

内蒙古工业大学文件

ᠨᠢᠮᠤᠭᠤ ᠶ᠋ᠢᠨᠠᠭᠤ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠪᠠᠭᠠᠨ ᠨᠠᠭᠤ ᠨᠠᠭᠤ ᠨᠠᠭᠤ ᠨᠠᠭᠤ ᠨᠠᠭᠤ

内工大 校发〔2024〕56号

关于印发《内蒙古工业大学 本科实验教学管理办法》的通知

各单位、各部门：

《内蒙古工业大学本科实验教学管理办法》已经学校 2024 年第 16 次校长办公会议研究通过，现印发给你们，请认真学习领会，抓好贯彻落实。

特此通知

内蒙古工业大学

2024 年 8 月 27 日

内蒙古工业大学本科实验教学管理办法

第一章 总则

第一条 为进一步落实教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》文件精神，以铸牢中华民族共同体意识为主线，全面落实党的教育方针和立德树人根本任务，加强本科实验教学管理，制订本办法。

第二条 本办法所称实验教学是指人才培养方案中设置的实验环节，包括独立开课的实验课程和课程中的实验环节。

第三条 实验课程目标应支撑本科专业毕业要求，教学内容要充分考虑与课程教学要求的一致性，使学生能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究。实验教学要吸收教科研成果，开发利用仿真教学资源，保证实验项目及内容的饱满度，不断提高综合性、设计性和研究性实验项目比例。

第二章 组织与管理

第四条 本科实验教学实行校、院（部）两级管理。

第五条 教务处负责制定实验教学的各项规章制度，组织、协调、督促、检查全校本科实验教学工作，组织重大实验教学改革，推广实验教学经验，组织汇编全校实验课程标准。

第六条 各教学单位负责实验教学的具体实施，制定实验课程标准，完成实验教学，主要职责：

（一）根据人才培养方案和培养目标，制定教学计划和实验课程标准，开出全部必做实验，有条件的增开选做实验，加大实验室开放力度，形成教学科研互通的实验室运行管理机制；

(二)积极开展实验教学改革,优化实验教学内容,更新实验项目,改进实验方法和评价方式,突出学生综合运用知识能力和创新思维能力的培养,促进实验教学质量的提高;

(三)按照学校的实验室安全管理规章制度,认真落实安全责任制,明确单位、实验中心、实验室、实验指导教师的安全职责,杜绝事故隐患,确保教学活动顺利进行。

第三章 实验项目

第七条 实验项目是构成实验教学目的、任务、要求的基本单元,是实验课程标准的基本组成部分。各教学单位组织相关人员按照规定的实验学时,以学生毕业要求达成为导向,科学安排实验项目,有效支撑实验课程及相关专业课程的目标。

第八条 实验项目类型可分为演示性、验证性、综合性、设计性和研究性实验;按实验要求分为必做实验和选做实验;实验项目学时原则上设置为2学时的整数倍。

(一)演示性实验是由于实验器材的限制,或实验有危险性,由实验老师以直观演示的形式完成的实验;

(二)验证性实验项目是由学生动手操作、验证所学概念、规律和理论的实验。其主要目的是培养学生使用仪器设备、观察实验现象、分析实验数据和撰写实验报告的能力;

(三)综合性实验项目是一门课程的多个知识点、系列课程多个知识点、相关课程或多门课程的内容,也可为整合多项实验单元的内容,使学生建立知识的关联性和系统性;

(四)设计性实验项目是根据实验目的和要求,学生自行设计实验方案、独立操作完成的实验,并要求进行综合分析、写出实验报告。其目的主要是培养学生思考能力、组织能力和自主实验能力;

(五)研究性实验项目是学生自主提出或结合教师的科研项目及生产生活实际问题,综合运用多学科知识,在教师指导下独立进行的实验。通过实验学生能初步掌握科学思维方式和科学研究方法,学会撰写研究报告和有关论证报告,培养创新能力。

第四章 实验教学要求

第九条 各教学单位组织的实验教学应能有效保证课程目标及学生毕业相关要求的实现。实验教学课程标准要明确本课程实验教学应达到的基本要求、学生应掌握的实验技术及基本技能、学时分配、选用的实验教材(实验指导书)和考核办法等。

第十条 理论课教学任务与实验教学任务同时安排,教学单位根据实验教学任务安排实验指导教师,并做好实验仪器设备和实验材料的准备工作,及时通知学生班级。

第十一条 教学单位要以能满足实验要求的最低人数为分组标准组织实验教学。原则上基础实验1人1组,专业实验不超过4人1组,同一时间每位实验指导教师指导的学生数不超过20人。

第十二条 实验考核根据课程自身特点,可采用提交实验报告、现场操作、答题考试和答辩等多种方式。考核成绩按优、良、中、及格、不及格五级计分或采用百分制综合评定。实验课成绩不及格需重修。

第五章 指导教师职责

第十三条 各教学单位应选择业务能力强、有一定实验教学经验、具有主讲教师资格的教师或实验技术人员承担实验教学工作。首次上岗的指导教师应在所在单位的统一安排下试讲和预做实验，经考评小组考核合格后方能上岗。

第十四条 实验指导教师（含担任实验指导工作的实验技术人员）要严格执行实验教学计划和实验课程标准，不得随意减少或变更实验项目。应明确实验课程目标以及毕业要求达成的支撑效果。

第十五条 指导教师要重视实验教学内容和方法的改革，积极开设综合性、设计性、研究性实验项目，并创造条件向学生开放实验室。鼓励、支持学生在课余时间利用现有实验条件进行课外科技创新实验或自主实验，调动和激发学生自己动手实验的积极性和主动性，培养学生创新思维和实验动手能力。

第十六条 指导教师要严格按照以下规范操作：

（一）实验指导教师应提前做好实验准备工作，保证仪器设备、实验材料等满足实验教学的需要。所有实验必须进行试做，保证实验教学的顺利进行。指导教师必须加强对学生实验安全和纪律教育，在实验教学全过程中教育和监督学生严格遵守实验安全制度；

（二）实验教学前，指导教师应向学生宣讲实验守则、有关规章制度及注意事项，向学生解释课程标准，说明课程目标与毕业要求的关系，重点介绍与本次实验有关的理论知识、实验方法、操作技能，并对学生进行安全和纪律教育；

（三）实验过程中，指导教师必须到场巡视指导，随时纠正学

生的不正确操作，解答出现的实验现象和疑难问题，着重培养学生独立操作能力和自主解决问题的能力。对不遵守规章制度，违反操作规程或不听从指导的学生，指导教师和实验技术及管理人员有权令其停止实验；

（四）实验结束后，指导教师和实验技术及管理人员要及时填写《实验开设记录表》，切断有关的电源、水源、气源，关好门窗，保证实验室安全；

（五）指导教师应及时认真批改实验报告或作业，不符合要求的退回重做。按照学生实验成绩考核内容和考核标准评定学生成绩；

（六）独立设课的实验课程，在课程结束后，指导教师应及时提交学生实验课成绩；非独立设课的课程实验，在所有的实验结束后，指导教师应及时将学生实验成绩（非单独设实验课的实验）交理论课任课教师，以便将实验成绩计入该课程的总成绩；

（七）做好实验教学资料整理工作，实验教学资料主要包括新开实验项目审批表、试做报告、首次上岗教师试做实验评价表、实验开设记录、实验仪器设备维修记录、实验项目卡、学生实验成绩登记册和实验报告等。实验报告按照实验项目、教学班、不同等级各留存 5 份，存档时间 5 年。

第十七条 指导教师应该完成课程评价依据合理性确认表，按照课程标准进行达成情况评价，撰写实验课程教学质量分析报告。

第十八条 指导教师因履职不到位等造成责任事故，承担相应的责任。

第六章 对学生的要求

第十九条 学生进入实验室前须修读《实验室安全教育》课程，并通过考核后，须接受指导教师的安全教育。

第二十条 实验教学纪律要求：

（一）学生进入实验室应遵守实验室的各项规章制度。因故不能参加实验，须办理请假手续，由指导教师安排补做实验；

（二）未做实验学时达实验总学时数四分之一（含）以上者，该实验课程成绩以零分计。

第二十一条 实验教学过程要求：

（一）进入实验室前应做好实验预习。实验过程中不得动用与本实验无关的仪器设备，也不得随意调换仪器设备；

（二）严格遵守仪器设备操作规程，发现异常情况应及时报告实验指导教师；

（三）学生应亲自完成整个实验，认真观察和分析实验现象，记录实验数据。如发现抄袭、代做等行为，视情节轻重给予批评、扣分，直至取消本次实验成绩；

（四）实验完毕后，实验结果须指导教师审查、签字。整理仪器设备，得到指导教师允许后方可离开实验室。

第二十二条 实验结果要求

学生应认真完成实验报告，并附实验指导教师签字的实验结果。凡实验报告不符合要求者，须重做。不交实验报告的实验项目成绩以零分计。

第二十三条 学生因违章操作等造成个人伤害的，责任自负。

造成设备损毁等严重情节的，将承担赔偿责任。

第七章 质量监控与保障

第二十四条 学校建立校院两级实验教学质量监控机制，明确实验教学环节质量要求，定期开展课程质量评价。校院两级督导定期检查实验教学。

第二十五条 各学院在每学期要安排实验教学检查，学校组织有关专家进行抽查，全面了解实验教学状况，及时解决实验教学中存在的问题，改进教学方法，建立持续改进机制。

第二十六条 各实验课程组织开展课程质量评价，聚焦学生的学习成效，课程内容、教学方法和考核方式必须与该实验课程支撑的毕业要求相匹配。

第二十七条 学校本科实验建设经费由学校统筹，优先用于公共基础实验室和新建实验室建设，也可用于资助实验教学研究、实验教材（或实验指导书）编写等。

第二十八条 学校通过重心下移经费核拨各学院实验教学运行费，用于本学院实验室的建设与维护、耗材购置和日常运行管理。

第八章 附则

第二十九条 本办法由教务处负责解释。

第三十条 本办法自公布之日起施行。原《内蒙古工业大学实验教学管理办法（修订）》（内工大校发〔2014〕54号）和《内蒙古工业大学综合性、设计性实验管理办法（试行）》（校发〔2005〕62号）同时废止。

内蒙古工业大学党政办公室

2024年8月27日制发

上传办公自动化系统