西南交通大学关于规范实验教学工作的指导意见（试行）

实验教学作为实践教学的重要组成部分，在培养创新型人才方面起着不可替代的作用。为做好我校实验教学工作，特提出以下指导意见。

一、建立健全实验教学体系和管理体系

（一）实验教学应根据学校制定的培养计划，结合专业以及大类人才培养特点，科学地设置实验项目，形成具有鲜明特色的、科学的、完整的实验教学体系。改变实验教学依附于理论教学的传统观念，形成理论教学与实验教学统筹协调的理念和氛围。应从人才培养体系出发，建立以能力培养为主线，多层次、分模块、相互衔接的科学的实验教学体系，与理论教学既有机结合又相对独立。

（二）建立包含基础型实验、综合设计型实验、研究创新型实验、工程实践型和个性化实验的多层次实验教学体系，体现理论教学与实验教学相结合、实验内容与工程背景和科研项目相结合、大众教育与精英教育相结合、课内实验与课外科技活动相结合。实验教学应遵循教学原则，符合学生的认识规律和实际水平。实验教学应充分调动学生学习的主动性，要注重培养学生严谨、实事求是的科学态度，勇于开拓的创新精神，相互协作的团队精神。

（三）加强实验教学目的和内容的研究，实验教学内容应与科研、工程、社会应用实践密切联系，形成良性互动、实现基础与前沿、经典与现代的有机结合，不断地、有计划地将新的教育思想、教学手段、新技术、新方法和新仪器设备引入实验教学，加强综合性、设计性、创新性实验项目的研究，并注重将科研成果转化为教学实验项目。在满足基本实验教学的基础上，大力开设工程实践型、个性化实验。

（四）实验项目的开出时间应充分保持与相关理论课程教学阶段的协调，保持与相关理论课程的密切联系，要体现实验教学的阶段性。

（五）建立网络化的实验教学和实验室管理信息平台，实现网上辅助教学和网络化、智能化管理。

（六）各专业的基础和技术基础实验的开出率应争取达到100%，实验项目数每年应有一定的更新。

（七）设立“实验教学与实验技术”基金，鼓励教师和实验技术人员自研自制教学仪器设备，参加实验教学改革。

二、规范实验教学过程管理

（一）实验教学大纲

1. 实验教学大纲的制定（修订）应与专业培养计划同步进行，各学院应依据学校培养计划的要求，组织教师编写实验教学大纲，并经学院讨论认定，教务处、实验室及设备管理处备案后执行。

2. 实验教学大纲必须按规范要求制订（见附件一）。制订的实验教学大纲既要符合本科教学质量的基本要求，又要体现实验教学内容的拓宽和更新，引导和开拓学生的创新思维，充分发挥学生在实验中的创造和实践能力。大纲可根据本专业的特点增开任选实验项目。

（二）实验教材及指导书

1. 凡开实验课程都必须有规范的实验教材或实验指导书，实验教学应使用由出版社正式出版的实验教材或质量较高的自编实验指导书。

2. 实验指导书应按规范要求编写（见附件二）。

3．要提高实验教学信息化水平，完善网络化教学平台，开发各种虚拟实验课件。

（三）实验教学任务下达与执行

1. 各学院应根据培养计划规定的实验教学任务，做好实验教学计划和准备工作。各实验室在每学期初登录实验室及设备管理处网站，填报“实验基本信息”。实验教学计划在执行过程中，不得随意撤消或变更实验项目。

2. 实验室应按照实验教学安排，做好各项准备工作，提供良好的实验条件。

3. 对第一次上实验课的学生，实验指导教师要介绍实验室概况，宣讲实验守则、注意事项及有关的规章制度，对学生进行安全和纪律教育。对破坏实验室规章制度，违反操作规程或不听指导的学生，指导教师或实验技术人员有权停止其实验。

4. 各实验室应如实填写“西南交通大学实验教学记录表”，由实验室主任签字后留存。

（四）实验报告及考核

1. 实验报告是每个实验项目的全面总结，是教师考核学生实验成绩的主要依据。实验报告应反映学生分析、归纳、总结实验数据，讨论实验结果并把实验获得的感性认识上升为理性认识的过程。实验报告要用规定的实验报告纸书写，要求语言通顺、图表清晰、分析合理、讨论深入，处理数据应由学生独立进行，不能多人合写一份报告。实验报告要真实反映实验结果，不得伪造。（具体要求见附件三）

2. 实验指导教师应认真做好学生实验课考勤登记，及时认真批改实验报告，评分登记，对无故不参加实验超过实验计划学时数30%的学生，不交实验报告次数达到应交实验报告一半的学生，应取消其实验成绩。

3. 鼓励学生在实验中有所创新，从各方面支持其创新成果得到深化，并转化为实验新内容。

三、实验室队伍建设

应重视实验教学队伍建设，采取有效措施，鼓励高水平教师投入实验教学工作。建立实验教学队伍知识、技术不断更新的科学有效的培养机制。形成实验教学与理论教学队伍互通，教学、科研、技术兼容，核心骨干相对稳定，结构合理的实验教学团队。

四、加强完善实验教学评估工作

（1）根据《西南交通大学实验室工作考核办法》所提出的要求，每年对各学院的实验教学工作进行考核。

（2）通过多种途径，征求学生的意见，完善实验教学评估工作。

二〇〇七年七月十二日