划地举办实验技术人员岗位培训专业证书班，对不同层次的人员进行培训以提高其业务水平，凡取得专业证书者，在职称评审中将作为重要的条件之一予以考虑。

第五章 岗位职责

第十九条 实验室主任职责

1. 全面负责和管理实验室各项工作。负责编制实验室建设规划和工作计划，组织实施并督促检查完成情况。

2. 根据下达的教学实验、科学研究、研究生培养和本科生毕业论文等实验任务，积极完善实验条件，努力提高实验技术，保证教学和科研实验任务的顺利完成。

3. 积极开展社会服务和技术开发，开展学术、技术交流活动。

4. 贯彻实施实验室各项规章制度和工作规范，搞好实验室和仪器设备的科学管理，督促检查各类物品和库房管理，审核物品的领用，完成实验室各种信息数据的统计报表。

5. 负责编制实验室年度仪器设备、各类实验物品的购置计划；组织仪器设备的验收；负责组织报废、报损仪器设备的技术鉴定和协助完成报废后的回收工作。

6. 组织安排实验室各类人员的工作，制定具体的岗位职责，负责对专职实

验室工作人员的培训及考核工作。

7. 负责实验室精神文明建设，做好工作人员和学生的思想政治教育工作。

8. 定期检查、总结实验室工作，开展评比活动等。

实验室副主任协助完成以上工作或分管某几项工作。

第二十条 实验室技术人员职责

1. 高级工程师

(1) 熟悉本学科实验领域的国内外学术和技术动态，为实验室提供先进的实验理论、实验方法和实验技术、倡导新知识和新技术的学习和使用。

(2) 组织和指导较高水平的实验室建设，参与制定实验室长期规划和管理规章，撰写较高水平的实验技术与管理方面的论文，对实验室管理提出具有指导性的意见。

(3) 组织和指导高水平的实验装备的研制；主持精密仪器和大型设备系统配置方案的总体设计以及购置、引进、选型的论证工作；主持和指导先进设备高档功能的消化、开发和推广应用，促进实验装备和技术水平的现代化。

(4) 承担本科生的实验教学课、毕业设计(论文)指导和研究生的实验指导工作，具有较高水平的实验教学质量。

(5) 承担本学科科研项目，从事技术开发工作。

(6) 指导中、初级实验技术人员的业务培训。

(7) 视需要承担实验室各项行政、事务性工作。

2. 工程师

(1) 熟悉并承担1~2门课的实验教学全过程和毕业设计(论文)指导工作；视

需要担任研究生的实验指导。

(2) 掌握本实验室有关专业(课程)的理论知识和实验技术,组织和参与仪器设备的验收、安装,并负责定期的维护、保养、检修、校检工作;改进仪器设备性能指标,改善实验技术条件,研究实验新技术。

(3) 承担先进设备的技术消化和使用手册的编写,拟订精密仪器和大型设备的配置方案和负责提出选型意见,制定精密仪器和大型设备操作与管理规程。

(4) 承担实验室的管理工作,提出工作计划、编制设备材料需要计划,编写工作总结;拟订有关管理规章和管理运行程序;负责所在实验室的财物管理,按时准确填报各类资产的信息数据和统计报表;搞好实验室的安全工作和清洁卫生。

(5) 承担或参与实验室的科学研究工作或提供技术咨询,根据学术负责人的设想和要求,设计、加工实验室装置或零部件。

(6) 指导初级技术人员的工作和学习。

(7) 视需要承担其它工作。

3. 助理工程师

(1) 熟悉并遵守实验室的规章制度。

(2) 基本掌握所在实验室有关的实验原理和实验技术与方法;全面承担实验教学的准备工作,视需要协助实验课教师和工程师承担部分实验教学的指导工作。

(3) 熟悉本实验室常规仪器设备的结构、原理和功能,承担操作和调试,掌握部分仪器设备的故障排除和维修技能。

(4) 独立进行一般性科研实验的测试工作,完成有关的科研实验报告;能指

导、设计实验方案和一般性实验装置，对实验、测试结果进行常规分析和处理；解决设备技术管理中一般的业务性问题。

(5) 承担实验室的财物管理、基础统计、安全工作和清洁卫生。

(6) 视需要承担其它工作。

4. 技术员

(1) 熟悉并遵守实验室的规章制度。

(2) 了解本实验室有关的实验原理，实验技术和有关仪器设备的基本原理、一般保养方法，并能正确使用。

(3) 在有关人员指导下完成实验教学、科研实验的准备工作和某些调试工作。

(4) 承担实验室技术管理的辅助性工作及其业务管理工作、财物管理、基础统计、安全工作与清洁卫生。

(5) 视需要承担其它工作

5. 实验工人

(1) 熟悉并遵守实验室的规章制度。

(2) 协助技术员、工程师准备实验仪器设备及材料；进行仪器设备的日常维修、保养工作。

(3) 在技术人员指导下，加工制作实验装置或零部件。

(4) 负责实验室的安全保卫及清洁卫生工作。

(5) 视需要承担其它工作。

兰州交通大学教务处

二〇〇三年四月八日

兰州交通大学实验室安全工作管理办法

第一章 总 则

第一条 为了加强对实验室安全工作的领导和管理,保护国家财产和实验者的人身安全,保证实验教学工作和科学实验的顺利进行,促进实验室管理工作的科学化,特制定本办法。

第二条 参加实验的师生员工要自觉学习有关的安全知识和安全纪律,遵守实验室各项安全制度,熟悉各项实验的安全操作规程和实验安全事故的防范措施及事故现场的处理方法,爱护国家财产、正确使用设备器材,养成严谨的科学态度和良好的工作作风,做到安全实验、文明实验。

第三条 实验室的安全工作涉及保卫、后勤、财务、人事、设备等许多管理部门,实行统一领导、分工管理、专人负责、协调配合的原则。由保卫处统一领导并分工负责实验室的治安保卫、消防设施管理及各种安全事故的处理;后勤部门负责实验室用房安全及安全供水、供电;基建设备处负责检查技术安全和防护安全,并协助保卫处处理安全事故,各学院由主管领导负责,实验室主任协助检查;各岗位的实验技术人员具体负责本室的安全工作。

第四条 实验室安全诸因素中最易发生、潜在危险最大、造成危害最严重的是火灾。实验室在做好各项安全工作的基础上,应把防火作为重点,各级领导,各个部门和各类工作人员必须高度重视和警惕。在极易引起火灾的供电、用电、易燃、易爆及易燃高压储气瓶等物品的管理环节上要按其安全规范严格管理,积极防范。

第五条 实验室中要装备一定数量的消防器材。学校每年拨出一定数额的经费用于实验室消防器材的配备、更新和维修。要保证所有的消防设施及器材处于随时可用的完好状态。公共场所的消防器材由保卫处管理,已配备在实验室的消

防器材由实验室管理。实验室工作人员要学会使用消防器材。

第六条 对一贯遵章守纪、安全实验有显著成绩者，发现重大事故隐患，敢于积极采取措施，排除险情，转危为安者；或在事故发生后不顾个人安全，奋力抢救人员和对国家财产，有重大贡献者，应予以表彰和奖励。

第二章 安全用水

第七条 保证正常供水不仅是进行实验的必备条件，而且是维护大型精密仪器的水循环系统正常运行，保证大型精密仪器正常工作的技术条件和安全保障条件，后勤部门应保证供水的安全、可靠和不间断。如有停水事宜、应先通知实验室，以做好关机及停止实验的工作。

第八条 实验室供水、供暖设施由后勤部门维护、维修，应保证其严密，完好畅通，如发生跑、冒、漏、堵等故障，实验室应及时通知后勤部门(有关科室)维修，并通报实验室管理科，实验室中任何个人不得擅自拆、改供水、供暖管道或安装取水笼头。实验完毕必须及时关好水闸、水笼头。

第三章 安全用电

第九条 电是实验室仪器设备运行最主要的动力来源。后勤部门要高度重视实验室的供电，千方百计满足实验室对供电的质量要求和技术要求，保证供电的安全可靠。对实验室实施两路供电，对有特殊要求的实验室及仪器设备应实施专路供电。

第十条 对实验室绝对不能随意停电。任何可以预见的停电应事先通知实验室。检查、调整、更换线路变压器后的线路相位必须与实验室原有线路相位一致。未经事先通知的随意断电或检修、调整线路后的线路相位与实验室原有线路相位错相而造成计算机及其它仪器设备的损坏事故，均应追查责任。

第十一条 由于仪器设备增加，实验室需增加供电量，调整线路、加装配电箱、插座等，应做出计划报后勤部门实施。实验室中任何个人不得违章用电，不

得擅自改、拆线路，加装用电设备，尤其是大负载用电。如果由此而线路断电，造成停机，损坏仪器设备事故，要追究当事人责任。

第十二条 后勤部门应定期检查实验室内、外供电线路的完好及负载状况，发现问题及时维修，保证供电安全。

第十三条 为实验室敷设的专用地线是实验室供电的有机组成部分，是大型精密仪器正常运行的重要技术保障，由总务处统一管理，维护其安全工作，并定期测试数据，进行检修，保障接地电阻及零、地电位差符合仪器仪表设备运行的技术要求。各实验室不得把大电流设备及产生大脉冲的仪器的地线接在专用线上，以免干扰大型精密仪器的正常运行。

第四章 危险物品的安全使用

第十四条 危险物品系指易燃、易爆、氧化性强、剧毒、放射性、高压储气瓶及其它危险物品。教师和实验技术人员要对参加实验的人员进行安全使用危险品的思想教育，熟悉各类危险品的性能和使用知识，严格按照各类危险品的防护规范和使用规程操作，严防使用危险品时发生事故。

第十五条 全校教学单位的危险物品应存放于化学危险物的专库中，由专人管理；库房内应按各类危险品的不同特性及存放要求妥善管理，分库、分架放置，做好防火、防爆、防潮、密封等工作，并要重点巡视，特别是节、假日期间要高度警惕，保证安全。

第十六条 要严格危险品的领用手续，限量发放。领取危险品应由实验教师或实验技术人员办理。对剧毒物品的使用过程应予严格控制，对其领用、剩、废、耗的数量必须详细记录，剩余数量应及时退库，不得在库外存放。

第十七条 危险物品的空容器、变质料、废溶液和渣滓应予妥善处理，严禁随意抛弃。

第十八条 给外单位转让危险物品，需有该单位保卫部门介绍信，并经学院

(系、部)领导同意，介绍信要保留，领取人要签字。

第十九条 使用各种高压储气瓶时，应使用铁环等固定器材将其稳固在支架、实验桌或墙壁上，并尽量远离电源；易燃、易爆瓶应远离明火 10 米以上；使用结束后立即关断气源。要按其使用要求定期送检查部门进行技术检验；其运输、保管过程应遵守其安全操作规程。

第五章 实验过程中的安全

第二十条 实验过程中，教师和实验技术人员要严格要求学生按照安全操作规程操作，尤其对易燃、易爆、剧毒、放射、高压储气瓶等物品和高压激光等的使用过程要精心指导，防止发生人身伤害事故和意外事故。

第二十一条 实验室开放中的学生自做实验及新开实验中有可预见的不安全因素时，教师要做示范操作。实验技术人员有权停止不安全操作和不安全实验。

第六章 安全检查与事故处理

第二十二条 实验室的安全工作是学校安全工作的重要组成部分，并有其特殊性，要纳入学校安全工作的重要议事日程，经常组织安全检查。安全检查的目的是及时发现和消除不安全因素，防范事故的发生。安全检查的主要内容是：查领导重视、查安全教育、查安全制度、查安全措施、查安全效果。安全检查分级进行：学院级检查每学期两次，由主管实验室工作的院长组织实施；校级检查每年至少两次，由保卫处组织实施，有关处的主要负责人参加。每次检查应作记录，对存在的问题应督促限期改进。

第二十三条 为保证实验室安全，实验室内严禁住人，禁止堆放私人物品。发生重大安全事故应采取的措施阻止灾害蔓延，并及时上报，保护现场。保卫处组织有关部门和人员对事故进行调查分析，分清事故责任，做到事故原因调查分析不清不放过，事故责任者和群众没有受到教育不放过，没有防范措施不放过。对有关责任者视情节处以罚款、赔偿、行政处分直至追究刑事责任。

第二十四条 实验室各类安全事故的处理办法如下：

1. 实验室设备器材的失窃事故和火灾事故由保卫处调查处理并同时报教务处和基建设备处。

2. 实验室中因工作人员思想麻痹、玩忽职守、未关水闸、水笼头和供水管道，跑、冒、漏、堵未发现而发生跑水、酿成水害的事故，供水管道有跑、冒、滴、漏、堵故障，已通知后勤部门维修而未及时维修，或虽经维修而未修复酿成水害的责任事故，均应处以至少三十元~五十元的罚款；造成一定损失及严重者，应视情节加重罚款直至处以赔偿及行政处分。属于实验室人员的责任，由学院(系)主管领导负责查处，属于后勤部门工作人员的责任由后勤部门负责查处。

3. 实验室中擅自改、拆供电线路，加装配电盘、插座等，使线路短路、断路、过载造成仪器仪表设备损坏事故，后勤部门停电或临时断电不通知，或调整、检修线路后线路相位与原有线路相位错相造成仪器设备损坏事故，均应按《兰州交通大学仪器、设备、器材损坏丢失赔偿处理办法》进行赔偿和其它处理。属于实验室人员的责任由学院(系)主管领导负责查处；属于后勤部门有关人员的责任由后勤部门查处。

第二十五条 实验室安全是一项十分重要而细致的工作，各学院、系、部、中心实验室根据本办法及《兰州交通大学实验室安全守则》制定安全工作细则和仪器设备安全操作规程，并严格执行。

兰州交通大学教务处

二〇〇三年四月八日

兰州交通大学实验室安全守则

一、用电设备使用安全

1. 使用动力电时，应先检查电源开关、电机和设备各部份是否良好。如有故障，应先排除后，方可接通电源。
2. 启动或关闭电器设备时，必须将开关扣严或拉妥，防止似接非接状况。使用电子仪器设备时，应先了解其性能，按操作规程操作，若电器设备发生过热现象或发出异味时，应立即切断电源。
3. 人员较长时间离开房间或电源中断时，要切断电源开关，尤其是要注意切断加热电器设备的电源开关。
4. 电源或电器设备的保险烧断时，应先查明烧断原因，排除故障后，再按原负荷选用适宜的保险丝进行更换，不得随意加入或用其它金属线代替。
5. 定碳、定流电炉、硅碳棒箱或炉的棒端，均应设安全罩。应加接地线的设备，要妥善接地，以防止触电事故。
6. 注意保持电线和电器设备的干燥，防止线路和设备受潮漏电。
7. 实验室内不应有裸露的电线头；电源开关箱内，不准堆放物品，以免触电或燃烧。
8. 要警惕实验室内发生电火花或静电，尤其在使用可能构成爆炸混合物的可燃性气体时，更需注意。如遇电线走火，切勿用水或导电的酸碱泡沫灭火器灭火，应切断电源，用砂或二氧化碳灭火器灭火。
9. 没有掌握电器安全操作的人员不得擅自更动电器设施，或随意拆修电器设备。
10. 使用高压动力电时，应遵守安全规定，穿戴好绝缘胶鞋、手套，或用安全杆操作。

11. 实验时先接好线路，再插上电源，实验结束时必须先切断电源，再拆线路。

12. 有人触电时，应立即切断电源，或用绝缘物体将电线与人体分离后，再实施抢救。

二、易燃气体安全

1. 经常检查易燃气体管道、接头、开关及器具是否有泄漏，最好在室内设置检测、报警装置。

2. 如无重大原因，在使用易燃气或在有易燃气管道、器具的实验室，应开窗保持通风。

3. 当发现实验室里有可燃气体泄漏时，应立即停止使用，撤离人员并迅速开门窗或抽风机排除，检查泄漏处并及时修理。在未完全排除前，不准点火，也不得接通电源。特别是煤气，具有双重危险，不仅能与空气形成燃爆性混合物，并可致人中毒、死亡。

4. 检查易燃气体泄漏处时，应先开窗、通风，使室内换入新鲜空气后进行。可用肥皂水或洗涤剂涂于接头处或可疑处，也可用气敏测漏仪等设备进行检查。严禁用火试漏。

5. 由于易燃气管道或开关装配不严，引起着火时，应立即关闭通向漏气处的开关或阀门，切断气源，然后用湿布或石棉纸覆盖以扑灭火焰。

6. 下班或人员离开使用易燃气的实验室前，应注意检查使用过的易燃气器具是否完全关闭或熄灭，以防内燃。室内无人时，禁止使用易燃气器具。

7. 使用煤气时，必须先关闭空气阀门，点火后，再开空气阀，并调节到适当流量。停止使用时，也要先关空气阀，后关煤气阀。

8. 临时出现停止易燃气供应时，一定要随即关闭一切器具上的开关、分阀或总阀，特别是煤气。以防恢复供气时，室内充满易燃气，发生严重危险。

9. 在易燃气器具附近，严禁放置易燃易爆物品。

三、有毒物品及化学药剂管理

1. 一切有毒物品及化学药剂，要严格按类存放保管、发放、使用，并妥善处理剩余物品和残毒物品。

2. 在实验中尽量采用无毒或少毒物质来代替毒物，或采用较好的实验方案、设施、工艺来减少避免在实验过程中扩散有毒物质。

3. 实验室应装设通风排毒用的通风橱，在使用大量易挥发毒物的实验室应装设排风扇等强化通风设备；必要时也可用真空泵、水泵连接在发生器上，构成封闭实验系统，减少毒物在室内逸出。

4. 注意保持个人卫生和遵守个人防护规程，绝对禁止在使用毒物或有可能被毒物污染的实验室内饮食、吸烟或在有可能被污染的容器内存放食物。在不能保证无毒的环境下工作时应穿戴好防护衣物；实验完毕及时洗手，条件允许应洗澡；生活衣物与工作衣物不应在一起存放；工作时间内，须经仔细洗手、漱口(必要时用消毒液)后，才能在指定的房间饮水、用膳。

5. 在实验室无通风橱或通风不良，实验过程又有大量有毒物逸出时，实验人员应按规定分类使用防毒口罩或防毒面具，不得掉以轻心。

6. 定期进行体格检查，认真执行劳动保护条例。

四、高压气瓶安全

1. 高压气瓶的搬运、存放和充装应注意以下事项：

(1) 在搬动存放气瓶时，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动和减少碰撞。

(2) 搬运充装有气体的气瓶时,最好用特制的担架或小推车,也可以用手平抬或垂直转动。但绝不允许用手执着开关阀移动。

(3) 充装有气体的气瓶在装车运输时,应妥善加以固定,避免途中滚动碰撞;装卸车时应轻抬轻放,禁止采用抛丢、下滑或其它易引起碰击的方法。

(4) 充装有互相接触后可引起燃烧、爆炸气体的气瓶(如氢气瓶和氧气瓶),不能同车搬运或同存一处,也不能与其它易燃易爆物品混合存放。

(5) 气瓶瓶体有缺陷、安全附件不全或已损坏,不能保证安全使用的,切不可再送去充装气体,应送交有关单位检查合格后方可使用。

2. 一般高压气瓶使用原则

(1) 高压气瓶必须分类分处保管,直立放置时要固定稳妥;气瓶要远离热源,避免曝晒和强烈振动;一般实验室内存放气瓶量不得超过两瓶。

a. 在钢瓶肩部,用钢印打出下述标记

制造厂、制造日期、气瓶型号、工作压力、气压试验压力、气压试验日期及下次送验日期、气体容积、气瓶重量

b. 为了避免各种钢瓶使用时发生混淆,常将钢瓶上漆上不同颜色,写明瓶内气体名称。

各种气体钢瓶标志

气体类别	瓶身颜色	字样	标字颜色
氮气	黑	氮	黄
氧气	天蓝	氧	黑

氢气	深绿	氢	红
压缩空气	黑	压缩空气	白
氨	黄	氨	黑
二氧化碳	黑	二氧化碳	黄
氩气	棕	氩	白
氯气	草绿	氯	白
石油气体	灰	石油气体	红

(2) 高压气瓶上选用的减压器要分类专用，安装时螺扣要旋紧，防止泄漏；开、关减压器和开关阀时，动作必须缓慢；使用时应先旋动开关阀，后开减压器；用完，先关闭开关阀，放尽余气后，再关减压器。切不可只关减压器，不关开关阀。

(3) 使用高压气瓶时，操作人员应站在与气瓶接口处垂直的位置上。操作时严禁敲打撞击，经常检查有无漏气，应注意压力表读数。

(4) 氧气瓶或氢气瓶等，应配备专用工具，并严禁与油类接触。操作人员不能穿戴沾有各种油脂或易感应产生静电的服装手套操作，以免引起燃烧或爆炸。

(5) 可燃性气体和助燃气体气瓶，与明火的距离应大于十米(确难达到时，可采取隔离等措施)。

(6) 用后的气瓶，应按规定留 0.05MPa 以上的残余压力。可燃性气体应剩余 0.2Mpa~0.3 Mpa (约 2kg / cm²~3kg / cm²表压)，H₂应保留 2MPa，以防重新充气时发生危险，不可用完用尽。

(7) 各种气瓶必须定期进行技术检查。充装一般气体的气瓶三年检验一次；如在使用中发现有严重腐蚀或严重损伤的，应提前进行检验。

3. 几种特殊气体的性质和安全

(1)乙炔：乙炔是极易燃烧、容易爆炸的气体。含有 7-13%乙炔的乙炔一空气混合气，或含有 30%乙炔的乙炔一氧气混合气最易发生爆炸。乙炔和氯、次氯酸盐等化合物也会发生燃烧和爆炸。

存放乙炔气瓶的地方，要求通风良好。使用时应装上回闪阻止器，还要注意防止气体回缩。如发现乙炔气瓶有发热现象，说明乙炔已发生分解，应立即关闭气阀，并用水冷却瓶体，同时最好将气瓶移至远离人员的安全处加以妥善处理。发生乙炔燃烧时，绝对禁止用四氯化碳灭火。

(2)氢气：氢气密度小，易泄漏，扩散速度很快，易和其它气体混合。氢气与空气混合气的爆炸极限：空气偏含量为 18.3：59.0(体积比)，此时，极易引起自燃自爆，燃烧速度约为 2.7 米 / 秒。

氢气应单独存放，最好放置在室外专用的小屋内，以确保安全，严禁放在实验室内，严禁烟火。应旋紧气瓶开关阀。

(3)氧气：氧气是强烈的助燃烧气体，高温下，纯氧十分活泼；温度不变而压力增加时，可以和油类发生急剧的化学反应，并引起发热自燃，进而产生强烈爆炸。

氧气瓶一定要防止与油类接触，并绝对避免让其它可燃性气体混入氧气瓶；禁止用(或误用)充装其它可燃性气体的气瓶来充灌氧气。氧气瓶禁止放于阳光曝晒的地方。

(4)氧化亚氮(笑气)：具有麻醉兴奋作用，受热时可分解成为氧和氮的混合物，如遇可燃性气体即可与此混合物中的氧化合燃烧。

五、放射性物质安全防护

1. 基本原则：(1) 避免放射性物质进入体内和污染身体；(2) 减少人体接受来自外部辐射的剂量；(3) 尽量减少以至杜绝放射性物质扩散造成危害；(4) 对放射性废物要储存在专用污物桶中，定期按规定处理。

2. 对来自体外辐射的防护

(1) 在实验中尽量减少放射性物质的用量，选择放射性同位素时，应在满足实验要求的情况下，尽量选取危险性小的用。

(2) 实验时力求迅速，操作力求简便熟练。实验前最好预做模拟或空白试验。有条件时，可以几个人共同分担一定任务。不要在有放射性物质(特别是 β 、 γ 体)的附近做不必要的停留，尽量减少被辐射的时间。

(3) 由于人体所受的辐射剂量大小与接触放射性物质的距离的平方成反比。因此在操作时，可利用各种夹具，增大接触距离，减少被辐射量。

(4) 创造条件设置隔离屏障。一般比重较大的金属材料如铅、铁等对 γ 射线的遮挡性能较好，比重较轻的材料如石蜡、硼砂等对中子的遮挡性能较好； β 射线、x射线较容易遮挡，一般可用铅玻璃或塑料遮挡。隔离屏蔽可以是全隔离，也可以是部分隔离；可以做成固定的，也可做成活动的，依各自的需要选择设置。

3. 放射性物质进入体内的预防

(1) 防止由消化系统进入体内。工作时必须戴防护手套、口罩，实验中绝对禁止用口吸取溶液或口腔接触任何物品。工作完毕立即洗手漱口。禁止在实验室吃、喝，吸烟。

(2) 防止由呼吸系统进入体内。实验室应有良好的通风条件，实验中煮沸、烘干、蒸发等均应在通风橱中进行，处理粉末物应在防护箱中进行，必要时还应配戴过滤型呼吸器。实验室应用吸尘器或拖把经常清扫，以保持高度清洁。遇有污染物应慎重妥善处理。

(3)防止通过皮肤进入体内。实验中应小心仔细，不要让仪器物品，特别是沾有放射性物质的部份割破皮肤。操作时应戴手套，遇有小伤口时，一定要妥善包扎好，戴好手套再工作，伤口较大时，应停止工作。不要用有机溶液洗手或涂敷皮肤，减少放射性物质通过皮肤渗透的可能性。

六、爆炸性物质使用安全

1. 在做带有爆炸性物质的实验中，应使用具有预防爆炸或减少其危害后果的仪器和设备，如器壁坚固的容器，压力调节阀或安全阀，安全罩等。操作时，切忌以脸面正对危险体，必要时应戴上防爆面具。

2. 实验前尽可能弄清楚各种物质的物理、化学性质及混合物的成分、纯度，设备的材料结构，实验的温度、压力等条件；实验中要远离其它发热体和明火、火花等。

3. 将气体充装入预先加热的仪器内时，应先用氮或二氧化碳排除原来的气体，以防意外。

4. 当在由几个部份组成的仪器中有可能形成爆炸混合物时，则应在连接处加装保险器，或用液封的方法将几个器皿组成的系统分隔为各个部份。

5. 在任何情况下，对于危险物质都必须取用能保证实验结果的必要精确性或可靠性的最小用量进行实验，且绝对禁止用火直接加热。

6. 实验中要记住并创造条件去克服光、压力、器皿材料、表面活性等因素的影响。

7. 在有爆炸性物质的实验中，不要用带磨口塞的磨口仪器。干燥爆炸性物质时，绝对禁止关闭烘箱门，有条件时，最好在惰性气体保护下进行，或用真空干燥、干燥剂干燥。加热干燥时应特别注意加热的均匀性和消除局部自燃的可能性。

8. 严格分类保管好爆炸性物质，实验剩余的残渣余物要及时妥善销毁。

七、实验室防火安全

1. 以防为主，杜绝火灾隐患。了解各类有关易燃易爆物品知识及消防知识。遵守各种防火规则。

2. 在实验室内、过道等处，须经常备有适宜的灭火材料，如消防砂、湿石棉及各类灭火器等。消防砂要保持干燥。

3. 电线及电器设备起火时，必须先切断总电源开关，再用四氯化碳灭火器灭熄，并及时通知供电部门。不许用水或泡沫灭火器来扑灭燃烧的电线电器。

4. 人员衣服着火时，立即用毯子之类物品蒙盖在着火者身上灭火，必要时也可用水扑灭。但不宜慌张跑动，避免使气流流向燃烧的衣服，再使火焰增大。

5. 加热试样或实验过程中小范围起火时，应立即用湿石棉布或湿抹布扑灭明火，并拔去电源插头，关闭总电闸煤气阀。易燃液体的固体(多为有机物)着火时，切不可用水去浇。范围较大的火情，应立即用消防砂、泡沫灭火器或干粉灭火器来扑灭。精密仪器起火，应用四氯化碳灭火器。实验室起火，不宜用水扑救。

6. 在实验室特别是化学实验室起火时，应事先作起火分析，并将实验过程的各个系统隔开。

八、传动设备安全

1. 传动设备外露转动部份必须安装防护罩。必要时应挂“危险”等类警告牌。

2. 启动前应检查一切保护装置和安全附件，应使其处于完好状态，否则不能开车。

3. 所接压力容器应定期检查校验压力计，并经常检查压力容器接头处及送气管道。

4. 必须熟悉运转设备的操作后，方能开车。

5. 运转中出现异常现象或声音，须及时停车检查，一切正常后方可重新开车。

6. 定期检修、拧紧连接螺钉等：检修必须停车，切断电源；平时应经常检查运转部件，检查所用润滑油是否符合标准。

九、一般急救规则

1. 烧伤急救

(1) 普通轻度烧伤，可擦用清凉乳剂于创伤处，并包扎好；略重的烧伤可视烧伤情况立即送医院处理；遇有休克的伤员应立即通知医院前来抢救、处理。

(2) 化学烧伤时，应迅速解脱衣服，首先清除残存在皮肤上的化学药品，用水多次冲洗，同时视烧伤情况立即送医院救治或通知医院前来求治。

(3) 眼睛受到任何伤害时，应立即请眼科医生诊断。但化学灼伤时，应分秒必争，在医生到来前即抓紧时间，立即用蒸馏水冲洗眼睛，冲洗时须用细水流，而且不能直射眼球。

2 创伤的急救

小的创伤可用消毒镊子或消毒纱布把伤口清洗干净，并用 3.5% 的碘酒涂在伤口周围，包起来。若出血较多时，可用压迫法止血，同时处理好伤口，扑上止血消炎粉等药，较紧的包扎起来即可。

较大的创伤或者动、静脉出血，甚至骨折时，应立即用急救绷带在伤口出血部上方扎紧止血，用消毒纱布盖住伤口，立即送医务室或医院救治。但止血时间长时，应注意每隔 1—2 小时适当放松一次，以免肢体缺血坏死。

3 中毒的急救

对中毒者的急救主要在于把患者送往医院或医生到达之前，尽快将患者从中毒物质区域中移出，并尽量弄清致毒物质，以便协助医生排除中毒者体内毒物。

如遇中毒者呼吸停止，心脏停跳时，应立即施行人工呼吸、心脏按摩，直至医生到达或送到医院为止。

4 触电的急救

有人触电时应立即切断电源或设法使触电人脱离电源；患者呼吸停止或心脏停跳时应立即施行人工呼吸或心脏按摩。特别注意出现假死现象时，千万不能放弃抢救，尽快送往医院救治。

兰州交通大学教务处

二〇〇四年十二月六日

兰州交通大学实验室安全制度

为了保证国家财产不受损失，保护实验者的人身安全，确保实验教学和科学研究工作顺利进行，按照《兰州交通大学实验室安全工作管理办法》要求，特明确以下几点，望严格执行。

1. 加强对教师和学生进行经常性的安全意识宣传教育。
2. 实验室工作人员实行安全检查制度，节假日应安排值班人员，负责安全检查工作，长假应加贴封条。
3. 注意防火、防盗，实验室易燃、易爆、化学品要分开保管，防止燃烧、爆炸引起火灾及其它事故，实验室全体人员应能正确使用灭火器，发现火险隐患及时报告处置，发生火灾主动扑救，及时报警（电话 10119）。
4. 发现被盗或破坏，应保护现场并立即报告校武装保卫处。
5. 注意用水、用电安全，实验结束后，及时关闭水龙头和电源。
6. 在使用仪器设备过程中，应严格遵守操作规程，确保仪器设备及人身安全。
7. 实验室及走廊禁止存放自行车和其它生活用品，如有废液，应按学校有关规定处理，不得随便倾倒。

兰州交通大学教务处

二〇〇三年四月八日

兰州交通大学实验室工作条例

第一章 总 则

第一条 实验室是实验教学、科学研究和技术服务的重要基地，是办好学校的基本条件之一，为了进一步加强我校实验室的建设和管理，保障教学质量和科学研究水平，提高办学效益，特制定本条例。

第二条 实验室(包括各种操作、训练室)隶属或依托学校管理，在校、学院(部)的领导下进行工作。

第三条 实验室必须努力贯彻国家的教育方针，保证完成实验教学任务，积极开展科学研究，不断提高实验教学水平；根据需要与可能，积极开展技术开发和技术服务工作，为经济建设与社会发展服务。

第四条 实验室的建设，要明确目标任务，由学校统筹规划，合理设置。要做到实验用房、仪器设备、技术队伍和科学管理协调发展，提高投资效益。

第五条 实验室的归口管理机构是教务处。

第二章 实验室的任务

第六条 根据教学计划承担实验教学任务。实验室要负责制订实验教学计划与大纲、编写实验讲义或实验指导书、安排实验指导人员、保证完成实验教学任务。

第七条 努力提高实验教学质量。实验室要重视和加强对学生基本实验方法和技能的训练，使学生掌握科学实验技能和现代实验方法，通过实验培养学生理论联系实际学风、严谨的科学态度，提高学生分析问题、解决问题的能力。

第八条 实验室应当及时吸收科学研究和教学研究的新成果，更新实验内容、改革教学方法，增加设计性、综合性实验的比例，激发学生的想象力和创造

力。有条件的实验室要向学生开放，在教师的指导下开展课外科研活动。

第九条 积极承担并高水平地完成科学研究任务，积极开展学术交流活动。

第十条 实验室要充分发挥技术优势和人才优势，在保证完成教学和科研任务的前提下，积极开展社会服务和技术开发。

第十一条 完成仪器设备的管理、维修、计量及标定工作，使仪器设备经常处于完好状态，保证实验数据的准确性和实验结果的可靠性。积极开展实验装置的研究和自制工作。

第十二条 实验室应重视精神文明建设，严格执行实验室工作的各项规范和规章制度，加强对工作人员的培训和管理。努力做到教书育人、管理育人、服务育人。

第三章 体制

第十三条 学校由一名副校长主管全校实验室工作，教务处是学校实验室工作的管理机构，在主管校长的领导下开展工作，其管理实验室工作的职责是：

(一)贯彻执行国家有关的方针、政策和法规，结合学校实际制定各项实施办法；完善实验室管理制度；

(二)检查、督促各实验室完成第二章所列各项任务；

(三)组织制定实验室建设规划和年度设备计划，协同设备部门，做好仪器设备配备方案的审查、负责实验室的考核评估工作；

{四}负责实验教学的管理，检查、评估实验教学质量；

(五)负责组织全校大型仪器设备的论证、初审和报批工作，做好大型仪器设备使用效益的考核，努力提高设备使用率，提高投资效益；

(六)协同设备部门，做好实验室设备、材料等物品的管理工作；

(七)协同人事部门，做好实验室师资队伍的建设与管理；

(八)协同保卫部门，检查、管理实验室安全工作。

第十四条 我校实验室实行以学院(部)管理为主的学校、学院(部)两级管理体系。专业实验室根据实际情况可由专业教研室(系)管理。

第十五条 实验室实行实验室主任负责制，实验室主任全面管理实验室工作。实验室主任为兼职时，可设一名副主任(必须由实验室专职人员担任)。

第四章 建设与管理

第十六条 实验室的设置，应具备以下基本条件：

(一)课程建设和学科建设的需要，有稳定的学科发展方向和饱满的实验教学或科研、技术开发等任务；

(二)有符合实验技术工作要求的房舍、设施及环境；

(三)有足够数量、配套的仪器设备；

(四)有一定数量的兼、专职工作人员，每个实验室专业技术人员不得少于3人；

(五)有科学的工作规范和完善的管理制度。

第十七条 实验室的建立、调整与撤销，必须经学校正式批准。新建实验室要提交《申请新建实验室论证报告》，经教务处审核后，提交学校批准。

第十八条 实验室的建设与发展规划，要纳入学校事业总体规划，要考虑环境、设施、仪器设备、人员结构、经费投入等综合配套因素，按照立项、论证、实施、监督、竣工验收、效益考核等“项目管理”程序，加强全过程的管理。

第十九条 实验室建设要按计划进行。其中，房舍、设施要依据规划的方案，纳入学校基本建设计划；仪器设备的购置及运行维修经费要纳入学校财务计划；工作人员的配备与结构调整要纳入学校人事计划。

第二十条 实验室建设经费，采取多渠道筹集的办法，要从教育事业费、基建费、科研费、计划外收入、各种基金中划出一定比例用于实验室建设。凡利用实验室进行有偿服务的，都要将收入的一部分用于实验室自身建设。

第二十一条 要积极创造条件，加强重点学科实验室的建设。学校可以通过校际间联合，共同筹建专业实验室或中心实验室，可与厂矿企业、科研单位联合，或引进外资建立对外开放的实验室，以适应高科技发展和人才培养的需要。

第二十二条 实验室要严格遵守国家环境保护和劳动保护的有关规定，不随意排放废气、废水、废物，不得污染环境；对辐射、病菌、噪音、毒性、激光等对人体有害的环境，要采取切实可行的劳动保护措施，加强对工作人员的劳动保护。

第二十三条 实验室要严格遵守国家有关安全和保密的法规和制度，严格执行《兰州交通大学实验室安全管理规程》，定期检查防火、防爆、防盗、防事故等安全措施，要经常对师生和工作人员开展安全教育，切实保障人身和财产安全。

第二十四条 实验室仪器设备、材料、低值品、易耗品、家具等的管理，按照《兰州交通大学固定资产管理办法》、《兰州交通大学仪器设备管理办法》、《兰州交通大学在用低值易耗品及材料管理办法》等规章制度执行。

第二十五条 实验室人员实行坐班制，要建立和健全岗位责任制，逐步实现工作量制度。要按学校规定，定期对实验室工作人员的工作量和水平进行考核、考评。

第二十六条 实验室要实行科学管理，完善各项规章制度。要严格实验室工作日志制度，对实验室的各项工作、人员、物资、经费、环境状态等信息进行记录、统计和分析，及时、准确地填报各种报表。

第二十七条 有关职能部门要定期或不定期地组织开展实验室评估工作，不断促进全校实验室总体水平和工作水平的提高。

第五章 人员

第二十八条 实验室主任要由具有较高的思想政治觉悟和专业水平，热爱实验室工作，有一定的实验教学或科研工作经验，组织管理能力较强的相应专业的高级或中级技术职称的人员担任。

第二十九条 实验室主任、副主任人选由各学院(部)推荐，报教务处审核，提交学校批准并聘任(不设行政级别)。

第三十条 实验室主任的主要职责是：

(一)负责编制实验室建设规划和工作计划，并组织实施和检查执行情况；

(二)领导并组织完成条例第二章规定的实验室工作任务；检查、督促完成实验室各种信息数据的统计报表；

(三)搞好实验室科学管理，贯彻实施有关规章制度，督促检查各类物品和库房管理和安全保卫工作，组织落实审核物品的领用；

(四)组织安排实验室各类人员的工作，制定岗位责任制，负责对专职实验室工作人员的培训及考核工作；

(五)负责本实验室精神文明建设，做好工作人员和学生的思想政治教育工作；

(六)定期检查、总结实验室工作，开展评比活动等。

第三十一条 实验室工作人员包括：从事实验室工作的教师、研究人员、实验(工程)技术人员、管理人员和工人。各类人员要按《兰州交通大学实验人员工作条例》，有明确的职责分工，各负其责，同时要做到团结协作，积极完成各项

任务。

第三十二条 实验技术人员的编制，要参照在校学生人数、实验教学和科研工作量及实验仪器设备状况，由人事部门合理确定。其职务聘任、晋升按国家和学校有关规定执行。

第三十三条 对于在实验室中从事有害健康工种的工作人员，由人事处参照原国家教委(88)教备局字 008 号文件《高等学校从事有害工种人员营养保健等级和标准的暂行规定》，严格审核考勤记录，核批享受人员名单和等级标准，发给保健费。

第三十四条 学校要定期开展实验室工作的检查、评估、评比活动。对成绩显著的集体和个人要进行表彰和奖励，对违章失职或因工作不负责任造成损失者，要进行批评教育或行政处分，直到追究法律责任。

第六章 附 则

第三十五条 本条例自下发之日起施行，原《兰州铁道学院实验室工作条例》即行失效。

第三十六条 本条例由教务处负责解释。

兰州交通大学教务处

二〇〇三年四月八日

兰州交通大学实验室工作制度

为了规范实验室管理，提高实验室服务水平，保障实验教学和科学研究工作的顺利进行，特明确以下实验室工作制度：

(1) 实验室实行坐班制，实验室专职工作人员应自觉遵守劳动纪律，按时上下班，不得迟到、早退、串岗、脱岗；

(2) 实验室人员要搞好本实验室的环境卫生，做到地面、桌面、设备三清洁；

(3) 寒暑假期间实行值班制，值班人员负责全面安全、保卫工作，假期值班由实验室主任统一安排并报各学院备案，专职工作人员不得以任何借口拒绝值班；

(4) 因病、因事需请假者，应事先履行请假手续，经批准并安排有关工作后方可执行，三日内由实验室主任批准，三日及其以上者，经实验室主任签注后报学院主管领导批准；

(5) 实验室不得存放实验室人员及他人的物品；

(6) 实验室工作人员及其他人等不得利用实验室设备和材料承揽私活；

(7) 非实验室工作人员不得拥有实验室钥匙，实验室工作人员不得私自为他人提供实验室用房及设备；

(8) 仪器、设备实行专人负责制，确保国家财产不流失。

兰州交通大学教务处

二〇〇三年四月八日

兰州交通大学实验室维持费管理办法

为了进一步深化我校实验教学改革，提高实验室维持费的使用效益，更好地培养学生创新精神和动手能力，特制定本办法。

1、教务处作为实验室维持费的主管部门，将根据各学院（部、中心）实验室的实验教学时数和实验开出率、专业特点、重点学科等情况，负责全校实验室维持费的分配和管理，并对全校实验室维持费的使用情况进行监督和检查。

2、各学院（部、中心）负责将本单位实验室维持费分配落实到各实验室，以保证实验教学的正常进行。

3、本单位在实验室维持费的使用上应做到：严格把关，专款专用。各实验室要及时申报实验教学在用低值易耗材料购买计划，填写《实验室消耗材料、物品购置申请表》，经所在单位主管领导审核后报实验实习科。申请所购低值易耗材料应注明名称、规格、数量及用处（具体到实验室）等内容。

4、所购低值易耗材料须到教务处实验实习科办理有关入库、验收及建帐手续，经教务处实验实习科审核、处领导签字后到财务处办理报销手续。单据报销单，须实验室主任、各部门主管领导审核签字（验收证明栏），否则不予办理。

5、各实验室须加强对低值易耗材料明细帐目管理，指定专人负责对所购低值易耗材料建立明细帐目，办理领用手续。实验实习科将不定期检查各实验室所购低值易耗材料的使用情况。

兰州交通大学教务处

二〇〇二年四月

实验室在用低值易耗品及材料的管理办法

一、低值易耗品是指在一次使用中不改变其形态性能，但又低于固定资产的价格和使用年限标准(单位价值在 800 元以下)的物品，主要包括单位价值 800 元以下的工具，仪器仪表、家具备品、劳保用品、医疗器械、教学演示器件、小型机械设备、电教及通信器材等。

二、贯彻执行勤俭办学的方针、加强对低值易耗品的科学管理及妥善使用，防止积压浪费，对物品的计划、购置、保管、使用、回收都要有专人负责，做到验收严肃认真，进出手续清楚，帐、册记录准确完整，定期核对检查，保持帐物相符。

三、购置单价 200 元以上 800 元以下低值易耗品在设备费中列支，审批手续与购置固定资产设备相同，由设备资产科归口办理；购置单价 200 元下的低值易耗品及材料由事业费中“实验维持费”项下列支，经费指标包干给各学院(系、部)，由实验室管理科归口办理手续。

四、200 元以上，800 元以下“在用低值易耗品”应根据领用单上的分户编号(即按实验室户头编号)建立分户帐；根据分类编号建立分类帐。200 元以下“在用低值易耗品”只建立分类帐。各实验室的在用低值易耗品及材料应指定专人(或兼职)管理，实验室内部应建立领用、交还及定期清点制度，保证帐、卡、物相符。

五、在用低值易耗品耐用期满，确已丧失效能的，按报废处理。由于使用人或保管人使用不当，怠忽职守、保管不善发生损坏、被窃、丢失等，应查清责任，视情节轻重进行处理，实验室应及时填写事故报告，经有关部门领导批准，由设备科、国有资产科负责处理后办理报废、报损手续。报损、报废前不准擅自处理或拆卸零部件，报废手续履行完毕后，方可注销帐、卡，报损物品交回有关部门处理。

六、在用物品的范围、分类参照以下规定：

材料：指金属、非金属的多种材料、燃料、试剂等。

低值品：指凡不够固定资产标准又不属于材料范围的用具设备，如：低值仪器仪表、工具量具、科教器具等。

易耗品：指玻璃器皿、元件、零配件等。

七、危险物品的领用必须经专人审批，限量发放、危险物品的保管应按照有关储存管理规定的要求设立专库，分类存放，并应建立经常性的安全检查制度，防止因变质、分解造成自然爆炸事故。对剧毒物品的使用过程应予严格控制和监督。对其领、用、剩、耗的数量必须详细记录，用剩数量及时退库。危险物品的空容器、变质料、废液渣应予妥善处理，严禁随意抛弃。

八、仪器设备必须按精密程度分级使用，对性能和指标进行定期校验、计量和定标，确保仪器的精度和性能。对仪器设备建立技术档案，档案内容应包括仪器设备出厂的技术资料、使用维护、检修及校验记录，使之成为仪器设备管理和使用的技术依据。

兰州交通大学教务处

二〇〇二年四月

机房管理人员岗位职责

机房管理人员要爱岗敬业，恪尽职守，努力学习相关实验内容的专业知识，认真履行本岗位职责，严格遵守劳动纪律。

1、严格遵守机房的值班时间，值班时必须提前 15 分钟到达机房，做好学生上机的准备，迎接学生进入机房。

2、管理监督学生上、下机刷卡，如果学生的上机卡出现问题，要及时处理。

3、值班期间，应全心全意配合任课教师做好学生的上机实习工作，对于任课教师提出的要求和意见，应尽量满足，当时无法解决的，要及时向任课教师说明情况。

4、作好上机学生接待工作，为学生作好打印、扫描、绘图等服务工作，对于学生提出的任何疑问和要求，应耐心解答并说明情况，不能与学生发生冲突。

5、值班时间内，要经常到机房巡视，对学生在上机过程中提出的问题，尽量给予解答；对机器的软硬件故障要及时进行处理，如果处理不了，要马上报告系统管理员进行处理。

6、监督学生严格遵守机房的各项规章制度，对违犯规章制度的行为要及时进行批评教育。

7、监视电源、服务器、交换机、刷卡机、空调、风扇等设备的运行状态，发现异常情况应立即处理并报告系统管理员。

8、负责机房内学生工作站上所配备的所有外设与电源插座的日常维护与安全管理等工作。

9、做好机房及设备的日常清洁卫生工作

10、认真填写实验教学工作日志，对维修过的设备、部件要认真填写维修记录。

11、机房关闭时，必须按操作规程关好工作站、服务器、刷卡机、空调、风扇、电源等设备，检查设备及所有配件是否齐全，并作好值班记录，关好门窗，确认三防措施安全无误后方可离开。

12、管理人员因故需要请假时，应提前系统管理员和实验中心主任请假；请假时间超过一天，要经主管院长批准。请假期间除按学校、学院有关规定扣发津贴外，还要按实验中心有关规定扣发年终超工作量奖。

13、对于发生的突发性事件，如：停电、火灾、不可抵御的自然灾害，管理人员应首先组织学生安全、有序地撤离，并及时向有关部门报告或求救，力争把灾害造成的损失降到最低。

14、除完成值班工作任务外，必须完成学院、实验中心、系统管理员临时安排的各项工作。

15、不能履行本岗位职责者，由学院另行安排工作。

系统管理员岗位职责

1. 爱岗敬业，勤于学习，不断掌握新知识、新技术，做好向机房管理人员传、帮、带的工作。
2. 做好所分管的机房设备、网络系统的管理和维护保养工作，保障教学实习工作的顺利进行。
3. 对所分管的机房设备要造册登记，帐物相符，做到心中有数，并且对机房网络状况、设备状况以及机房防火、防盗设备和措施要进行定期检查维护，发现问题必须在三日内解决，对于无法排除的设备故障和问题，要及时向实验中心主任汇报。
4. 对分管的学生上机工作站，要认真维护，精心保养，发现问题要及时修复，不能超过 4 小时，如果不能修复，及时上报中心，由实验中心组织所有系统管理员一起会诊，尽快排除故障，使学生用机的完好率要保持在 99%以上，保证教学工作的顺利进行。
5. 做好所分管机房的日常事务管理工作，检查、督促机房管理人员劳动纪律和工作质量，认真填写机房实验教学日志和设备维修记录。
6. 负责维护所分管的机房及设备的清洁卫生工作。
7. 系统管理员对其分管的所有设备的安全要负全部责任。因系统管理员管理不善、玩忽职守，造成机房设备丢失、损毁，或者上机学生发生人身意外伤害事故，由学院或学校有关部门给予相应的行政纪律处分并承担相应的民事责任和刑事责任。
8. 系统管理员因故需要请假时，应提前 24 小时向实验中心主任请假；请假时间超过一天，要经主管院长批准。请假期间除按学校、学院有关规定扣发津贴外，还要按实验中心有关规定扣发年终超工作量奖。
9. 除完成系统管理员工作任务外，还必须完成学院、教学实验中心临时安排的各项工作。
10. 对机房内发生故障的设备，能修复的在三天内未修复；或者其分管的机房设备管理混乱；机房管理人员劳动纪律涣散，撤销其系统管理员职务。
11. 不能履行本岗位职责者，撤销其系统管理员职务。

电信学院计算机科学与技术实验教学中心

主任岗位职责

1. 负责制定、规划实验中心发展计划。按计划实施实验中心建设方案和检查计划执行情况。
2. 组织各实验室完成教学工作任务，定期检查教学实验工作完成情况。带领机房技术人员认真学习新知识、新技术，掌握各类仪器设备的使用方法和维护保养知识，充分发挥设备潜力，努力提高设备的完好率、利用率和投资效益。
3. 搞好实验室的科学管理，贯彻、实施有关规章制度。本着一切为了教学，一切服务于教学的原则，不断提高机房服务质量和水平，营造一个良好的学习上机环境。
4. 对实验中心各个岗位，制定岗位职责，负责对实验中心工作人员的培训及考核工作。
5. 对实验中心所有设备分类造册登记，做到设备帐目清晰，帐物相符，对于发生故障后实验室不能维修的设备，要及时向上级主管部门申报维修计划，尽快修复故障设备，保证设备的完好率在 99%以上，提高设备的利用率。
6. 参加每周例行的教研室主任会议，与各教研室相互沟通，更好地配合全校计算机教学实习工作。对于教务处、学院下达的工作任务，要保质保量地完成。
7. 负责实验中心骨干网络的建设、管理、维护工作，保证实验中心网络畅通；跟踪软件的最新发展动态，及时更新系统软件和应用软件。
8. 对实验中心日常事务进行教学行政管理。
9. 对实验中心各实验室设备状况、实验室防火防盗工作、人员考勤应定期检查和不定期抽查，对发现的问题要及时解决。
10. 实验中心主任因故需要请假时，需要向数理学院主管院长请假，并做好有关工作交接，请假期间除按学校、学院有关规定扣发津贴外，还要按实验中心相关规定扣发年终超工作量奖。如果由于工作失职造成重大设备事故、火灾、重大人身意外伤害事故，由学校有关部门，给予相应的行政纪律处分并承担相应的民事赔偿责任和刑事责任。
11. 不能履行本岗位职责，由学院撤消实验室主任职务。