



北方工业大学

本科生实验教学管理规定

2017 年 9 月校教学管理制度建设委员会通过

实验教学是高等学校整个教学过程的重要组成部分，是培养学生实践能力和创新精神的重要实践教学环节之一，它的基本任务是对学生进行科学实验方法和技能的基础训练，提高学生运用理论知识分析问题和解决问题的能力，培养学生实事求是的科学态度、一丝不苟的作风和创新意识，并获得科学研究的初步训练。为加强实验教学管理的规范化、科学化，进一步提高实验教学质量，特制定本规定。

一、实验教学任务管理

各院（系）应组织教师、实验室人员根据教学改革的趋势和本专业人才培养目标的要求，制定科学的、完整的实验教学大纲及实验教学执行计划，编写实验指导书，经院（系）审核后报教务处审定，并在院（系）存档。

（一）实验教学大纲：

1. 实验教学大纲是进行实验教学和检查实验教学质量的依据，凡培养方案设置的有实验的课程，都必须制定相应的实验教学大纲。

2. 实验教学大纲要严格依照培养方案制定，其中课程名称、课程编码、课程总学时、实验总学时要与培养方案严格保持一致。

3. 实验教学大纲的主要内容应包括：

- （1）实验的性质与任务。
- （2）实验教学内容、学时分配及要求。
- （3）实验预习和实验报告的要求。
- （4）实验课程与其它相关课程的联系与分工。
- （5）实验课程采用的教学方法和教学手段。



(6) 实验教材、实验指导书及教学参考资料。

(7) 实验成绩的考核方法及评定标准。

(二) 实验教材或实验指导书

1. 无论是课内实验课，还是独立设课的实验课都应根据实验教学大纲的要求，选用或编写高质量的实验教材或实验指导书。

2. 自编或改编的实验教材或实验指导书，需经任课教师和实验教师共同讨论，并经院、系领导审定后方可使用。

3. 实验教材的编写列入学校教材建设的范围。

(三) 实验教学执行计划

1. 各系将实验教学任务下达到实验室，落实实验指导教师，并于学期初由实验指导教师在实践教学信息网上填报本学期实验教学执行计划。

2. 在填报实验教学执行计划时，实验项目名称及实验学时分配要与相应课程的实验教学大纲保持一致。

3. 实验教学执行计划应将每组学生人数、实验地点、开课时间段等内容一一列出，以便实验课程的教学组织与实施。

4. 实验教学执行计划确定后，必须严格执行，不得随意改动实验内容、减少实验个数、实验时数和组数。

5. 独立设课的实验，还要根据设课要求编写教学日历。

二、实验教学的组织与实施

(一) 对实验室的要求

1. 根据学校培养方案承担实验教学任务，并根据实验教学条件合理安排教学进程，做好实验教学准备。要不断完善实验指导书、实验教材等实验教学资料。

2. 根据我校的实验室情况，各实验室应努力做到：基础课实验每组 1 人，专业基础课实验每组 1-2 人，专业课实验每组 2—4 人。某些实验不能 1 人或 2 人完成的，以满足实验要求的最低人数为准，以保证实验教学质量。



3. 为使学生有更多的实际操作机会，应尽量增加实验的轮次，并积极创造条件，逐步实行实验开放式教学。

4. 要加强设备的维护和管理，及时维修实验仪器设备，提高实验仪器设备的完好率和利用率，提高实验的开出率。

5. 每轮实验结束后，要及时进行总结，并征求学生对实验教学的意见和建议，不断改进和提高实验教学质量。

6. 要积极开展实验研究，制定实验研究（含实验教学法、实验技术、实验装置的改进）的计划，不断改革实验教学，优化实验教学体系，更新实验项目，努力增开综合性、设计性、创新性实验，不断提高实验教学质量和水平。

7. 要积极实行实验室开放，建立内容较为丰富，形式较为多样的开放实验项目库，激发学生参加自主实验的积极性和主动性，提高实验设备利用率。

8. 实验报告由实验室保存至少三年以上。

（二）对实验课教师的要求

1. 实验课教师应具有良好的职业道德、较高的专业知识、较强的本专业实验技术及动手能力，熟悉实验室的设备情况，并做好自己分管的仪器设备的保养、维护和修理。

2. 新到实验室工作的教师，要协助指导本门实验一轮以后，方准上岗独立指导实验。初次指导实验或开新实验的实验课教师必须在实验室试讲试做，经系组织审查合格后，方可承担实验教学任务。

3. 为使实验教学与相应的理论教学配合进行，保证课程的教学质量，主讲教师应与实验课教师密切合作，参与本课程实验教学大纲的制定，共同完成好实验教学任务。对所任课程每个实验项目要参与一次以上实验指导工作。

4. 实验课教师在任课期间，应认真做好如下工作：

（1）实验前对实验项目进行预做，并做好实验准备工作，调整好仪器设备，准备好实验材料、工具，以保障实验的顺利进行。

（2）实验课开始前，检查学生实验预习情况。



(3) 实验课开始，首先扼要介绍实验目的、实验原理、仪器设备的操作方法和注意事项等。语言要求精炼，占用时间不可太长。

(4) 实验过程中，要启发引导学生自主实验，注重培养学生独立观察、独立思考、独立分析和处理问题的能力，耐心解答学生提出的问题。对实验操作不规范或实验结果不符合要求的，应予以纠正或令其重做。

(5) 实验结束后，要对每组学生的实验数据与结果进行检查。实验课教师应认真填写实验课记录本

(见附件)。

(6) 发现有损坏仪器设备者，按学校相关规定进行处理。

(7) 认真批改每一份实验报告，严格按成绩考核标准评定成绩，对不符合要求的实验报告或抄袭他人实验报告者一律退回令其重作。教师批改实验报告时一律使用红笔改正错误、注明成绩和批改日期，作为实验考核的依据。

5. 实验课教师应积极开展实验教学体系、内容、方法和手段的改革研究，不断改进实验教学，努力采用先进的实验教学手段，以提高实验教学质量。

(三) 对学生的要求

1. 实验前必须进行实验预习，明确实验的目的和要求，了解实验的基本原理。经实验课教师检查合格后，方可进行实验，并在实验课记录本上签名。

2. 实验过程中，要听从实验课教师的指导和管理，严格遵守操作规程，仔细观察实验现象，认真做好实验记录，科学处理实验数据。要爱护公物，节约器材。要保持实验室的安静整洁，自觉养成良好的学习风气。

3. 实验结束后，要按要求认真整理实验场地和实验台，经教师验收合格后方可离开实验室。

4. 要认真撰写实验报告，要求图表清晰、字迹工整、原始数据齐全、数据处理准确、讨论和分析问题简明扼要、表达清楚，按教师规定的时间和要求提交实验报告。

5. 要自觉遵守实验室的各项规章制度，损坏仪器设备应主动赔偿。



6. 实验课不得迟到、早退和缺课。凡无故不上实验课或迟到 15 分钟以上者，以旷课论处。实验课一般不允许请假，如必须请假需经实验课教师同意。对请假缺做的实验要另行安排时间补做。由于旷课而缺做的实验一般不予补做，成绩以零分计。

三、实验教学的考核与成绩评定

(一) 每门实验课都应制定相应的考核办法，考核形式由实验课教师根据课程性质和特点确定，经院系审批后执行。

(二) 非独立设课的实验课，要明确规定其成绩占该课程总成绩的比例，并在开课时向学生宣布。

(三) 实验教学考核主要是检查实验教学质量和学生实验能力。主要包括：实验态度、动手能力、数据处理能力、操作技巧技能、实验结果的准确度等。同时也考察预习、实验报告等。

(四) 考核可采用百分制或按优、良、中、及格、不及格五级记分制进行评定，但在计算成绩和载入档案成绩单时，需转换成百分制。

(五) 学生在一学期内实验旷课、请假缺课累积时数达总实验时数的 1/3 以上者、一学期内实验报告 1/3 不交者，该实验课成绩以零分计算。

四、附则

本规定自公布之日起施行，由教务处负责解释。

附件 《北方工业大学实验课记录本》