

物理与机电工程学院文件

学院发〔2020〕8号

关于印发《物理与机电工程学院实验教学 管理细则（试行）》的通知

各教研室，院内各部门：

为了进一步加强实验教学质量，强化实验教学质量控制，规范实验教学过程管理，完善实验教学质量评价体系，提高人才培养质量，根据《河西学院实验教学管理办法》，结合学院实际，制定《物理与机电工程学院实验教学管理细则（试行）》，已于2020年9月15日学院院务（扩大）会议审定通过，现予以印发，请认真贯彻执行。



物理与机电工程学院实验教学管理细则

(试行)

为了进一步加强实验教学质量，强化实验教学质量控制，规范实验教学过程管理，完善实验教学质量评价体系，提高人才培养质量，根据《河西学院实验教学管理办法》，结合学院实际，制定本管理细则。

一、实验教学目的

实验教学使学生掌握实验基本理论、基本知识和基本技能，获得科学研究的初步训练，提高学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，培养理论联系实际的风气和实事求是的科学态度，培养学生创新精神和实践能力的重要教学环节。

二、实验教学要求

1. 实验教学大纲和计划。依据专业人才培养目标，结合实验教学改革需要，制定专业实验教学大纲和实验教学进度计划。实验教学大纲的修订应配合人才培养方案的修订进行。实验教学大纲一经批准执行，必须严格执行，不得随意更改。

2. 实验教材。实验课程必须配备实验教材或指导书(实验讲义)。实验教材或指导书应说明本实验的目的、仪器、原理、内容、步骤、方法和注意事项等。自编或改编的实验教材或指导书，需经学院和实验中心讨论审定后方可使用。学院鼓励学术水平较高、实验教学经验丰富

丰富的教师根据教学实际要求，编写有特色、高质量的实验指导书（实验讲义）。

3. 实验课程安排。实验课程任课教师由学院负责安排；实验教学应与理论教学同步，避免理论课与实验课脱节；实验指导教师为实验课程的第一责任人，应按时完成实验教学任务。

4. 实验课程考核。实验课程成绩由实验平时成绩和实验考试成绩两部分组成；实验平时成绩按照课程教学大纲的成绩评定比例计算，学院每学期对 8-10 个行政班组织抽考，抽考班级的实验考试以抽考成绩为准；未抽到的班级任课教师组织考试。

三、指导教师职责及要求

1. 教学资料

(1) 在每学期第三周之前，实验指导教师，经与相关实验室负责人协商后，按照实验教学大纲的要求上报实验教学进度计划表和实验课表，并准备学生成绩单、学生分组名单、实验教案和实验指导书（实验讲义）等教学资料。

(2) 实验完成后，实验指导教师要认真检查学生的实验数据和实验仪器使用记录的填写，确认无误后方可签字，并填写实验教学日志。指导教师要及时做好实验教学过程材料的收集工作，交相关实验室存档。

2. 实验准备。实验指导教师需在实验开课前预做实验，熟悉仪器设备性能、操作规范、使用要求等，保证实验教学的顺利进行。首次

上岗的指导教师和新开实验项目，每个实验项目必须事先预做，并有预做记录。

3. 实验过程

(1) 实验指导教师要熟悉实验内容和仪器的操作过程；在实验过程中，要充分利用仪器设备，最大限度地给学生提供实验动手的机会，达到实验教学的目的；要根据学生的操作表现评定学生的实验操作成绩；在实验过程中若有仪器损坏，应及时告知实验室负责人进行维修或更换，以保证后续实验的顺利进行。

(2) 保证实验室的安全和卫生良好。实验结束后，管理教师安排学生按实验室规定清理场地，并对仪器设备进行检查，以保证实验室的安全和卫生良好。

(3) 实验指导教师要及时认真评阅实验报告，应在学生下次实验课前批完并发到学生手中，使学生了解上次实验中存在的问题，以便改正；对实验报告不及格的学生，应责令其重写或重做；实验报告考核一般应采取百分制，每次实验报告成绩在学生成绩单上要有记载，最后计入总评成绩。

(4) 实验指导教师要及时认真组织学生参加实验考试，做好考试的命题和监考。

(5) 实验指导教师不得迟到、早退，不得进行与上实验课课无关的其他活动。违反者应视情节轻重给予批评教育，严重的按河西学院教师教学管理办法处理。

(6) 实验指导教师应积极开展实验教学研究和实验教学建设，在实验教学中推进科研型、研讨型教学，增加实验的探索性、设计性，提高实验教学质量。

四、实验室负责人职责及要求

1. 实验室负责人负责协调好本实验室各实验指导教师的时间关系，保证各实验指导教师制定的实验课表时间不能冲突。

2. 实验室负责人按实验教学内容的要求做好实验准备工作，保证仪器设备、实验材料等满足实验教学的需要。保证按时完成实验教学内容，同时按学年配置《教学实验仪器设备使用记录》《实验教学日志》和《实验项目管理册》。

3. 实验室负责人做好仪器的维修、整理工作，保证实验设备的正常运行和有序放置，保证实验室仪器的完好率在 90%以上；并保证实验室的安全和卫生良好。

4. 实验室负责人将《教学实验仪器设备使用记录》、《实验教学日志》、《实验项目管理册》、《仪器设备维修日志》按学年存档，保存时间为六年；实验室负责人发生变更一并交接存档资料。

五、学生任务及要求

1. 实验预习。学生在实验前必须按规定进行预习，要明确实验目的和要求，了解实验的基本原理，明确实验的重点和安全要求，了解紧急情况的应急处置方法。未预习或预习检查不合格者不准做实验。

2. 实验记录。在实验过程中应仔细观察实验现象，认真做好实验记录，养成良好的实验习惯。不得偷工减料、弄虚作假，否则取消实验成绩。

3. 实验安全与环保。学生应养成安全意识、环保意识。在实验过程中，应自觉遵守实验室的各项规章制度和操作规程，听从教师的指导和管理；要爱护公物，力行节约，将实验废弃物妥善处理，放置到指定地点。

4. 实验室卫生。实验完毕后，按要求认真清理实验场地，实验记录经教师签字确认后方可离开实验室。

5. 实验报告。应认真撰写实验报告，要求图表清晰、字迹工整、数据齐全、数据处理准确、讨论和分析问题简明扼要、表达清楚，并按规定及时提交实验报告。

6. 实验课纪律。不得迟到、早退，不得进行与上课无关的其他活动。违反者应视情节轻重给予批评教育，严重的按河西学院学生管理办法处理。

7. 实验课请假。实验课原则上不允许请假。如因特殊情况必须请假的，应经实验指导教师同意，由实验指导教师安排补做。未经请假无故缺课者，缺做实验不予补做，本次实验成绩以零分计。

六、实验教学过程

1. 实验分组。实验课学生的分组结合仪器设备的台套数，专业基础课和专业课是单人单组；部分设备受台套限制的实验课程，每组人数不超过3人；个别演示实验，每组人数不超过15人。

2. 实验指导。指导教师必须熟悉实验内容和知识点，讲授生动精炼，重点突出，难点解析透彻，注意事项强调充分，且富有启发性；实验过程中，指导教师应随时注意指导学生进行正确的操作，巡回指导，耐心细致，发现问题及时纠正和解决，善于因材施教，能将启发式、引导式教学方法融于实践指导中；教学内容讲解、指导与学生实际操作各部分时间分配合理；注意观察学生的实验结果，对实验操作不规范或实验结果不符合要求的，应予以纠正或令其重做。

七、实验教学考核

实验考核。实验成绩=考试成绩（40%）+平时成绩（60%）；实验平时成绩按照课程教学大纲的成绩评定比例计算。

八、实验教学质量监督评价

1. 学生评价

学生是教学活动的主体，是教学质量评价信息的重要来源。通过召开学生座谈会不定期反馈、学生评教等途径，了解学生对实验教学各环节的意见和建议。

2. 督导组评价

督导组对实验课程的准备情况、指导过程、及实验效果等方面进行测评和打分。

3. 评价结果处理办法

（1）实验教学评价结果将作为年终教师教学质量评价参考指标之一。

(2) 未按实验计划组织实验或在实验中出现实验教学事故者按照教务处相关文件进行处理。

九、附则

1. 本管理细则自公布之日起执行。其他要求按学院相关文件执行。
2. 本管理细则由物理与机电工程学院负责解释。