浙大宁波理工学院材料学院文件

理工材料[2022]18号

材料科学与工程学院关于印发《材料科学与工程学院实验教学管理规定》的通知

各系、研究所、实验中心,各部门:

《材料科学与工程学院实验教学管理规定》已经学院党政联席会审议通过,现印发给你们,请遵照执行。

材料科学与工程学院 2022年11月2日

材料科学与工程学院实验教学管理规定

实验教学是高校培养学生实践能力和创新精神的重要教学环节之一,它通过对学生进行实验技能的基本训练,提高学生分析问题和解决问题的能力,培养理论联系实际的学风和实事求是的科学态度,并获得科学研究的良好的训练。为规范实验教学管理,提高实验教学质量,特制订本规定。

一、实验教学任务管理

实验教学是在教师的指导下,学生借助于仪器设备,进行独立操作,以获得直接经验,培养技能、技巧的一种教学形式和方法。实验课是学生重要的课程之一,不得免修。

实验中心根据学校与学院的教学工作需要合理组织教师,根据各专业人才培养目标、专业建设规范的要求和大学教学改革的趋势,制定教学大纲和实验教学计划,并根据教学大纲规定和教学计划要求的内容、学时和要求,开设实验课程。根据教学改革的需要尽可能多地开设能力提高实验。

实验中心根据实验教学条件和任务合理安排教学进程,落实实验指导人员,做好实验教学准备,保质保量完成教学计划规定的实验时数。

实验教学任务须按专业培养方案执行,不得随意更改。确因 工作需要变更实验教学任务(改变专业培养方案的情况),必须由 承担实验教学任务的教师向实验中心提交书面报告,经主管领导 审核同意并签字后,报课程所在系审核,并填写"教学计划调整 申请表",再报请教务处审批,待批准后方可进行调整;因实际教学情况需要调整实验教学任务(不改变专业培养方案的情况),经主管领导审核同意并签字后进行调整,报学院备案。

所有实验教学都应有相应的实验教学大纲和实验教材。自编或改编的实验教材或指导书,需经实验中心组织审定后方可使用,并在实验教学进行前印发给学生。实验指导书应说明本实验的目的要求、原理、步骤、方法和注意事项等。

实验中心要制定实验研究计划(含实验教学法、实验技术、实验装置的改进等)、设计方案,积极进行实验教学改革,优化实验教学体系,更新实验教学内容,增开设计性、综合性、创新性和研究性实验,不断提高实验教学的质量和水平。

二、实验教学过程管理

(一)对实验技术岗教师要求

实验技术人员的作息时间按照坐班制执行,上班时间不得擅自离岗,确因工作需要须做好去向说明。

实验技术人员在上课前应做好实验仪器、设备、药品和备用实验器材等的准备工作,保证正常使用。在实验课进行过程中,不得离岗,出现问题时应及时排除实验仪器故障。实验结束后,负责实验仪器的整理、归位,并对实验室安全及卫生情况进行检查,保证后续实验的顺利进行。

(二)对实验指导教师的要求

实验教学必须由具有指导实验资格的教师(含实验技术人员)指导。对首次上岗指导实验的教师将由学院组织进行试讲试做,

并做好试讲试做记录, 经学院认定合格后方可指导实验。

指导教师课前必须认真做好实验准备工作,检查仪器设备、 材料等是否完备。对新开实验和本学期首开的实验,指导教师和 实验技术人员必须按规定提前进行试做,以保证学生实验的顺利 进行。

实验开始前,指导教师应认真检查学生的预习情况,扼要讲明实验的目的、要求和安全注意事项等。

实验过程中,任课教师必须在实验室进行巡视指导,并随时注意指导学生进行正确的操作,观察学生的实验结果,解答实验过程中学生提出的问题。对实验操作不规范或实验结果不符合要求的,应予以认真纠正或令其重做。

实验结束后,要求学生按规定认真清理场地,实验技术人员要对仪器设备进行检查。如发现有损坏仪器设备或私拿公物者,当即予以追究,令其做出检查,按相关规定赔偿,并视情节给予纪律处分。

指导教师应仔细批阅学生的实验报告并及时返还学生,不得隐匿、销毁,对不符合要求或数据不全的报告,应令其重做。

指导教师应积极开展实验教学体系、内容、方法和手段的改革研究和实践,不断改进实验教学;努力采取现代化实验手段和利用电教手段辅助实验教学,以提高实验教学质量。

(三) 对学生的要求

学生在实验前必须按规定进行预习,明确实验的目的和要求, 了解实验的基本原理。经指导教师和实验技术人员检查合格后, 方可进行实验。未预习或检查不合格者不得参加实验。

实验过程中,学生要听从教师和实验人员的指导和管理,严格遵守操作规程,仔细观察实验现象,认真做好实验记录。要爱护公物,节约药品和材料。实验完毕后,要按要求认真整理实验场地和实验台,经教师验收合格后方可离开实验室。

实验结束后,学生应认真撰写实验报告,要求图表清晰、字迹工整、原始数据齐全、数据处理准确、讨论和分析问题简明扼要、表达清楚,按教师规定的时间和要求提交实验报告。

学生应自觉遵守材料科学与工程学院的各项规章制度和操作规程,实验课不得迟到、早退。违反者应视其情节轻重给予批评教育。

实验课一般不允许请假,如确有原因须向指导教师提交书面请假手续,经教师同意后才予准假。无故缺课者以旷课论处(根据学生手册的"课程考核与成绩管理",实验时数缺课达 1/3 取消该门课程的考试资格);对请假缺做实验的学生要另行安排时间补做。

(四)实验考核与成绩评定

实验课的考核成绩,按百分制进行评定。如需要转换成五级记分制,可按下述标准进行换算: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。

单独设立实验课的实验成绩,可根据每次实验的成绩综合评定。如若进行期末考试应在期末停课考试之前进行,实验考核内容应包括基本理论、操作水平、实验结果的正确性和创造能等。

不单独设课的实验考核内容包括预习情况、实际操作、动手能力、实验记录、实验态度、实验结果、实验报告等方面,实验成绩应根据上述情况综合评定。如若实验课不单独进行考核(不单独进行考核是指与理论考一起进行考核),可根据实验学时在课程总学时中所占比例,将实验成绩计入课程总成绩。实验成绩不合格者不能参加所属理论课程的考试(学院实验教学管理办法中也有这一条,但是据了解在实际操作中没有实现过,根据学生手册的"课程考核与成绩管理",只有实验时数缺课达 1/3 取消该门课程的考试资格)。

(五)实验教学质量监控

实验中心是实验教学管理的主体。学院应采取切实可行的措施,加强实验教学过程和教学质量的检查监控,及时总结经验,积极推进实验教学体系、内容、方法和手段的改革,不断提高实验教学质量。

学院将定期和不定期地对实验教学质量进行检查评比。按实验教学考核评价指标体系的要求,对"实验准备""实验状态""实验改革""实验质量"等方面进行考核,并按"优秀""良好""一般""较差"四级进行综合评价。

三、实验教学档案管理

(一)档案界定

实验教学档案是指在实验教学管理和实验教学实践活动中直接形成的具有保存价值的文字、图表、声像载体材料,通常包括:

- 1. 实验室建设发展规划及实验室建设情况总结。
- 2. 实验室管理有关文件及基本情况材料。
- 3. 实验室面积、开设的实验项目、仪器设备的数量与价值。
- 4. 仪器设备固定资产及低值耐用品的帐卡、随机技术资料; 仪器设备的运行、维护、保养、报损报废等资料。
- 5. 实验室工作人员情况:包括实验室主任、实验技术人员、实验任课教师的基本情况,以及工作记录、考核、奖惩、培训情况。
- 6. 实验教学资料:包括教学计划(专业培养方案)、实验室承担的一切教学任务、实验项目及实验开出率、实验教学大纲、实验教材、实验指导书、实验讲义、实验教案、参考资料、教师试讲报告、实验报告、实验数据原始记录及历年实验教学考试或考核情况。
 - 7. 从事实验技术和实验室建设项目立项及鉴定资料。
- 8. 从事科研和技术开发项目及其它任务的基本情况及有关资料。
- 9. 教学、科研和技术开发研究成果:包括论文、鉴定、专利及获奖情况。
 - 10. 实验室上报的各种统计报表。

(二)档案管理

- 1. 实验中心负责人全面负责档案管理工作,应掌握全员实验室的基本情况。
 - 2. 实验中心设立档案资料专柜,中心秘书负责档案资料的

收集、建设、整理、保管工作。

- 3. 每个实验室要有专人负责档案收集、整理、汇编工作,具 体工作人员变动应及时办理移交工作。
- 4. 实验室工作档案应从实验室建立开始建档,严加管理,严格借阅手续。
 - 5. 实验室档案需根据国家相关保密制度做好保密工作。

四、附则

本规定自公布之日起实行,由材料科学与工程学院党政办负责解释。

抄送: 学校资产与实验室管理处、教务处。

材料科学与工程学院党政办公室

2022年11月2日印发