

西北师范大学经济学院

# 经济综合实验室制度汇编

1.西北师范大学实验室安全工作管理办法.....	2
2.关于进一步加强实验室管理工作的意见.....	9
3.经济学院仪器设备办法.....	14
4.经济学院实验教学管理规定.....	17
5.经济学院实验室开放管理办法.....	27
6.经济学院实验中心工作人员岗位责任制.....	29
7.实验室值班人员操作规程.....	31
8.实验课教师指导实验规程.....	32
9.学生上机守则.....	33

# 西北师范大学实验室安全工作管理办法

西师办发〔1988〕132号

一九八八年十一月十四日

（二〇〇三年十月 资产管理处修订）

## 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** 学校各级领导、实验课教师和实验技术人员要对参加实验的师生员工进行严格的安全知识教育和安全纪律教育，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，精心爱护国家财产和正确使用设备器材，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、资产等许多管理部门，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；后勤管理处负责实验室用房安全及安全供水、供电；资产管理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；各学院由主管学院院长负责，实验中心主任协助检查，各岗位的实验技术人员具体负责本室的安全工作。

**第四条** 实验室不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、检验、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。公共场合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危,奋力抢救人员和国家财产,有重大贡献者,应予表彰和奖励。

## 第二章 安全用水

**第七条** 保持正常供水不仅是进行实验的一般必备条件,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,后勤管理处应保证供水的安全、可靠和不间断.如有停水事宜,应事先通知实验室,以做好关机及停止实验的工作。

**第八条** 实验室供水、供暖设施由后勤管理处维护、维修,应保证其严密、完好、畅通;如发生跑、冒、漏等故障,实验室应及时通知后勤管理处维修。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。现代化仪器设备，特别是大型精密仪器设备严格要求电源稳压、稳频、不间断。后勤管理处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、加装配电盘、插座等，应做出计划送后勤管理处实施。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，要追查责任。

**第十二条** 后勤管理处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，由后勤管理处统一管理，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接地线接在专用线上，以免干扰大型精密仪器的正常运行。

**第十四条** 实验室各种用电器应离开木质墙壁、门窗、实验柜台等易燃物；明火电器周围严禁放置易燃、易爆物品；禁止使用无绝缘隔热底座的电热器具；所有用电设备的金属外壳应按技术规范接地或接零；产生静电的容器、管道及设备要有可靠接地，能导除静电；实验结束应立即关断电源。

#### 第四章 危险物品的安全使用

**第十五条** 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，严防使用危险品发生事故。

**第十六条** 全校教学单位的危险物品应存放于化学化工学院危险物品专库中，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，并常年派员住宿看护，特别是节、假日期间，要保持警惕，保证安全。

**第十七条** 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，用剩数量应及时退库，不得在库外存放。

**第十八条** 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。

**第十九条** 给外单位借让危险物品，需有该单位保卫部门介绍信，并经学校同意，介绍信要保留，领取人要签字。

**第二十条** 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；使用结束后立即关断气源。要按其使用要求定期送检验部门进行技术检验；其运输、保管过程应遵守其安全操作规程。

**第二十一条** 有关病、菌实验，要做好防病、灭菌工作，防止病毒、病菌造成人身危害。

## 第五章 实验过程中的安全

**第二十二条** 实验过程，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。

**第二十三条** 实验室开放中的学生自作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

**第二十四条** 实验室的安全工作是学校安全主作的重要组成部分，并有其特殊性，要列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学院院长组织实施；校级检查每年至少两次，由武保处组织实施，有关处（室）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改进。

**第二十五条** 对于已经发生的重大安全事故应及时上报，保护现场，采取措施阻止灾害漫延。武保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。

**第二十六条** 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资产管理处。

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，已通知后勤管理处维修而未及时维修，或虽经维修而未修复酿成水害的责任事故，应视情节轻处以罚款直

至赔偿或行政处分。属于实验室人员的责任，由主管学院院长负责查处，属于后勤工作人员的责任由后勤管理处负责查处。

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，造成仪器设备损坏事故，后勤管理处停电或临时断电不通知、或调整、检修线路后线路相位与实验室原有线路相位错相造成仪器设备损坏事故，均应按《西北师范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主管学院院长负责查处；属于后勤有关人员的责任由后勤管理处查处。

## 第七章 附 则

**第二十七条** 各学院、所、中心实验室根据本办法制定安全工作细则和安全操作规程，并严格实施之。

**第二十八条** 本办法自公布之日起施行，并与《西北师范大学仪器设备器材损坏丢失赔偿处理办法》对照执行。

## 关于进一步加强实验室管理工作的意见

西师发〔2005〕63号

为落实《西北师范大学实验室工作条例》，进一步提高我校实验室的建设和管理水平，推进实验室体制改革，促进教学资源共享，强化实验技能和实践训练。以“规范管理、合理配置、资源共享、注重效益”为目标，结合学校实际，特提出进一步加强实验室管理工作的意见。

### 一、充分认识实验室的重要地位

高等学校实验室是培养高素质人才、进行高水平科学研究的重要基地，是保证教学、科研和技术开发工作得以正常开展的物质保证。随着教育改革的深化和素质教育的全面推进，高等教育和科技进步、经济发展的结合日益紧密，高等学校实验室的作用越来越重要。

高等学校的实验室建设水平和实验教学水平，不仅反映学校的办学实力，而且也是学校人才培养质量的重要标志，是教学水平、科研水平和管理水平的重要体现，更是学校可持续发展的重要资源和底蕴。深化实验室体制改革，加快实验室建设步伐，提高实验教学质量，是高等学校面临的重要任务。

因此，学校各级领导、各单位、各部门一定要摒弃“重理论，轻实践”、“重课堂讲授，轻实验操作”的传统观念，充分理解实验室工作的重要性，把它作为办好大学的十分重要的工作来抓。

### 二、进一步深化实验室管理体制改革的

为了适应学校学科、专业发展和培养“厚基础、宽口径、强能力”的高素质人才的需要，首先从实验室管理体制着手，调整改革原有实验室

结构，制定校级基础课实验教学中心设置及管理办法，深化实验室体制改革，优化组合和充分利用教学资源，构建适合学科、专业发展，适应高素质、创新性人才培养需要的新实验室结构体系和实验教学平台。

1.成立西北师范大学实验室工作委员会。成立由主管校长领导，相关职能部门和学术、技术、管理等方面专家组成的实验室工作委员会。其主要职责是：①制定政策，研究解决实验室建设与管理方面出现的新情况、新问题；②从学校的学科发展、专业布局出发，全面制订实验室建制调整方案及实验室发展建设规划；③学校实验室重要建设项目及贵重仪器设备的论证、评估考核；④审核贵重仪器设备开放基金。

实验室工作委员会办公室设在实验室与设备管理处，其主要职责是：①负责处理工作委员会的日常工作；②根据工作需要请示、建议召开委员会工作会议；③负责起草有关的工作材料。

2.调整改革原有实验室建制，优化资源配置，促进教学资源共享。调整或新建一批实验室建制，并在此基础上成立基础物理、电子技术基础、计算机基础教学、语言教学、基础化学、现代教育技术等六个校级基础课实验教学中心。中心实行“校级院管”的管理方式，使其成为“校级院管”的基础实验室，面向全校学生开放。争取通过 2--3 年的建设，基本达到教育部规定的“高等学校基础课实验教学示范中心建设标准”。

3.为保证实验教学和正常管理，实验室费用实行专项管理，独立使用。

4.按照教育部《高等学校专业实验室评估标准（试行）》的要求，对我校的专业实验室进行调查摸底，并试点评估，为即将进行的专业实验室评估做好准备工作。

5.在实验室建设上，必须结合学科（专业）的改革，打破单一以课程为中心来建设实验室的模式，将实验室按功能合并、撤消和调整，科学、合理地从总体上布局，充分发挥人、财、物的效能。依据培养目标，注重实验教学的研究，按实验教学体系组织教学，创造条件开出大型综合性和设计性实验项目，强化学生智力的开发和实验技能的培养。

### 三、加强资源共享，提高综合效益

1.加强制度建设，落实规范管理，要适应实验室建设和改革的步伐，进一步完善实验室管理规章制度。实验室与设备管理处今后要把检查制度的执行情况作为一项重要的工作，并制定相应的配套措施，以保证各项规章制度真正得以贯彻执行。要通过制度的建设与落实，实现综合效益的提高。

2.制定《西北师范大学贵重仪器设备管理办法》，建立贵重仪器设备效益评价体系，充分发挥网络功能，实现贵重仪器网上对外开放共享，实行“专管共用，资源共享”，最大限度提高大型贵重仪器的利用率。

3.实行“三室”（多媒体教室、语音教室、微格教室）学校统一管理，由教务处牵头，实验室与设备管理处，人事处、后勤管理处，后勤集团（成立教室管理中心）等部门参与管理并制定办法。

四、加大实验室建设经费的投入，并建立经费渠道的长效机制，促进实验室的发展

1.学校在实验室投入方面，要坚持实事求是、量力而行的原则，优先考虑量大面广的基础课实验室，力争教学仪器设备购置费的投入逐年有所增加，并保持一定的比例，使有限的资源发挥最大的效益。

2.加强仪器设备的维护与保养，加大设备维护费的投入，特别是大型贵重仪器的维修及运行经费的投入。维修维护费的投入，可以产生事半功倍的效能，投入较少的经费，换取几百万甚至上千万元仪器设备的正常运行。因此必须改变“重购买，轻维修”的传统观念和作法，加大设备维修维护费的投入，充分发挥现有设备的使用效益，保证教学科研工作的顺利进行；同时，各学院应积极鼓励教师和实验技术人员研制、开发和维修实验仪器设备。

3.适当增加编制，充实仪器设备维修人员，确保实验室的仪器设备、计算机、多媒体设备的正常使用。

4.应将科研经费中的一定比例有计划地用于仪器设备的购置。以补充设备经费投入的不足。

5.设立我校“实验技术创新基金”，鼓励实验课教师和实验技术人员积极开展实验技术研究和实验课件开发，提高实验教学水平。

6.探索实验室开放、联合、共建的新模式，树立效益意识。在保证教学、科研的同时，走向社会，拓展服务空间，为地方经济建设服务。在开发、生产、社会服务中争取经费，进一步装备实验室，实现实验室的自我造血功能。

## 五、加强实验技术队伍建设

实验技术队伍在提高高等学校知识创新能力和人才培养能力方面发挥着极其重要的作用。目前实验技术队伍还存在着人员数量不足、结构不尽合理、队伍不够稳定、待遇偏低等问题。因此，重视和加强实验技术队伍的建设，已显得刻不容缓。

1.加大实验技术人员引入力度，建立一支结构合理、稳定的实验技术队伍，既不能把所谓的富裕人员盲目地塞入实验技术队伍，也要避免“高才低就、大材小用”的现象发生。

2.重视和加强实验技术队伍的业务培训，鼓励现有实验技术人员和实验教师报考、攻读在职硕士、博士学位。

3.根据专业特点，制定政策，要求新留校、分配或调进的青年教师轮流从事实验室工作，逐步形成良性循环的机制，以此来加强和补充实验技术队伍，带动实验技术队伍整体素质的提高。

4.合理提高实验技术人员的津贴、劳保等待遇，调动实验技术人员的工作积极性；

总之，实验室的管理工作是一项复杂的系统工程，涉及到人、财、物等各个方面，因此学校和学院各级领导及相关职能部门要依据本管理意见，制定政策，采取有效措施，确保各项工作落到实处。

## 经济学院仪器设备管理办法

仪器设备是高校进行教学、科研工作的必备物质条件。为了管好、用好仪器设备，充分发挥其作用，保证教学、科研及管理各项工作的需要，不断提高投资效益，根据《西北师范大学仪器设备管理办法》规定，并结合我院实际情况，制定本管理办法。

教学仪器设备的管理使用、维护及保养，坚持“统一领导，分级管理，层层负责，合理调配，管用结合，物尽其用”的原则，以满足教学和科研等工作需要。

仪器设备的管理使用，实行岗位责任制。日常管理、制定操作规程、使用和维护、维修、保养、安全等管理环节均是在实验中心主任领导下的岗位责任制。具体管理要求如下：

1.购置：仪器设备的购置应该在主管院长领导下，由实验中心工作人员与各系从事实验教学的教师共同讨论、研究，制定采购计划，报学校相关部门，经审批后，按学校有关规定实施采购。

2.验收：新购置的仪器设备，必须在实验中心便利登记，并进行严格的验收手续。验收人员要有专业技术人员参加，核对合同书中仪器设备的名称、规格、数量等是否相符，零配件、说明书及其它技术资料是否齐全，质量、性能是否合格，各项性能、技术指标与技术资料规定相符，适当时间的开机运行，进行考级试验等，验收结束出具相应的验收报告。

3.日常管理：仪器设备管理人员对所管仪器设备负有全部责任，具体内容包包括：

①未经管理人员同意，不准擅自使用或移动试验仪器设备。

②仪器设备不得随意拆改、调换、私用或外借。

③管理人员要严格遵守各项规章制度，认真做好仪器设备的使用登记，认真做好仪器设备的日常维护工作，使仪器设备经常处于完好可用状态。

④仪器设备使用应仔细阅读说明书，制定操作规程，严格遵守，并做好使用记录。

⑤仪器设备投入使用后应经常清洁保养，并定期检查校验，以做到完好可用。安放仪器设备的场所应采取切实的防盗、防火、防潮、防腐、防震等措施。

⑥仪器设备如出现故障或损坏，可由实验室技术人员进行检修。如难度较大无法修复，可报上级主管部门，视实际情况提出修理方案。

4. 外借：本实验中心的仪器设备原则上不向任何单位或个人外借。本院内借用一般小型教学仪器设备，由借用者写出书面借据，经实验中心主任及主管院长签字同意并备案后方可借出，使用时间一般不超过6个月，借出和返还时双方要进行验收。

5. 仪器设备的调剂或调出：有下列情况之一者，可申请将仪器设备调剂或调出。

①由于实验内容改变，造成仪器设备闲置的。

②由于设备更新换代，原设备陈旧落后弃之不用的。

③由于性能降低，不能满足实验要求的。

④由于各种原因，历年积压的。

6. 仪器设备的报废：有下列情况之一者，可申请将教学仪器设备进行报废。

①超过使用期限而丧失效能的。

②由于技术更新，其零配件已停产，不能修复的。

③陈旧落后，已经淘汰的。

④损坏严重无法修复或经多次修理，其维护、修理费用已接近或超过新购价值的，以及无修复价值的。

7. 仪器设备管理或使用人员因工作失职、不按操作规程操作，造成仪器设备损坏或丢失，应严格查清责任，并按《西北师范大学仪器设备器材损坏丢失赔偿处理办法》处理。

8. 实验中心低值易耗品及实验材料的管理，按照《西北师范大学材料、低值品、易耗品管理办法》和《西北师范大学关于加强低值品管理的规定》等规章制度执行。

本办法自公布之日起施行。

# 经济学院实验教学管理规定

(修订版)

实验教学是高校教学工作的重要组成部分。实验教学对提高学生的综合素质、培养学生的创新精神与实践能力具有特殊的、不可替代的作用。实验教学的管理既遵循教学管理的共同规律,同时又具有区别于一般教学管理的不同特点。经济学院现有经济学、国际经济与贸易学、经济统计学、财政与金融学四个专业,实践性都非常强。为了提高学生的实践能力与提高专业教学质量,加强对实验教学的管理,根据《西北师范大学实验教学管理规程》规定并结合我院实验中心的实际情况,特制定本规定。

## 一、总则

1.实验教学是与理论教学相互关联而又相对独立的教学过程。实验教学管理是实验室管理的中心工作。实验教学以实验教师为主导,实验教师与实验技术人员共同完成实验教学任务,共同担负教书育人的责任。

2.实验教学的目的是培养学生的实验能力,增强其获取知识和运用知识的能力,特别是运用现代科学技术和科学方法探索新知识的能力。

3.实验教学的水平和质量,取决于教师的教学水平、学生的学习积极性和实验物质条件的保障。涉及实验教学条件保障的教学、实验、保卫等管理部门与人员,都要各尽其责,为实验教学共同创造良好的条件。

4.对实验设施投入资金，既要把教学效益放在首位，又要讲求经济效益，做到精打细算、勤俭节约、避免挤压和浪费。

## 二、实验教学的基本任务

1.培养学生的实验能力。主要是：正确选用、操作计算机及相关应用软件的能力；应用网络技术的能力；采集和处理实验数据的能力；观察、分析、判断实验现象，对实验结果做出科学结论的能力；正确撰写实验报告的能力；综合归纳分析问题、解决问题的能力。

2.使学生掌握科学实验的基本原理和主要过程，掌握科学实验的基本知识和方法，并逐渐养成科学的思维方法，严谨、求实的科学精神和良好的科学素养，掌握学科的基本研究方法。同时，启迪思维，培养学生的创新精神、创新能力。

3.使学生养成理论联系实际、一切从实际出发的严谨作风，形成辩证唯物主义的科学世界观。

## 三、实验教学的目标管理

实验教学的目标管理是指将专业培养目标对实验能力的要求分解到教学计划、教学大纲、实验项目及实验教材等教学文件中去。

### 1.教学计划

(1) 在专业教学计划中，根据专业培养目标对学生实验能力的要求，系统设置实验课程，优化实验教学体系；

(2) 独立设置的实验课程要列入课程目录，明确开课学期、实验学时及学分，未独立设置的实验课程要规定实验学时数。

### 2.实验教学大纲

(1) 所有具有实验学时的课程都必须有实验教学大纲。

(2) 在实验教学大纲中，应明确实验课程在培养学生实验能力方面的具体任务；确定实验项目及类型、项目学时数，规定每个实验项目应达到的具体要求；确定实验教学的考核方式及评分标准等。

(3) 积极吸收学科发展和教学改革最新成果，及时修订实验教学大纲，更新实验教学内容，优化实验项目结构。

(4) 公共基础实验课程针对不同专业方向，提供可供学生自主选择的实验内容。

### 3.实验项目

(1) 选择实验项目的一般原则是：服从专业培养目标的总要求，既注重基本技能的训练，又着眼于能力的培养；题目类型力求全面，又应具有典型性；合理选取经典型项目与反应现代科技水平的创新项目；注意前后课程的相互配合，贯彻因材施教；有利于激发学生的实验兴趣；应兼顾条件的可能性和投资的可行性。

(2) 实验项目的开出率必须达到规定要求。

### 4.实验教材

实验教材尽可能选用最新的国家统编实验教材，暂无统编实验教材或目前实验设备和统编教材差别较大的，应组织编写实验教材。其内容应包括实验基本原理、方法、步骤、主要设备的结构原理及使用方法和重要的提示及参考文献资料等，力求有新意有特色。实验教材的编写列入学校教材建设范围，按照教材建设有关规定统一管理。

## 四、实验教学的过程管理

常规的实验教学主要包括实验教学前的准备、实验教学及实验报告的批改等三方面。

### 1.实验教学前的准备

(1) 实验教学的安排：学院安排符合教学条件的人员承担实验教学任务，下达实验教学任务书，明确实验课程学时数、学生数、实验教师等；根据实验教学任务安排实验课程；实验教师对学生分组；选编实验教材；严格审核实验教学进度表，确保实验项目按照大纲规定要求开出。

(2) 实验物质条件准备：检查、整理、调试仪器设备，保证供电线路畅通，确保实验课程按时开出，确保实验设备达到规定的要求。

(3) 实验教学备课：实验教师必须认真备课。明确该次实验的目的、要求，熟悉实验原理、方法、步骤；初次承担实验教学任务的教师，必须试讲达到要求后方可开设实验课。

(4) 学生预习：学生在实验前必须按照实验教材要求进行预习，领会实验难点，掌握实验的原理和方法。

### 2.实验教学的基本要求

(1) 实验教师上第一次实验课时，均应结合本实验室的具体要求宣讲有关规章制度、安全事项等。

(2) 严格考勤，对无故不上课的学生以旷课论处，并不得补做。对请假缺做实验的学生，须另行安排时间予以补做。

(3) 提问。实验教师必须抽查提问，了解学生预习情况。未预习或预习未达要求者，不准做实验。

(4) 实验教师应结合提问情况，简明讲解本次实验的原理、方法、要求，讲解各专业应用软件的基本原理与应用。

(5) 实验教师应针对学生实验过程中的具体情况，因材施教，耐心指导，尽量让学生独立操作，启发、引导学生自己解决问题，注重素质教育与创新能力的培养。实验教师不得中途离开实验室，不做与教学无关的事情。

(6) 客观评定学生在实验过程中的能力表现，积极肯定学生的创新精神。认真检查学生的实验结果，批改实验报告。

(7) 实验结束后，实验教师必须认真填写《实验教学日志》

### 3.实验报告的批改

实验课后，学生应按规定要求，认真撰写实验报告，其内容包括：

- (1) 实验目的及要求；
- (2) 实验原理、方法、步骤等；
- (3) 数据及处理方法、主要的计算公式或程序清单；
- (4) 数据处理及结果等；
- (5) 实验现象讨论、解释或心得体会等。

实验教师应认真评阅实验报告，并按有关规定评定成绩，及时将实验报告的评价结果反馈给学生。如发现弄虚作假、抄袭他人结果者，按考试作弊论处。

## 五、实验教学的质量与信息管理的

实验教学的质量管理内容包括：

### 1.学生实验考核

(1) 加强实验教学，必须严格实验教学考核。独立设置的实验课程除安排必要的基本实验理论考试外，必须安排操作考试，重点考

查学生的独立操作能力、综合实验能力。未独立设置的实验课程，提倡进行操作考试。

(2) 实验成绩由实验教师登记入册，按照成绩有关规定进行管理。独立设置的实验课程成绩由平时成绩和期末成绩两部分组成，平时成绩包括学生预习成绩、实验过程能力评价成绩和实验报告成绩，期末考试成绩包括必要的基本实验理论考试成绩和实验操作考试成绩，实验操作考试成绩占课程总成绩的比例不能低于 40%。

(3) 未独立设置的实验课程，实验部分的成绩（包括实验过程能力评价成绩、实验报告成绩、实验理论与操作考试成绩）占课程总成绩的比例不能低于 30%。实验部分和理论部分任课教师不一致者，实验成绩经教学秘书转交理论教师计算总成绩。

## 2. 实验教学质量的检查、评价

学院领导、学院督导组开展经常性的、定期的实验教学质量检查、实验教学听课，组织学生评价实验教学效果。

实验学的信息管理内容包括：以侧重建立《实验教学档案》为主，其主要内容为收存本课程实验学的文件、典型教案及标准实验报告、实验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等。还要注意收集有关国内外本学科科技发展信息、趋势及实验学改革的经验和动向的资料。

## 六、实验学管理职责

实验学管理职责包括学院、实验室主任、实验教师与实验技术人员四个方面的管理职责。

## 1.学院职责

(1) 审定各系拟定的专业教学计划中实验课程体系；审定实验课程大纲，要求各系根据社会经济的发展不断充实实验教学内容。

(2) 安排本学院所属实验室能够承担的实验教学任务，下达实验教学任务书。联系落实其他学院为本学院学生开设的实验课。

(3) 安排实验教学开学初检查、实验教师日常上课纪律检查、实验教学质量检查，组织学生对实验教学效果进行评价，及时解决实验教学中存在的问题。

(4) 结合专业特点，制定实验考核实施方法，确定实验成绩中各部分的具体比例。整体安排本学院开设实验课程的期末考试工作，加大对实验课程考试工作的督查力度。

(5) 总结交流实验教学经验，更新实验教学观念、改革实验教学方法及手段。

(6) 制定学院实验室开放计划，力争实验室开放时间长、开放范围及覆盖面广。

(7) 重视实验室的条件建设，保证实验教学工作的顺利进行。确保实验室建设经费用于实验教学。

(8) 努力挺高实验人员素质，确保实验教师队伍相对稳定。

## 2.各系职责

(1) 根据专业培养目标与规格，组织拟定专业教学计划中的实验教学课程体系与实验教学大纲。

(2) 提前安排确定本系所属实验课程和实验教师，通知实验课

教师提前备课，将实验教师名单、担任课程及选用教材报学院教务与实验中心备案。

(3) 组织初次担任实验课程授课任务的青年教师在任课之前进行试讲，本系教师、负责教学及实验工作的院领导听课，并对试讲教师的授课水平与实验技巧进行评议，最终确定该教师是否能够担任该门实验课程的授课任务。

(4) 指派有经验的高职称实验教师指导青年实验教师，迅速提高他们的授课与实验水平。

(5) 各系主任检查实验教师填写的实验教学进度表，审核无误签字后报学院教务与实验中心留存。

(6) 各系应定期组织实验教师开展实验教学研讨活动，不断提高实验教学水平。

(7) 各系应不定期抽查本系实验教师日志、学生实验报告等，检查实验教学大纲与实验教学进度的执行情况，检查内容与结论应形成书面材料报实验中心留存。

### 3.实验室主任职责

(1) 组织实验室编制实验课程安排表及学生分组名单，并在开学前通知学生；检查实验室设备准备情况。

(2) 组织完成实验室所承担的实验教学任务，检查实验教学进度表的项目及数量是否达到大纲要求。检查实验教师、实验技术人员遵守教学纪律的情况。

(3) 组织实验课程考试。

- (4) 组织选编实验指导书。
- (5) 管理实验室开放工作。
- (6) 配合做好实验教学计划、大纲的修订工作。
- (7) 负责实验教学的日常管理工作。

#### 4.实验课教师职责

(1) 我院实验教学实行主讲教师负责制，主讲教师要全面负责本门实验课的教学。

(2) 实验教师应认真研究实验教学，积极改进实验教学内容、教学方法，并预先进行实验，充分了解和掌握计算机、网络与应用软件的状况，写出实验教学教案，对实验中可能产生的问题和解决方法，做到心中有数。

(3) 认真选定实验项目，项目开出率达到实验教学大纲规定要求，编制实验教学进度表。

(4) 实验教师在实验教学过程的管理方面应着重抓好以下几个环节：①检查学生的预习报告；②简要讲解实验的原理、方法、注意的问题及计算机、网络等设备的使用；③检查、指导学生的操作，启发、引导学生独立解决问题，注重因材施教；④根据学生实验过程中的能力表现等对学生进行评定；⑤检查学生的实验结果；⑥督促学生进行安全实验和文明实验。

(5) 认真批改实验报告。

(6) 精心组织实验考试，客观评定每个学生的实验成绩。

#### 5.实验技术人员职责

(1) 为实验教学做好一切准备工作，包括计算机、网络等设备与应用软件调试与准备，保证实验教学的顺利进行。

(2) 实验技术人员应积极参加实验教学的备课活动，一遍掌握和熟悉实验教学的要求。

(3) 实验技术人员应及时解决学生实验中计算机、网络等设备方面出现的问题。

(4) 实验结束后，实验技术人员要指导学生整理实验现场，计算机等设备是否完好，以保持实验室的文明、整洁。

(5) 负责实验操作考试中所需一切实验设备的准备工作，组织实验考试秩序等。

(6) 做好实验室开放过程中的值班、条件准备、仪器维修等工作，为学生提供服务。

(7) 实验技术人员要和实验教师密切合作，积极开展实验教学研究，革新实验内容、实验技术，改进实验方法。

本规定自公布之日起施行。

## 经济学院实验室开放管理办法

为提高本科教学质量和水平，适应教改工程的需要，培养学生的实践能力和创新意识，根据我院实际情况，特制定本办法。

### 一、实验室开放的意义与原则

1.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基地；实行实验室开放是充分利用实验室现有资源、提高仪器设备使用率的有效措施，实验室对学生开放，也是为学生提供实践学习的条件。

2.实验室开放工作遵循“面向全体、保证实践、因材施教、注重实效”的原则，重点培养学生的创新意识和动手能力。

### 二、开放范围及对象

1.开放范围：统计实验室、金融实验室。

2.开放对象：我校全日制普通本科生、研究生和全院教职工。

### 三、开放内容

1.学生对课程内容进行预习、补做、重做、选做及深入研究。

2.学生自选实验内容，课外自学，或与本实验中心软件相关的学习。

3、学生参与教师的科研课题、学年论文、毕业论文等。

4、我院教职工承担的科研课题及与教学相关的内容等。

### 四、开放时间

实验室有课的时候，优先安排上课。每学期初公布实验室课表。

星期一至星期四，上午 8:00-12:00，下午 2:30-6:00，

周五上午 8:00-12:00.

周五下午为计算机等设备的维护与实验室打扫卫生的时间。

## 五、具体要求

1.进入实验室的学生须携带校园卡，经核实登记后，方可上机实验。

2.实验者上机实验完毕，有实验技术人员检查设备完好后方可离开。

3.实验者要爱护设备，按照实验设备操作规程使用设备。故意损坏设备或丢失设备，按原价赔偿。

4.每学期末，实验中心根据本学期实验开放时间、开放内容及实验设备利用率，研究制定下学期“实验室开放计划”。

本办法自公布之日起施行。

## 经济学院实验中心工作人员岗位责任制

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基地。为了不断提高实验室的管理水平，提高实验教学质量，根据《西北师范大学实验室工作条例》规定，并结合我院实验中心的实际情况，制定经济学院实验中心工作人员岗位责任制。

实验中心工作人员一般包括实验教师、实验中心技术与管理人员、工人和实验中心管理人员。从我院实验中心目前实际情况出发，暂分为三类岗，实验中心主任岗、实验教师岗、实验中心技术维护与安全卫生岗。为了明确职责范围，充分发挥每一个岗位的积极性，加强各岗位之间的相互支持与协作，对各岗位的具体责任要求如下：

### 一、实验中心主任岗

- 1.在分管院长的领导下，全面负责实验中心的工作。
- 2.组织制定和实施实验室建设规划和年度计划，拟定实验室仪器设备申购计划和配备方案。
- 3.按教学大纲要求，会同有关教学人员，审定实验教学大纲、实验教材和实验指导书等，不断提高实验教学质量。
- 4.定期检查、督促实验中心各项工作任务地完成，检查、评估实验室教学质量。妥善保管本实验中心的实验开设记录、实验报告等资料，以备评估或检查。
- 5.结合实际情况，完善实验中心管理制度。
- 6.主管实验中心仪器设备、材料等物资。提高其使用效率。
- 7.协同学院领导和人事部门做好实验队伍的建设与管理。
- 8.协同保卫部门，检查、管理实验中心安全工作。

### 二、实验课教师岗

- 1.实验课教师应该在实验中心领导下完成实验的各项基本任务。
- 2.严格执行实验教学计划，按时到岗、保质保量的完成实验教学任务。
- 3.理解和掌握本课程与实验有关的教学目的、内容和要求，实验原理、方法及实验设备的配备情况，了解实验与理论教学内容的关系及作用，负责编写与完善实验指导书。

4.不断研究和改进实验教学方法，使学生明确实验目的，掌握实验原理，并在实验中培养学生严谨的科学作风。

5.检查实验结果，批改实验报告，评定学生实验课成绩，认真总结，不断提高实验教学质量。

6.实验过程若有异常现象，要迅速设法解决并及时向实验中心工作人员汇报。

### 三、实验中心技术维护与安全卫生岗

1.负责实验中心各实验设备的日常管理、日常维护及与实验相关的技术性指导工作。

2.掌握本中心实验设备的原理、性能及使用维护工作，对于仪器设备的质量状况，利用率做到心中有数，并协助实验中心主任编制实验设备的规划和购置计划。积极参实验设备的更新、改造、补充和软件安装等工作，不断提高业务水平。

3.负责本中心的技术管理，及时维修和保养，使仪器设备达到完好标准，提高设备利用率。

4.认真贯彻学校有关安全保卫制度，坚守岗位、尽心尽责，确保实验中心的财产安全。

5.认真遵守学院有关卫生管理规定，保持各实验室内卫生清洁。

6.注意检查实验中心电源、门窗等的关闭情况。

7.了解消防器材的性能，掌握消防器材的正确使用方法，注意防火防盗。

8.遇到意外情况，应及时向主管领导或相关部门报告。

本规定自公布之日起施行。

# 实验室值班人员操作规程

- 1、进入实验室后，全面查看各类实验设备是否完整和安全。
- 2、打开电源及实验设备，确认设备正常运行。
- 3、及时与实验课教师沟通，确保实验课准时进行。
- 4、每隔 20 分钟查看实验设备是否正常运行，发现安全隐患、硬件和软件系统故障应及时处理。
- 5、及时制止学生的非正常教学或学习行为。
- 6、检查自由上机学生的有效证件，登记后安排机位上机。
- 7、离开实验室时，全面检查各类设备是否完好，断开电源，关闭窗口，锁好房门。

# 实验课教师指导实验规程

- 1、实验课前查看并确认实验设备正常运行。
- 2、分配上机学生机位，按教学大纲安排实验课的内容。
- 3、及时解答学生的提问，不得随意离开实验室。
- 4、按规定认真填写每次的实验日志，每学期期末装订学生的实验报告和实验课的考核资料，教实验室管理人员登记并保管。
- 5、实验结束并离开时应及时告知实验室值班人员。

# 学生上机守则

- 1、持有效证件进入实验室，登记后在指定的机位上机。
- 2、保持室内安静整洁，严禁在实验室内高声喧哗、嬉闹、随意走动，严严禁将食物和饮料带入实验室。
- 3、爱护实验设备，严禁随意移动、拆卸和插拔设备，严禁私自更改系统设置、添加口令，禁止非正常教学或学习的上机内容。
- 4、应向实验课教师或实验室值班人员及时报告上机过程中发现的计算机或其他设备故障。
- 5、实验结束时将设备归位，经实验教师或实验室值班人员检查设备完好后才可离开实验室。
- 6、因违反操作规程造成实验设备损坏，按学校有关规定处理。