**智能制造与控制工程学院实验教学管理办法**

第一章 总则

实验教学是高等院校本科教学体系的重要组成部分，是培养学生理论联系实际、提高创新能力的重要教学环节。为规范智控学院实验教学管理，保证实验教学质量，培养合格人才，特制定本管理办法。

1. 实验教学是按照一定的教育目标、教学计划，在实验教师的指导下，学生借助于仪器设备等条件，进行独立操作的学习过程，是培养实践能力和创新能力的一种教学形式。实验课是教学内容的重要组成部分，不得免修。
2. 实验教学必须由具有指导实验资格的教师或专业技术人员指导。实验室工作人员应协助实验教师完成教学任务，共同担负教书育人的责任。
3. 涉及实验教学条件保障与管理的各部门，应明确教学中心地位，各尽其职，为实验教学顺利进行共同创造良好条件。
4. 实验教学由实验中心和专业教研室联合实施。学院实验教学由教学院长负责，系(教研室)主任、实验中心主任协助做好日常工作。

第二章 实验教学任务管理

1. 教学实验室应根据学校教学计划承担实验教学任务，其建设、调整与撤销，须经学校主管部门审核，学校正式批准。
2. 各专业应根据学科发展、人才培养目标的要求及实际情况提出实验室、实验课程的设置意见和建设规划。
3. 各专业应根据专业教学计划和专业人才培养目标的要求，制定实验教学计划和教学大纲，选择合适的实验项目。
4. 各专业应督促、检查、审定各门实验课的教学大纲、教学计划及实验项目，并根据教学大纲和教学计划要求的有关规定，组织选用或编写实验指导书、实验教材等教学资料。
5. 各专业应根据教学大纲和教学计划的要求，对承担的实验教学任务认真准备，努力做到基础课实验1人1组，专业基础课实验2人1组，专业课实验每组不超过5人。某些实验不能1人或2人完成的，各单位以满足实验要求的最低人数为原则自行提出每组实验人数，报系主任和学院批准后执行，以保证实验教学质量。
6. 理论教学与实验教学不在同一专业的实验任务，应由两专业教研室进行协商安排，由承担实验任务的教研室负责报实验课信息。
7. 任课教师根据教学任务制定实验教学方案，于开学后三周内报学院，并报教务处备案。实验教学任务必须按计划执行，不得随意更改。若确因教学要求变更或硬件条件不能满足时需要调整实验教学任务的，须由承担实验任务的任课教师提交书面报告，报学院和教务处批准。
8. 各专业应积极进行实验教学改革,制定实验教学研究(含实验教材、实验教学法、教学手段、实验技术、实验装置的研制和改进等)的计划、实施方案,努力吸收科学技术发展和教改新成果，优化实验教学体系，更新实验内容，增开综合性、设计性实验，不断提高实验教学质量和水平。
9. 各专业要切实加强仪器设备的管理、维护、功能开发等工作，提高仪器设备的完好率、利用率和综合效益。努力完善实验技术条件和工作环境，为高效率、高水平地完成实验教学任务提供保障。
10. 各专业应按照有关规定做好实验教学、人员及设备情况等基本信息的收集、整理、汇总、上报和归档工作。
11. 各专业应定期检查实验教学质量，征求教师和学生对实验教学的意见和建议，及时总结实验教学情况，解决实验教学中存在的问题。
12. 智控学院实验中心应加强科学管理，完善实验室建设和管理的规章制度，健全实验室考核制度，加强对工作人员的培训，创造教书育人、团结协作的工作环境。
13. 各专业在保证正常教学的前提下，应积极创造条件,逐步实现实验室工作日全开放，鼓励学生利用课余时间进行课外科技创新或自主实验，同时开展学术、技术交流活动，开展社会服务、技术开发，增强实验室活力。
14. 系(教研室)主任、实验中心主任应协助分管院长及有关人员拟定实验教学大纲、实验教学计划，选定实验项目，编选实验教材，编排实验教学课表，落实实验室承担的实验教学任务。

第三章 实验教学文件管理

第十九条 实验教学指导性文件是学校组织、实施、规范实验教学过程的基本文件。实验教学大纲、实验教学计划、实验教材应保持相对稳定，若需调整或变动有关内容，应由课程所属部门论证审核并提出申请，报教务处批准实施。

第二十条 实验教学计划是专业培养计划的重要组成部分，在实验教学计划中，应明确开设教学实验的学时，独立设置的实验课要列入课程目录。

第二十一条 对实验教学大纲的要求

1. 实验教学大纲是组织、检查和考核实验教学、指导实验室建设的主要依据，凡培养计划中设置的实验课程，都必须制定相应的实验教学大纲。
2. 实验教学大纲应阐明本课程实验教学在课程体系中的定位、教学目标及教学效果。
3. 实验教学大纲应明确实验项目、学时分配，每个实验项目内容及应达到的教学要求。
4. 实验教学大纲应明确实验报告要求。
5. 实验教学大纲应确定本课程实验教学的考核方式及评分标准。
6. 实验教学大纲应根据实验教学改革的内容和科学技术的发展及时修订，以适应新的形势。

第二十二条对实验项目的要求

1. 实验项目的选择应符合本专业培养目标及专业特点的要求，符合实验教学大纲对能力培养的要求。
2. 实验项目的选择应注意加强基本实验技能训练，同时注重综合能力、创新能力的培养。
3. 应精选实验内容，控制实验项目数量，保证实验质量。
4. 实验项目的类型既要多样化，又应具有典型性。逐步增加综合性、设计性实验的比例，合理搭配经典项目与反映现代科技水平的实验项目，贯彻因材施教。
5. 综合性、设计性实验项目的确定须经学院组织专家进行论证，审查合格方可列入实验教学大纲，并严格按照实验大纲内容执行。
6. 综合性、设计性实验课程应占所开实验总课程的80%以上。实验项目应尽可能多地选择综合性、设计性的项目。
7. 实验项目的选择应由简到繁，由易到难，循序渐进，逐步深化。并注意前后课程的相互配合。
8. 实验项目的选择应考虑实验室条件，适合学校具体情况。

第二十三条 所有实验课都应有实验教材或指导书，并在开课前发给学生。采用何种实验教材或指导书，一般由任课教师根据实验教学大纲要求确定，经系(教研室)讨论审核，报学院批准使用。

1. 实验教学过程管理

第二十四条 对实验指导教师的要求

1. 实验教师全面负责本门实验课的教学，包括参与编写或选用实验教材，编制教学大纲，选定实验项目，安排考核。
2. 实验课指导教师和专业技术人员必须认真备课，做好实验教案和仪器设备、实验材料的准备工作。对于新开实验和首次担任实验课程教学的青年教师和专业技术人员，应在教师或专业技术人员的指导下，试讲、试做，经系(教研室)主任确认后才能上岗。
3. 实验指导教师在教学中要注意理论与实践相结合，要了解课程理论前沿，把先进的实验技术、手段和方法运用于实验教学。
4. 实验指导教师应积极进行教学研究，改进教学方法和手段。逐步推行运用多媒体教学手段进行实验教学，积极进行实验教学的虚拟化、信息化研究。
5. 实验指导教师要严于律己，以身作则，引导学生遵纪守法、勤奋学习、勤俭节约、实事求是、勇于探索和创新。对第一次上实验课的学生，指导教师应介绍实验室概况，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。
6. 实验指导教师在教学中应检查学生预习情况，讲解仪器设备的使用和注意事项等实验基本要求，加强对学生基本操作技能的培养和训练。
7. 实验指导教师在教学过程中应注意启发引导，因材施教，重视培养学生独立观察和思考、独立工作的能力，重视提高学生分析、解决问题的能力。
8. 实验结束时，实验指导教师应认真检查实验数据、实验结果，符合实验教学要求后，教师在原始数据记录纸上批阅(签字、批改日期)。
9. 实验指导教师要做好实验记录，认真批改实验报告，严格按考核办法及评分标准评定学生实验成绩。

第二十五条 对实验室工作人员的要求

1. 做好实验教学前的一切准备工作，保证按时、保质开出实验，做好实验教学的档案建立、整理、存档工作。
2. 在学生实验时，实验室工作人员应与实验指导教师巡回指导，解答学生的疑难，做必要的技术指导，解决仪器设备、器材、实验设施出现的问题。
3. 实验结束后，实验室工作人员应检查仪器设备是否完好，并及时修理、维护，检查实验室安全和清洁卫生工作。
4. 应积极开展实验教学研究，改进实验技术和实验方法，提高实验教学质量。

第二十六条对学生的要求

1. 学生在实验前必须按规定进行预习，明确实验目的和要求，理解实验原理,了解实验步骤及仪器设备的使用方法，复习有关理论知识，并写出预习报告。
2. 要严格遵守实验时间，实验课不得迟到早退，未经老师批准不得中途离开。学生因病或特殊情况不能按时到实验室做实验时，应按正常手续请假。实验课无故缺席者以旷课论处，请假没有做实验的学生，须另行安排时间补做。
3. 要注意安全、卫生和环保，保持安静的实验环境，遵守实验室规章制度。
4. 实验过程中，学生应听从教师和实验人员的指导和管理，严格遵守操作规程，如实记录实验数据，严禁抄袭和伪造实验数据、擅自调换仪器用品等行为。
5. 要爱护公物，正确操作仪器设备，节约实验材料。实验过程中如发现故障或异常现象，应立即报告老师。凡因本人违反操作规程或不听从指导或疏忽大意造成事故或损失者，应赔偿损失，并按校纪校规严肃处理。
6. 实验结束后，学生应将所有数据交指导教师检查并签名，按照要求认真整理实验现场，经老师验收合格后方可离开实验室。
7. 实验结束后，学生应按要求用规定的实验报告纸认真独立完成实验报告。要求原始数据齐全、字迹工整、图表清晰、数据处理准确、分析问题简明扼要、表达清楚。

第二十七条实验考核与成绩评定

1. 各专业应结合课程建立健全的实验教学考核制度，并严格执行。
2. 实验课考核应根据学生的考勤、预习情况、实际操作、实验原始记录、实验态度、实验结果、实验报告等情况综合评定。
3. 实验课时在20学时以上的课程原则上应独立设置实验课程。独立设置实验课程应明确考核办法及评分标准。非独立设置实验课程应明确评分依据及实验成绩占课程总成绩的百分比。

第二十八条 学院应建立实验教学质量监控体系，采取切实可行的措施，加强实验教学计划、实验教学过程和教学效果的质量检查和监控，不断推进实验教学体系、内容、方法和手段的改革。

第二十九条 学院和各专业应对实验教学情况进行日常检查和考核，及时总结经验，对检查考核重要内容要作书面记录。

第三十条 学院将定期和不定期地对实验教学质量进行检查评比和评估。通过定量考核、听课、座谈、抽查等方式，进行综合评价。

2022年9月