

山西应用科技学院

晋科院教(2021)37号

山西应用科技学院实验教学管理办法

实验教学是本科教学体系的重要组成部分,是培养学生理论联系实际、提高学生实践能力和创新能力的重要环节。为了建立正常的实验教学秩序,实现实验教学管理科学化、规范化,提高学生的动手能力和创新能力,不断提高我校实验教学质量和管理水平,特制定本管理办法。

第一章 总 则

第一条 实验教学指教学计划中独立设置的实验课程和理论课中安排的实验教学环节(课内实验),是学校教学工作的重要组成部分。

第二条 实验教学的基本任务是:通过实验课程教学,对学生进行基本实验技能的训练,使学生了解实验的主要过程与基本方法;培养学生理论联系实际的能力,严谨的科学态度,严肃认真的工作习惯和积极主动的探索精神;提高学生解决实际问题和综合创新的能力,使学生初步掌握科学的实验方法。

第三条 本办法是学校组织实施实验教学的基本规范,是加强实验室工作、开展实验教学评估、做好实验教学管理的基本依据,本办法同样适用于实训教学。

第二章 组织领导

第四条 实验教学作为实践育人和实践教学的主要内容和形式,对提高学生的综合素质,培养学生的创新意识和创新能力,具有不可替代的作用,应高度重视实验教学,切实加强对实验教学工作的领导。

第五条 各学院要加强对实验教学工作的领导，协调好理论教学与实验教学、科学研究、服务地方之间的关系，把对学生的能力培养放在突出位置。

第六条 教务处、实验室管理处等有关部门要密切配合，以提高学生动手实践能力为目的，不断深化实验教学改革，加强对实验教学及学生参与科技活动、创新创业活动的支持和管理，形成齐抓共管的良好局面。

第七条 以强化管理、优质服务为目的，深入开展实验教学工作研究。各学院及有关主管部门领导要定期深入到教学一线，及时了解全校实验教学工作情况，研究和解决实验教学中出现的困难和问题。

第三章 课程设置和管理

第八条 实验教学计划管理。各学院应根据人才培养目标要求和专业的特点，制定相应的实验教学计划，并形成完整的实验教学体系。教务处、学院、教师及教学管理人员都必须严格按照教学计划组织开展实验教学工作。凡需要对实验教学计划进行调整的，必须提前一学期向教务处申报，经主管领导审查核准后方可执行。

第九条 实验课程设置。各学院要依据专业实际和人才培养目标对学生实验能力的要求，优化实验教学体系，合理设置实验课程。学时数在32课时（含32课时）以上的实验课原则上作为独立设置的实验课程。独立设置的实验课程要列入人才培养方案，明确课程性质、开设学期、实验学时及学分等；非独立设置的实验要按有关规定明确实验学时数。

第四章 教学大纲的要求和制定

第十条 实验教学大纲要求。凡人才培养方案中独立设置的实验课程都必须有完整的实验教学大纲。实验教学大纲要注意各实验内容的优化配合，避免重复或脱节；要充分反映学科发展和教学的组织、内容及方法的改革，合理配置基础性、综合性、设计性和创新性实验项目的比例，形成层次递进的实验教学体系，

使实验课真正发挥培养学生实验、实践和创新能力以及严谨求实作风的作用。

第十一条 实验教学大纲内容及格式。实验教学大纲主要内容及格式应包括课程基本信息，教学目的与要求，教学内容及学时分配，实验注意事项，考核方式及要求，推荐参考教材与书目等内容。实验教学大纲要按学校统一的内容要求和格式规范制定。

第十二条 实验教学大纲制定。实验教学大纲是面向本科实验教学的重要指导性文件，是组织实施实验教学、规范实验教学过程、检查实验教学质量、指导实验室建设的重要依据。各学院要根据专业及学科发展对人才培养的要求，组织专人编写和修订。实验教学大纲经教研室、学院进行逐级严格审核，由教务处批准后实施。实验课程内容和实验项目若有更新或增减变化，实验教学大纲要及时进行修订。

第十三条 实验项目类型分为：基础性实验、综合性实验、设计性和其它等。

1. 基础性实验：包含演示性和验证性实验，由教师操作，学生仔细观察、操作，并验证课堂所学的理论，加深对基本理论、基本知识的理解，掌握基本的实验知识、实验方法、实验技能、实验数据处理方法等，达到基本实验技能的训练。

2. 综合性实验：可以是学科内一门或多门课程教学内容的综合，也可以是跨学科的综合。运用多方面知识、多种实验方法，按照要求（或自拟实验方案）进行实验，主要培养学生综合运用所学知识和实验方法、实验技能，分析、解决问题的能力。

3. 设计性实验：可以是实验方案的设计，也可以是系统的分析与设计。学生独立完成从查阅资料、拟定实验方案、实验方法和步骤（或系统的分析与设计）、选择仪器设备（或自行设计、制作）并实际操作运行，以完成实验的全过程，主要培养学生设计能力和自主实验的能力。

4. 其它：运用多学科知识、综合多学科内容，结合相关的科研项目，使学生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，培养学生应用能力。

第十四条 实验项目设置原则。要结合专业培养目标和课程教学大纲科学、合理地设置实验项目，既要强化基础性实验项目，又要将教学改革成果和学科研究新动态融入到实验教学中，体现实验项目的专业特色和先进性。稳步增加综合性、设计性实验项目的开设比例，以培养学生的创造性思维和综合分析能力。积极探索研究创新性实验。

第五章 实验教材的选用和编写

第十五条 实验教材选用。所有实验课程都应有配套的实验教材或实验指导书，原则上应根据教学大纲要求选用优秀实验教材，也可根据学科发展和实验教学改革需要由相关课程的教师编写实验教材或实验教学指导书，如选用教师自编实验教材或实验指导书应按学校有关规定履行审批手续。

第十六条 实验指导书编写。各学院应对实验指导书的编撰、完善和修订工作高度重视，实验指导书中所编实验项目可多于教学大纲中项目数，可设计一些项目作为开放实验或创新实践内容。

第六章 实验教学的运行

第十七条 实验教学任务安排。实验教学任务主要依据人才培养方案确定，各学院根据实验教学任务认真安排和落实符合条件的人员承担教学任务，并提供实验仪器设备和实验材料清单，由实验室管理处做好准备工作。

第十八条 实验教学组织实施。每学期开学前，任课教师根据教学大纲，完成所承担实验课程的教案、讲义（讲稿）等教学文件，由教研室、学院严格审查后方可组织实施教学工作。

第十九条 实验前，学生必须进行预习，任课教师在进行实验前，应对学生的预习情况进行检查，未预习或预习未达到要求的学生不得参加实验。实验过程中，任课教师必须到场巡视指导，及时纠正学生的不正确操作，解答出现的实验现象和其它疑难问题。

第二十条 学生第一次上实验课，由任课教师负责宣讲实验

室有关规章制度和安全操作规程。对违反规章制度、操作规程或不听指导的学生，任课教师和实验员有权停止其实验，对损坏教学仪器、设备者应按照规定处理。

第二十一条 学生要按照教师规定的时间和要求完成实验报告，实验报告的内容一般包括：实验目的、实验仪器、实验原理、实验内容与步骤，实验结果与分析。任课教师对学生的实验报告要认真批改，不合格者应根据具体情况重写实验报告甚至重做实验。学期结束后任课教师将实验报告统一归档整理，交学院存档。

第七章 实验课程考核和成绩评定

第二十二条 实验课程考核要求。独立设置的实验课程要进行课终实验考核，考核以操作为主，也可适当进行实验理论知识笔试。非独立设置的课程内实验是否进行课终实验考核，任课教师可根据课程的要求自行决定，实验成绩占理论课程总成绩的比例依据教学大纲确定。

第二十三条 实验课程成绩评定。实验课程总成绩按百分制记分，由平时每个实验项目成绩与课终实验考核成绩按一定的比例构成，每个实验项目成绩可按实验预习提问、实验态度、实验理论、操作技能、实验报告（课程设计、作业）、出勤情况等内容综合评定。各学院要根据本专业实验课程的特点及上述要求，制定相应的实验成绩评定标准和考核细则。

第二十四条 因故缺课的学生，必须事先请假并补做实验。由学生提出补做申请，经实验指导教师和实验员同意后安排。无故缺课必须自费补做，缺课累计超过计划总学时 1/3 及以上者或必选实验项目缺少者，不能参加该实验课程的考核，必须重修。

第八章 实验教学检查

第二十五条 实验教学检查以学院自查为主进行，各学院每学期至少要进行一次期中实验教学质量检查。学校将组织有关人员对实验教学情况进行抽查。

第二十六条 实验教学检查内容。主要检查实验教学过程的

组织实施情况、实验教学计划的执行情况、实验教学管理规章制度的执行情况、实验课堂教学质量和效果以及学生的学习情况等。每学期末各学院要对本学期实验教学工作进行总结。

第九章 实验教学档案管理

第二十七条 各学院和实验室管理处要按照学校的有关要求及时收集、整理实验教学档案资料。

第二十八条 实验课程(含课内实验)的教学档案资料包括:

1. 上级下发的各种文件、材料、规章制度、管理制度等,以及各学院、实验室管理处制定的实验室及实验教学的管理制度、规定、规范等文件。

2. 所有实验课程的基本教学文件,包括实验教学计划、实验教学大纲、实验教材(指导书)、教案、讲义(讲稿)等。

3. 实验教学资料,包括实验室使用情况登记表、授课计划、教学任务书、课表、学生实验报告、实验考核记录等。

4. 实验教学立项、教学改革、教学成果、实验技术开发与应用等资料。

5. 实验室开放资料,包括实验室开放计划、开放记录(实验室人员、教师指导安排、学生实验情况、仪器设备使用等登记)、开展学生自主实验及科技活动的原始资料等。

6. 实验教学队伍信息

第十章 附 则

第二十九条 各学院和实验室管理处可根据本规定及实际需要制订相应的实施细则。

第三十条 本办法自学校发布之日起执行,由教务处负责解释。



2021年4月12日