

南开大学文件

南发字〔2006〕6号

关于印发《南开大学本科实验教学规范》的通知

各院（系）各有关单位：

《南开大学本科实验教学规范》经2005年学校教学工作会议讨论通过，经分管领导同意，现印发你们，请遵照执行。

二 六年一月十四日

主题词：教学工作 教学规范 通知

（共印130份）

南开大学办公室

2006年1月15日印制

南开大学本科实验教学规范

第一章 总 则

第一条 为有效组织实验教学工作，提高实验教学质量，实现实验教学目的，特制定本规范。

第二条 实验教学的基本任务是通过实验教学对学生进行科学方法和实验技能训练，使学生完整、系统地掌握实验的基本原理、方法和技能，培养学生理论联系实际、独立实验技能和创新能力、分析与解决问题的能力，树立学生求实钻研的科学品德和科学精神。

第三条 实验项目的开设和实验教学内容的安排，应符合实验教学计划和实验教学大纲的要求；实验课教学内容应与理论课教学内容相一致，实验课教学进度与理论课教学进度相协调；实验教学条件（包括实验室、实验仪器等）、实验环境、实验安全应符合实验教学的要求。

第四条 本规范适用于纳入我校本科教学计划的实验课程教学。

第二章 教学计划和教学大纲

第五条 实验教学计划是本科专业培养计划的有机组成部分。各专业应按专业培养计划的制定原则与要求，制定或修订实验教学计划，报教务处审核并统一管理。经教务处审定各年度本科教学计划中所内含的实验教学计划，是学院开展实验教学活动的依据，未经院（系）教学指导委员会同意，不得自行更改。

第六条 实验教学大纲是实验教学的指导性规范，各专业培养计划中设置的实验课程，均需制定相应的实验教学大纲。实验教学大纲由各院（系）组织有关人员，参照教育部教学指导委员会制定的教学大纲或参考国外一流大学的实验教学大纲，根据本院（系）的具体情况进行修订，并经所在院（系）组织专家论证后报教务处审核、备案。

第七条 实验教学大纲应包括如下基本内容：

（一）本实验教学在专业人才培养中的地位及作用；

- (二) 本实验教学应达到的基本目标；
- (三) 学生应掌握的实验方法、实验技术与基本技能；
- (四) 选定的实验项目名称、总学时分配、目的和要求、实验内容、实验类型、每组人数等；
- (五) 采用的实验教材（讲义）或实验指导书；
- (六) 实验课的考核与成绩评定方法。

对于非独立开设的实验课，该实验教学大纲须作为子大纲附于课程教学大纲之中。

第八条 实验课程应根据实验教学大纲的要求，选用优秀的实验教材（含实验指导书）或自编实验讲义。根据实验课程自身特点和要求，院（系）可组织有丰富实验教学经验的教师和实验技术人员编写具有特色的实验教材（讲义或实验指导书）。实验教材的编写需列入学校教材建设的范围，按照教材建设管理的有关规定执行。

第九条 实验教材或实验指导书的基本内容，应充分体现学生动手能力、独立思考能力和创新能力。实验教材内容应与理论教学内容相结合，并能反映当代科技发展的水平。实验指导书的内容一般应包括实验目的、原理、步骤、方法、讨论、注意事项以及有关要求等，并针对不同年级的学生有所区别。对于高年级学生，实验指导书的内容应侧重实验目的、实验要求及注意事项的说明，而实验方案的设计、仪器的安排可由学生自己动手完成，教师给予相应的指导。

第十条 实验室人员由实验教师和实验技术人员组成。实验教师负责指导学生实验；实验技术人员负责实验的准备工作，确保实验仪器、药品等及时到位，保证实验仪器正常运行。

第三章 备 课

第十一条 开设实验课的院（系）实验室、教研室及实验中心应组织实验教师认真备课；实验教师必须亲自对所有开出的实验项目提前试做，获得完整的测量数据，仔细分析和处理实验结果，认真写出实验教案。

第十二条 实验课开课前，负责该实验课的院（系）实验室、教研室及实验中心应对实验教师的备课情况进行检查。凡无完整实验教案及备课未达到要求者，应要求其及时进行整改；在规定的整改时间内仍未达标者，暂缓甚至取消其实验课任课资格。

第十三条 对新任实验教师，所在院（系）应指定实验教师并予以指导，在规定的时间内要求其对所担任的实验项目进行预试验，写出教案并进行检查。正式上课前，负责该实验课的院（系）实验室、教研室及实验中心应通过试讲等方式对备课情况进行考核，合格者方能担任该实验课教学。

第四章 上课

第十四条 实验教师需自觉遵守上、下课时间，提前到岗做好实验课的准备工作，并严格按照规定学时数上实验课，坚守实验教学岗位，不得随意离开实验室，不得在上课时间做与实验教学无关的事情。实验中要认真巡视，检查和指导学生实验，及时辅导、解答学生提出的问题。实验教师要注意言传身教、耐心细致、教书育人，特别应注意培养学生独立实验能力、分析与解决问题的能力以及创新能力。

实验教师应对学生进行实验安全教育，使学生了解实验安全规程，指导学生安全、规范和有序地进行实验。

第十五条 实验技术人员在上课前应做好实验仪器、设备、药品和备用实验器材等的准备工作，保证正常使用；在实验课进行过程中，实验技术人员应当坚持坐班制，及时排除实验仪器故障；实验结束后，负责实验仪器的整理、归位，并对实验室安全及卫生情况进行检查，保证后续实验的顺利进行。

第十六条 学生实验完毕，实验教师应及时、认真检查实验数据及结果。检查达到要求后，实验教师应在原始数据上签字，并在学生整理好实验装置后方可准许学生离开实验室。

第五章 考评

第十七条 任课教师应认真批改学生的实验报告，对其实验结果与分析给出评语并签字。实验报告一般采用记分制，实验教师应及时将成绩反馈给学生。

第十八条 教师应根据学生的预习、实验操作、实验结果、实验报告、实验态度、实验能力及考核等方面进行综合评价，确定实验课程的总成绩。实验课可以采取笔试、口试、实际操作等多种方式进行考核，各种考核要能够客观反映学生实验知识、实验技能、创新能力培养的情况。对在设计性实验、创新性实验以及综合性实验的设计、

实施中有突出贡献的学生，在实验课程成绩评定方面应给予特别奖励。

第十九条 对旷课达实验课总课时数 10%，或者抄袭报告、伪造实验数据者，该实验课成绩按 0 分计。

第二十条 每学期期末，院（系）对不同成绩档次的学生实验报告须按一定比例收回，交实验室（实验中心）集中归档、保存。归档实验报告的保存遵照《南开大学本科教学档案管理规定》执行。

第六章 实验教学对学生的基本要求

第二十一条 学生在实验课前必须认真预习实验教材（讲义）或实验指导书，了解实验的目的、实验用仪器设备的结构及工作原理、实验操作步骤，复习与实验有关的理论知识。有预备实验要求的应进行预备实验。预习报告应在实验课前完成，经实验教师检查合格后，方准进行实验。

第二十二条 对学生上实验课做如下要求：

（一）进入实验室应衣着整洁，遵守实验室规则。按时上、下课，不得迟到、早退和旷课。无故迟到超过 15 分钟者，不得进行实验。对于已预约进入开放实验室上课的学生，必须按预约时间上课。

（二）服从实验教师安排，认真回答教师的提问，按计划 and 步骤进行实验，不得在实验课上做与实验无关、有违实验室管理及安全的事情；注意实验安全，爱护实验仪器；注意节约实验物品，避免造成损坏及浪费。

（三）实验中要注意观察，精心操作，准确记录原始数据并认真分析，获得实验数据及结果后，须经实验教师检查、签字。不得抄袭、伪造实验数据或实验报告。

（四）实验结束要及时关闭水源，切断电源，对所用仪器设备进行整理并恢复到原始状态，实验产生的废弃物需按有关规定统一处理。经实验教师检查允许后，方可离开实验室。

第二十三条 学生完成实验应撰写实验报告，实验报告要求如下：

（一）按照规定的时间和要求，完成实验报告并交实验教师批改。

（二）不同类型的实验课对实验报告可有不同要求。实验报告中一般应包括实验原理、实验装置、实验方案、数据处理和误差分析等。对于设计性实验、创新性实验以及综合性实验，提倡学生以科学论文的方式撰写实验报告，鼓励学生引申实验内容、

实验结果及提出新的论题，以提高学生的研究能力和科研论文的撰写能力。

(三) 实验报告应书写工整，图形须清晰，实验数据必须真实、有效。

第八章 附 则

第二十四条 各院(系)应加大实验教学改革力度，重视科研成果向实验教学的转化，不断提高实验教学水平。各实验室在保证完成实验教学任务的前提下，应创造条件为本科生开放实验室(包括专业实验室)，努力提高学生的实验技能和创新能力。

第二十五条 实验安全遵照《南开大学实验室安全卫生工作条例》执行。

第二十六条 本规范由教务处负责解释。

第二十七条 本规范自公布之日起施行。