**建筑电气与智能化实验教学示范中心**

**实验教学管理制度**

（2019年12月）

**第一章 总则**

**第一条** 实验教学的基本任务是：通过实验教学，验证所学理论知识，使学生掌握基础、专业实验的基本知识、方法、技能，提高学生实验能力，培养科学精神、态度、作风及观察、分析、提出、解决问题的能力和创新精神。

**第二条** 承担好实验教学任务、建设优质实验教学资源、扩大实验室资源的开放共享实验中心的主要职责和应尽义务。

**第二章 实验教学内容**

**第三条** 实验教学内容的制定应以能力培养为主线，加强与科研、工程、社会应用的联系，实现基础与前沿、经典与现代的有机结合，引入新技术，改造传统的实验教学内容和实验技术方法，稳步提高综合性、设计性、研究创新性实验项目比例，完善多层次的实验教学内容体系。

**第四条** 实验项目是承载实验教学内容的基本单元，可分为演示性、操作性、验证性、综合性、设计性和研究创新性等类型。不同类型实验的实验目的、方法、特点和适用范围概括如下：

1、演示性实验：由教师操作，学生仔细观察；验证理论、说明原理和介绍方法。

2、操作性实验：学生按要求，动手拆装和调试实验装置或上机操作、程序设计和数据处理，掌握其基本原理和方法。

3、验证性实验：由学生操作，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、实验技能和实验数据处理。

4、综合性实验：是多个有机联系的实验对象，在相同条件下组合的静、动态同步实验，实验内容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。

5、设计性实验：是学生根据给定的实验目的、实验要求等，独立完成从查阅资料、拟定实验方案、选择或自行设计、制作仪器设备，并自主实现的提高性实验。设计性实验可以是较复杂系统的分析与设计。

6、研究创新性实验：运用多学科知识、综合多学科内容，结合教师的科研项目，使学生初步掌握科学思维方式和科学研究方法，学会撰写科研报告和有关论证报告。

**第三章 实验教学组织**

**第五条** 实验中心主任按照学校下达的实验教学任务，安排实验指导教师；指导教师根据学生理论课安排、实验教学任务量、实验仪器设备台套数等情况，合理安排实验课表。

**第六条** 实验中心在组织与实施实验教学时，应备齐仪器设备使用说明、操作规程、注意事项、实验挂图、教具和投影显示设备等。

**第七条** 实验教师在实验前，必须清点学生人数。对迟到15分钟以上或无故不上实验课者，按旷课处理；因故未做实验的学生必须补做方可取得成绩。

**第八条** 实验教师应要求学生在实验操作前，以适当形式学习《实验室安全规则》、《学生实验守则》、《实验室规则》等实验室规章制度。学生只有通过安全教育后才能进入实验室。

**第九条** 每次实验前，实验教师应向学生讲述本实验的目的、原理、方法、操作规程、技安要求及注意事项，并检查学生的预习情况，预习合格者方可进行实验操作。

**第十条** 实验后，实验教师填写实验开出情况记录，及时批阅学生实验报告，提交实验项目成绩。

**第四章 实验考核**

**第十一条** 实验考核根据课程自身的特点，可采用常规考核、操作技能考核、卷面考核、提交实验结果和答辩等多种方式。

1、常规考核包括预习报告、实验原始记录、数据分析与处理能力、实验报告和出勤率。

2、操作考核包括实验的操作技能、实验常见问题的分析与处理。

3、卷面考核包括实验原理、实验理论、实验技术和实验方法。

4、答辩主要指以交谈和随机提问方式，考核学生实验过程和实验结果。

**第十二条** 应在课程教学大纲中明确实验考核方式、实验项目成绩组成比例和实验总成绩计算方法。

1、对于课内实验，实验成绩占课程总成绩的比例不能低于实验学时占课程总学时的比例。实验指导教师提交实验项目成绩并计算实验总成绩交给任课教师。

2、独立设课实验的考核，除常规考核之外，可安排实验操作考试、卷面考试或答辩，经综合评定后单独记载为课程成绩。

**第五章 实验教学文档**

**第十三条** 实验教学文档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、指导和评价实验室建设的重要依据，主要包括：实验教学大纲、实验教材（或实验指导书）、学生实验报告、学生考核记录和其他教学资料等。

1、实验教学大纲是指导开展实验教学的纲领性文件。各教学实验中心负责本单位所承担实验课程的大纲制（修）订工作。独立设课实验、集中实践环节、开放性实验的教学大纲单独编写，课内实验归并至其所在课程大纲中编写。

2、实验教材（或实验指导书）是体现实验教学目的、内容和方法的重要载体，主要包括实验理论、实验目的、实验方法、实验内容、预习思考题和讨论题等内容。独立设课实验和集中实践环节，应单独编写或选用实验教材（或实验指导书）；课内实验和开放性实验应编写实验指导书。

3、实验报告作为考核学生实验操作技能、数据处理、分析与解决问题能力的主要依据，主要包括：实验名称、实验目的、实验原理、实验对象、实验方法、实验器材、实验记录、实验分析、实验结论、实验体会等内容。

4、学生实验考核记录主要包括学生预习、出勤、实验操作、数据处理、实验报告等成绩评定依据和学生实验成绩单。

**第十四条** 实验教学文档存档应与日常实验教学管理工作相结合，实验中心存档内容包括：

1、本中心所承担实验课程的实验教学大纲；

2、本中心所承担的实验课程的实验教材（或实验指导书）；

3、本中心所承担实验教学项目基本信息表；

4、独立设课实验学生实验考核记录（含成绩单）按课程要求存档，课内实验学生实验考核记录（含成绩单）交由任课教师与课程成绩单一并交中心存档。