

# 中北大学实验教学管理办法

## 第一章 总 则

第一条 实验教学是高等学校人才培养过程中的重要教学环节，是培养学生创新精神和实践能力的重要手段，对培养学生理论联系实际学风，严谨的科学态度和分析问题、解决问题的能力有着十分重要的作用。为进一步规范实验教学管理，提高实验教学质量，特制订本办法。

第二条 实验教学是指学生在教师的指导下，借助实验设备和实验手段，将预定的实验对象的某些属性呈现出来，进而揭示实验对象本质的活动过程。

第三条 实验教学的主要任务是：对学生进行科学实验方法和技能的训练，提高学生分析和解决问题的能力，培养学生理论联系实际和实事求是的科学态度，激发学生学习兴趣，培养学生创新精神和实践能力，使学生得到较为完整、系统的科学实验与工程技术实践的基本训练，为从事技术开发和科学研究打下基础。

第四条 实验课一般可根据教学需要与理论课配合设置。实验教学内容既要考虑课程教学的目的要求，又要充分考虑对学生综合素质的培养，注意吸收科技发展和教学改革最新成果，不断优化内容和结构，减少演示、验证性实验，增加综合性、设计

性、创新性实验内容，建立科学、先进的实验教学体系。

## 第二章 实验教学内容

**第五条** 培养方案是实施实验教学的依据，学院应在专业培养方案中对实验课程的设置、学时数、开课学期等进行全面、系统和科学的安排。

**第六条** 在培养方案执行过程中，因特殊原因需要调整实验学时，应由课程所属学院提出申请，经学院主管教学负责人审查后，向教务处提交申请，获得批准后方可执行新的计划；在保持实验学时不变情况下，若增减或调整实验内容、整合实验项目，应由课程所属学院主管教学负责人批准后执行。新开实验应由各学院组织专家论证，论证内容包括：是否与人才培养目标相符，实验与所属课程的内在关系、作用与创新性、师资状况以及仪器设备的配置情况和教学资料的完整性（含实验教学大纲、实验教材或实验指导书）、实验试作记录及实验报告、考核办法等，完成论证并后，方可执行。

**第七条** 实验项目是支撑实验课程的核心，实验项目的设置情况反映了该实验课程的水平与质量，也是实验课程先进性的体现。实验教学实行实验项目管理制，按实验项目制定教学大纲、排课、选课、登录成绩。实验项目分为必修和限选两类，必修类项目主要由该课程的基础实验项目组成，选修类项目主要由综合性、设计性实验项目组成，选修类项目应有一定的富余供学生选

择。

**第八条** 实验项目教学大纲是根据培养方案，以项目为单位编写的实验教学内容的指导性文件，是指导、检查和考核实验教学的主要依据，教师在教学过程中应严格执行。凡培养方案设置的实验课程，都必须按实验项目制定相应的教学大纲。

**第九条** 实验项目教学大纲的编制应遵循科学性、可行性、先进性，紧密结合课程内容体系，符合学生培养目标和要求的原則。将科研成果和教学改革成果融入实验教学大纲中，注重理论与实践的有机结合，注重实验教学与科学前沿、工程实际及社会应用实践的深度融合。实验项目教学大纲一般应包括以下内容：实验目的、教学要求、主要仪器设备、考核方式及要求、主要教材及参考书。

**第十条** 实验课程内容及项目若有更新或增减变化，其实验项目教学大纲应及时进行修订，使其始终与实验内容及项目执行保持一致。

**第十一条** 实验教材和实验指导书是实验项目教学大纲规定的系统阐述实验理论和实验技术的实验教学用书，是学生获得实验知识、掌握实验技术、培养实验能力的重要工具，也是教师和实验技术人员开展实验教学的基本依据。

**第十二条** 实验课程必须有实验教材（实验指导书）。开课学院应根据实验课程自身特点和要求编写（选用）高质量的实验

教材（实验指导书）。实验教材（实验指导书）的编写列入学校教材建设范围，按照教材建设有关管理办法执行。

**第十三条** 实验教材（实验指导书）一般应包括：实验目的、要求、原理、所用仪器、步骤和方法、注意事项、预习要求、数据处理和实验报告要求等。对于综合性或设计性实验，还应包括对学生需完成工作的相关要求，如拟定实验方案、选择所用实验装置、确定实验方法、整理数据和分析实验结果等。

### **第三章 管理机构及职责**

**第十四条** 明确实验教学管理机构的各级职责，是实验教学管理规范化、制度化的重要内容，也是全面质量管理的重要基础工作，实验教学实行校、院两级管理。

#### **第十五条 校级管理机构的主要职责**

1. 贯彻执行国家有关教学实验室建设与管理的方针政策和法令，研究制定相应的实施办法，完善实验教学及教学实验室的管理制度，建立并完善学校实验教学体系，并宏观协调各学院实验教学具体组织实施。

2. 指导各学院开展实验教学内容、教学方法的改革及实验项目的更新、新实验项目开发、实验技术的研究和实验装置、软件研制等工作。

3. 审核各学院实验教学课表，并协调跨学院实验任务的落实。

4. 掌握全校实验教学运行状态，分析实验教学过程中的新情况，为学校决策提供依据。

5. 组织学校教学督导委员会进行实验教学运行检查及质量评估。

6. 负责实验教学数据统计上报工作。

#### 第十六条 学院的主要职责

1. 根据专业人才培养目标，研究制定培养学生实践技能与创新意识的培养方案和实验教学基本文件，检查实验教学基本文件的执行情况。

2. 开展实验教学研究工作的，对实验教学体系、实验课程内容体系与实验教学模式、实验教学方法、实验室管理及运行机制、教学实验仪器设备的研制与开发等进行研究和探索。

3. 建立实验教学过程监控体系，采取有效措施监控实验教学运行状况，收集学生和教师的反馈意见，及时进行实验教学质量分析，研究提高实验教学质量的措施和办法。

4. 发挥广大教师、实验技术人员的积极性和创造性，提倡自力更生建设教学实验室，自研自制教学及科研实验装置，提高实验开出率；积极创造条件，实施开放式实验教学，提高实验教学质量。

#### 第十七条 实验室（中心）的职责

1. 认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针，杜绝事故隐患，

确保教学活动顺利进行。

2. 按照培养方案规定的学时、开课学期等开设实验课，做好实验仪器设备和实验材料的准备工作，确保实验教学秩序的稳定和教学目的的实现。

3. 指定专人负责实验教学教务管理，以确保实验教学的正常开展。

4. 安排实验教学课程表，完成实验教学任务，及时记录实验的开出情况。

5. 检查实验教学运行情况，及时处理有关问题。

6. 做好实验教学档案归档工作。

#### **第四章 实验教学运行**

**第十八条** 实验教学任务下达与安排。学校教务处在落实理论课教学任务的同时向各学院下达实验教学任务，学院及相关实验教学中心根据实验教学任务安排实验课指导教师，并做好实验仪器设备和实验材料的准备工作。

**第十九条** 落实学期实验教学安排。实验开课两周，任课教师与实验室（中心）协调、落实实验课具体安排，包括实验时间、地点、分组情况。

**第二十条** 实验教学中心排课。实验中心至少在实验开课一周在实验教学管理系统中安排好实验课程，排课可根据具体情况采用人工分组或开放选课。实验课表确定后，不得随意变动，

特殊情况需要调整的，需按学院相关规定办理手续并提前在实验教学管理系统中进行调整，确保实验教学的正常秩序。

**第二十一条** 实验课程分组分批次教学。实验室（中心）在组织教学时，应根据实验仪器设备台（套）数合理安排实验批次；根据实验类型确定分组人数，保证有配置合理、数量充足的设备台（套）数供学生实验使用，保质保量完成实验教学任务。

**第二十二条** 实验项目管理。实验室（中心）必须按实验课程建立实验项目资料数据库，每年进行一次更新，作为学校上报教育部的基础数据资料；凡实验教学大纲规定的实验项目在教学中必须完成，若根据学生培养目标和要求必须开设的项目，而本实验中心不具备开设条件的，应与教务处联系，由教务处负责协调到具有开设能力和条件的其他实验室（中心）完成实验项目的教学任务。

**第二十三条** 开放性实验教学。实验室（中心）要努力创造条件向学生开设实验选修课，并为学生提供条件进行自主设计实验，逐步实现开放性教学，鼓励、支持学生在课余时间充分利用现有实验条件进行课外科技创新。每学期开学初，各教学实验室（中心）应将本学期开放的时间、地点、实验项目在网上公布，供学生选择；学生也可自拟实验项目，经实验室（中心）批准后，自主设计并完成实验。

## 第五章 实验考核

**第二十四条** 实验考核应按照实验项目教学大纲规定的方式进行，主要从学生实验操作、数据采集和处理、实验报告撰写及实验操作考试等方面综合评定。独立设课的实验课程，必须进行单独考核，非独立设置的实验课，该课程的总成绩中必须按课程教学大纲规定的比例计入实验成绩。

**第二十五条** 学院、实验室（中心）应严格考勤制度，将学生实验课出勤率作为评定实验课程成绩的一部分。

**第二十六条** 独立设置的实验课成绩不及格者，应按学校有关规定进行重修。

## **第六章 实验教学档案管理**

**第二十七条** 实验教学档案反映了学校和学院实验教学工作的状况，是体现学校和学院实验教学工作的管理水平与质量、考核和评价学校教学工作的重要依据。各学院必须高度重视实验教学文档资料的收集、整理与保存，必须落实专人管理实验教学档案工作。

**第二十八条** 实验教学档案主要包括实验教学计划、实验项目教学大纲、实验教材或指导书、实验课表、新开实验试做记录、学生考勤记录、学生实验报告、学生实验成绩表、学年实验课开出记录、实验教学质量分析以及学生和教师的意见反馈、实验教学管理文件和规章制度、学生参加各类创新实践活动、学科竞赛等获奖证书的复印件、照片、图片、实验教学改革、实验技术开

发与应用等资料，各学院应定期对实验教学档案进行检查、整理和归档。

## 第七章 附 则

第二十九条 学院和实验室（中心）可根据本办法要求，结合各自的具体情况和特点制定工作规范。

第三十条 本办法由教务处负责解释，自发布之日起施行。

