内蒙古工业大学实验教学管理办法

校发〔2014〕54号

实验教学是实践教学的重要组成部分，是理论联系实际、培养学生基本技能的重要环节。为加强实验教学的规范化管理，不断提高实验教学水平，特制定本办法。

**一、必备的实验教学文件**

（一）实验教学大纲：课程教学大纲中规定的实验应编制实验教学大纲。实验教学大纲由开课单位组织课程负责人、实验室主任共同制定或修订，经学院（部）教学工作委员会审查核准，报教务处备案后执行。（实验教学大纲参考格式见附件1）

（二）实验指导书或实验教材：所有实验都应有实验指导书或实验教材（含指导书内容），在开课前发给学生。采用的实验指导书或实验教材，由学院（部）教学工作委员会根据实验教学大纲要求审定批准。对于验证性、综合性实验，指导书中的主要内容包括：实验目的、实验原理、实验仪器使用方法、实验内容、实验步骤、注意事项、数据处理方法等。对设计性实验，指导书应给出实验目的、要求和能提供的主要实验仪器设备等，具体实验方案由学生自己设计。对于演示性实验根据实验特点编制指导书 。

（三）实验进程表：于每学期开学三周之内，学院（部）组织相关实验室根据本学期教学日历，完成相关实验进程表（见附件2）并报教务处备案。

（四）其它：实验室应有完整的实验开设记录、实验仪器设备维修记录、实验室专职人员岗位日志、实验项目卡（见附件3）和学生实验成绩登记册等。学生的实验报告由各实验室按实验项目随机抽取10%存放，有效时间为3年。

实验教学文件应在实验教学结束后， 按内蒙古工业大学实验室建设评估标准要求，由实验室整理、归档、保存。

**二、对实验指导教师的要求及其职责**

（一）各学院（部）应选择业务能力强、有一定实验教学经验、具有中级及以上职称或硕士以上学位的实验技术人员、工程技术人员或主讲教师担任实验指导教师，并负责指导初级职称人员和见习人员的实验工作。首次上岗的指导教师应在学院的统一安排下试讲和试做实验，填写《内蒙古工业大学首次上岗教师试做实验评价表》（见附件4），经学院（部）教学工作委员会考核合格后方能上岗。

（二）实验指导教师要严格执行实验教学大纲并按实验进程表安排开展实验教学。新开实验填写《内蒙古工业大学新开实验项目审批表》（见附件5），变更实验填写《内蒙古工业大学实验项目变更审批表》（见附件6）。实验指导教师要认真准备实验，原则上应进行试做，检查仪器设备的完好状况和实验的安全可靠性，保证实验顺利进行。

（三）实验指导教师应根据实验教学大纲的要求，对学生进行分组，做到基础课实验1人1组；技术基础课实验不超过2人1组；专业课实验不超过4人1组。原则上每20名学生至少配备一名指导教师，特殊实验按有关操作规程配备指导教师。

（四）实验前，实验指导教师应向学生宣讲实验守则及有关规章制度，对学生进行安全和纪律教育。

（五）实验过程中，实验指导教师必须在场巡视指导，随时纠正学生的不正确操作，解答出现的疑难问题。凡是不遵守规章制度，违反操作规程或不听从指导的学生，实验指导教师应令其停止实验。

（六）每次实验结束后，实验指导教师要及时填写实验开设记录、实验仪器设备维修记录和实验室专职人员岗位日志。

（七）实验指导教师应及时批改实验报告或作业，评定学生成绩。在课程的所有实验结束后，实验指导教师应及时将学生实验成绩交课程任课教师，以便将实验成绩计入该课程的总成绩。

**三、对学生的要求**

（一）实验教学纪律要求

1．学生进入实验室应遵守实验室的各项规章制度。不迟到、不早退。因故不能参加实验，应办理请假手续，否则按旷课论处，请假学生由指导教师安排补做实验。

2．对于未做实验项目数达课程实验应做项目数四分之一（含四分之一）以上的学生，该课程实验成绩以零分计。

（二）实验教学过程要求

1．学生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。

2．严格遵守仪器设备操作规程。如发现异常情况应及时报告实验指导教师，因违反操作规程或不听从实验指导而发生仪器设备损坏等事故者，必须写出书面检查，并按学校有关规定赔偿损失，情节严重者同时给予处分。

3．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。

4．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。

（三）实验结果要求

学生应认真完成实验报告或作业，并附实验指导教师签字的实验结果，否则该实验报告无效。凡实验报告或作业不符合要求者，须重做。不交实验报告或作业的实验项目成绩以零分计；累计缺交达四分之一及以上者，实验成绩以零分计。

**四、实验教学检查与考核**

（一）实验教学检查：为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，不断提高实验教学质量，各学院除加强日常检查外，每学期要进行期中和期末实验教学检查，并将检查情况写入学院学年教学工作总结中，学校组织有关专家进行抽查。

（二）学生实验成绩考核

学生实验教学考核方式及成绩评定按实验教学大纲要求进行。考核成绩一般采用百分制或五级分制。两者的换算关系为：优秀（90—100分）、良好（80—89分）、中等（70—79分）、及格（60—69分）、不及格（60分以下）。课程实验成绩采用百分制；独立设课的实验课成绩采用五级分制，独立设课的实验课成绩不及格需重修。

**五、实验教学管理**

实验教学实行校、院两级管理。教务处协调，各学院负责组织实施。

（一）教务处职责：负责拟订实验教学和实验室管理的有关规章制度，协调、督促、检查、评估实验教学工作；按学年统计分析各学院实验教学运行情况。

（二）学院（部）职责：负责组织审定实验教学大纲、实验指导书，安排实验进程等实验教学文件，组织开展实验教学并监控实验教学质量，负责实验室的日常管理，制订有关规章制度的实施细则等工作。学院（部）组织本院实验室每年9月初网上填报上一学年高等学校实验室信息统计数据并确保数据的准确性；教务处审核汇总后上报教育部。

（三）实验室工作执行教育部《高等学校实验室工作规程》。(中华人民共和国国家教育委员会令[第20 号]1992年6月27日发布)。

**六、加强实验教学研究**

各学院应加强实验教学研究，重视实验教学内容和方法的改革，积极开设综合性、设计性实验项目，创造条件向学生开放实验室，达到人才培养目标的要求。推进实验教学示范中心建设工作，促进实验资源整合和实验教学改革。积极开展大学生创新实验活动，培养学生创新精神和实践能力。

**七、本办法自公布之日起实施，由教务处负责解释。**

附件：1．实验教学大纲参考格式

2．内蒙古工业大学实验进程表

3．内蒙古工业大学实验项目卡

4．内蒙古工业大学首次上岗教师试做实验评价表

5．内蒙古工业大学新开实验项目审批表

6．内蒙古工业大学实验项目变更审批表

附件1：

《ⅹⅹⅹ》实验教学大纲参考格式（黑体小三号字、居中）

（以下四行标题宋体五号字加粗，内容宋体五号字）

**课程编号： 课程学时／学分： 实验总学时：**

**课程英文名称： 课程类别：**

**开出学期： 开出单位（实验室）：**

**制定人：**

**一、制定依据**（宋体小四号字加粗）

指根据教育部高等学校×××学科教学指导委员会×××专业（课程）教学指导分委员会或中国××教育协会××学科教学委员会对×××课程教学的基本要求, 结合内蒙古工业大学××版培养方案、×××课程教学大纲等制订本课程实验教学大纲。（宋体五号字）

**二、实验安排**（宋体小四号字加粗）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程实验内容安排**（宋体小四号字加粗） | | | | | | |
| 序号 | 实 验 项 目 | 实验学时 | 每组人数 | 实验类型 | 开出对象 | 开出要求 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| ２ |  |  |  |  |  |  |
| ３ |  |  |  |  |  |  |
| ４ |  |  |  |  |  |  |

（宋体五号字）

(实验类型：验证、综合、设计、演示；开出对象：本科、专科、高职；开出要求：必做、选做。)

**三、实验目的、内容与要求**（宋体小四号字加粗）

写出《课程实验内容安排》中每个实验项目的实验目的、内容与要求。（宋体五号字）

**四、考核方式及成绩评定**（宋体小四号字加粗）

实验预习、实际操作、实验报告、出勤、考试成绩（笔试、口试）等。（宋体五号字）

**五、教材及主要参考资料**（宋体小四号字加粗）

提出本实验的配套理论教学用教材、实验教材、实验指导书等参考资料。（宋体五号字）

**六、其它说明**（宋体小四号字加粗）

（宋体五号字）

**页面设置：**1.5倍行距

纸型：A4 纵向；板式：顶端；左侧装订。

上边距：2.5cm；下边距：2.5cm；左边距：3cm；右边距：3cm；

页眉：1.5cm；页脚：1cm；装订线：0.5cm。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 附件2：  **内蒙古工业大学 200 /200 学年第 学期实验进程表** | | | | | | | | | |
| 实验室名称: | |  |  |  |  |  |  | 填表日期: |  |
| 课程名称 |  | 课程编号 |  | 授课学时 |  | 实验学时 |  | 起止时间/周 |  |
| 主讲教师 |  | | | 主讲教师职称 | |  | | | |
| 专 业 |  | 班 级 |  | | 学生人数 |  | | | |
| 序号 | 实验项目名称 | 实验类型 | 学时 | 计划开出时间 | 计划开出实验用设备台套数 | | 人数/组 | 地 点 | 指导教师 |
| 1 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 注：所开实验项目以实践教学大纲为依据。本表由实验室保存，报教务处备案。 | | | | | | | | | |
| 填表人: 分管院长(签字): 年 月 日 | | | | | | | | | |

附件3：

**内蒙古工业大学实验项目卡**

实验室名称： 年 月 日 编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | | |  | | | | | | | | | | | | | 课程代码 | | |  | | |
| 课程类型 | | | | 基础□ 技术基础 □ 专业□ | | | | | | | 总学时 | | |  | | | | 实验总学时 | | | |  |
| 实验项目名称 | | | |  | | | | | 实验项目代码 | | | | | |  | | | 实验学时 | | | |  |
| 实验类型 | | 验证□综合□演示□设计□ | | | | | | | 实验要求 | | | | 必修□ 选修□ | | | | | 每组人数 | | | |  |
| 首次实验开出时间 | | | | |  | | | | | | | | | | | 同时开出组数 | | | | |  | |
| 适用专业 | | |  | | | | | | | | | | | | | 指导教师人数 | | | | |  | |
| 实验指导书 | | |  | | | | 接待学生人数/学年 | | | | |  | | | | | | | | | | |
| 实验目的 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 实验内容 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 实验用仪器设备 | | | | | | | | | | | | | 消耗材料/学年 | | | | | | | | | |
| 名称 | | | | | | 型号 | | 数量 | | 总价 | | | 名称 | | | | | | 数量 | | 总价 | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | | | |  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |

注：本表由实验室保存，报教务处备案。

附件4：

**内蒙古工业大学首次上岗教师试做实验评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教师姓名 | |  | 职称 |  | 所学专业 |  | | | | 所在学院 | |  | |
| 实验项目名称 | |  | | 实验项目代码 |  | 所属课程 | |  | | | 课程代码 | |  |
| 序号 | 评 价 内 容 | | | | | | 优 | | 良 | | 中 | | 差 |
| 1 | 实验准备工作情况 | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 2 | 备课及讲述情况 | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 3 | 理论知识掌握程度 | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 4 | 试做熟练程度 | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 5 | 操作规范性 | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 6 | 实验结果及数据准确性 | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 评价与结论意见：  教学工作委员会成员：  学院教学工作委员会主任签字：  年 月 日（学院盖章） | | | | | | | | | | | | | |

注：本表一式两份，一份交学院，一份实验室留底。

附件5：

**内蒙古工业大学新开实验项目审批表**

实验室名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | |  | 课程代码 | | |  | | 总学时 |  |
| 实验项目名称 | | |  | 实验项目代码 | | |  | | 实验学时 |  |
| 实验类型 | | 验证□综合□演示□设计□ | | 实验要求 | | 必修□ 选修□ | | 实验总学时 | |  |
| 新开实验项目的意义、 内容 简介、所需条件 | 课程负责人签字：  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 课程所在系意见 | 系主任签字  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 学院意见 | 教学院长签字：  年 月 日 | | | | 科研实验室院长签字：  年 月 日 | | | | | |
| 实  验  室  条  件 | 1．现有条件  2．尚缺条件  实验室主任签字：  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 学院教学工作委员会审批意见 | 学院教学工作委员会主任签字：  年 月 日 | | | | | | | | | |

注：学院在审批新开实验项目后，本表由实验室保存，报教务处备案。

附件6：

**内蒙古工业大学实验项目变更审批表**

实验室名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | | |  | | | 课程代码 | | |  | | | 总学时 | |  |
| 原实验项目名称 | | |  | | | 实验项目代码 | | |  | | | 实验学时 | |  |
| 实验类型 | | 验证□综合□演示□设计□ | | 实验要求 | | | 必修□ 选修□ | | | | 实验总学时 | | |  |
| 现实验项目名称 | | |  | | 实验项目代码 | | |  | | | | | 实验学时 |  |
| 实验类型 | | 验证□综合□演示□设计□ | | 实验要求 | | | 必修□ 选修□ | | | 实验总学时 | | | |  |
| 变  更  理  由 | 课程负责人签字：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | |
| 实  验  室  意  见 | 实验室主任签字：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | |
| 学院教学工作委员会审批意见 | 学院教学工作委员会主任签字：  年 月 日（学院盖章） | | | | | | | | | | | | | |

注：本表由实验室保存，报教务处备案。