

# 福建江夏学院文件

闽江夏教〔2015〕20号

---

## 关于印发《福建江夏学院 实验教学规范》的通知

各部门，各学院（部）、馆、中心：

经校长办公会审议通过，现将《福建江夏学院实验教学规范》  
印发给你们，请认真贯彻执行。

福建江夏学院

2015年1月30日

## 附件

# 福建江夏学院实验教学规范

## 第一章 总则

第一条 为加强实验教学工作的科学化、规范化管理，提高实验教学质量，实现人才培养目标，特制定本规范。

第二条 实验教学的基本任务：

- (一) 使学生系统地掌握实验的基本原理、方法和技能；
- (二) 培养学生理论联系实际的风气和扎实的实验技能；
- (三) 提高学生独立分析问题、解决问题的能力；
- (四) 培养学生树立严谨求实的科学态度和勇于创新的科学精神。

第三条 实验教学的基本要求：

- (一) 实验教学和实验教学大纲应依据专业人才培养目标制定；
- (二) 实验项目的开设和实验教学内容的安排应符合实验教学大纲的要求；
- (三) 实验课教学内容应与理论课教学内容相符，实验课教学进度应与理论课教学进度相协调；
- (四) 实验教学条件、实验环境、实验安全应符合实验教学的要求；
- (五) 各实验课程实验开出率应达到实验教学大纲要求的 90% 以上；
- (六) 建立含实验范围、时间、内容在内的实验室开放制度。

## 第二章 实验教学计划、大纲、内容及教材

第四条 实验教学计划是专业教学计划的有机组成部分，各专业应依据总体培养目标和训练学生能力的要求，调整实验课程体系，科学、合理地设计实验教学计划。各专业教学计划中设置的实验课程，均应列入相应的实验教学计划。实验教学计划主要包含实验教学的课程名称、课程性质、课程学时、学分、开设学期以及实验室等，含有实验但未独立设置实验课的课程应注明在相应课程中实验部分所占的学时比例等。实验教学计划一经确定，不得随意撤消与变更。

第五条 实验教学大纲是实验教学指导性文件，是组织实施实验教学、编写实验教材、检查实验教学质量、指导实验室建设的重要依据。实验教学大纲的编写及实施要求如下：

（一）编写大纲必须从培养目标出发，整合实验教学内容，优化实验项目，注重各课程内容的有机衔接以及教学方法与手段的改革，最大限度的利用现有的实验设备条件，增加设置综合性、设计性实验。综合性、设计性实验课程应达实验课程总数 60%以上。

（二）由各二级学院组织专业教学骨干教师、以课程为单位进行编写，每门有实验的课程均应编写实验教学大纲。教育部专业教学指导委员会有制定实验教学大纲或指导性意见的课程，一般应按其要求编写。

（三）实验教学大纲应包括如下基本内容：

1. 学习本门实验教学课程需要的基础课程；
2. 本门实验教学应达到的基本目标，学生应掌握的实验方法、实验技术与基本技能；
3. 选定的实验项目名称、总学时分配、目的和要求、实验内容、

实验类型、每组人数等；

4. 实验主要仪器设备；
5. 选用的实验教材（讲义）或实验指导书；
6. 实验课的考核与成绩评定方法。

（四）实验教学大纲应经院（教研室）教师讨论或请专家论证后实施。实验教学大纲确定后应提交教务处备案1份，相应专业实验室留存1份。实验教学人员必须根据实验教学大纲的内容和要求进行实验教学活动，不得随意更改实验内容。

第六条 实验课程中的实验项目的类型包括：

（一）演示性实验：是指由教师操作或讲解，学生通过直观的观察，了解其事物的形态结构和相互关系、变化过程及其规律和原理的教学过程。

（二）验证性实验：学生根据实验要求、方法、步骤，在教师的指导下进行操作，通过现象衍变观察、数据记录、计算、分析等，撰写出实验报告的实验过程。验证性实验是以加深学生对所学知识的理解，掌握实验方法与技能为目的，验证课堂所讲某一原理、理论或结论。

（三）综合性实验：是指实验内容涉及一门课程的多个知识点；或涉及多门课程的知识点；或一门课程多项实验内容的有机综合。综合性实验是对学生的实验技能进行综合训练，培养学生的综合分析能力、实验动手能力、数据处理以及查阅资料的能力。一般基础实验课程和专业基础实验课程要开设综合性实验项目。

（四）设计性实验：是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验。设计性实验项目在一般专业实验课程中开设，着重培养学生独立解决实际问题的能力、创

新能力以及组织管理能力。设计性实验可以采取以下 3 种形式：

1. 教师给定实验目的、方案，学生自行选择仪器设备，拟定实验步骤加以实现；

2. 教师拟定实验题目和要求，学生自行设计方案加以实现；

3. 学生自主选题，自主设计方案，在教师指导下得以实现。

第七条 实验课程教材应根据实验教学大纲的要求，优先选用优秀的实验教材（含实验指导书）或自编实验讲义。各二级学院（部）可根据培养目标和实验课程自身特点和要求，组织有丰富实验教学经验的教师编写具有特色的实验教材（讲义或实验指导书）。实验教材的编写列入学校教材建设的范围，按照教材建设管理的有关规定执行。实验指导书的编写内容一般应包括实验目的、原理、步骤、方法、讨论、注意事项等，并根据实验类型和层次有所区别，对要求较高的综合性、设计性实验，应留给学生独立思考和设计实验方案的空间，实验指导书应侧重实验目的、实验要求及注意事项的说明，淡化实验步骤、方法或由学生自行设计实验方案来完成。

### 第三章 实验教学过程

第八条 每学期的第 12 周各教学单位应按人才培养计划要求组织制定实验教学执行计划，并将任务分别下达到相关的实验教学中心（实验室）。各实验教学中心（未成立实验中心的以各实验室为单位）汇总本中心的实验教学任务，落实实验任课教师（未成立实验中心由教学单位落实），并按实验教学任务及实验室设备情况编制实验教学安排表等，组织具体实施和管理，同时将实验教学任务和实验教学安排表录入教务管理系统。实验教学安排表一经排定，必须严格执行，一般不予调整，情况特殊者应按调课程序办好相关审批手续。实行学生预约实验的应由实验中心（实验室）提前 3 周向学

生公布。各实验中心（实验室）在每学期末应按要求统计上报各项实验人时数、实验开出率等数据。

第九条 实验安排要以最大限度地提供学生动手操作的条件为依据，充分提高设备的使用率。各教学单位和实验教学中心（实验室）在保证完成实验教学任务的前提下，应创造条件为本科生开放实验室，努力提高学生的实验技能和创新能力。

第十条 实验技术人员应严格履行工作职责，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，实验技术人员应当坚守工作岗位，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。

#### 第四章 实验任课教师

第十一条 实验任课教师分实验主讲教师和实验指导人员，应具备以下资格：

（一）实验主讲人员应由讲师或实验师、工程师及其以上职称的有经验的人员担任。

（二）实验指导人员可由教师或专职实验技术人员担任，助教、研究生可作为实验辅助指导人员参与实验指导工作。

（三）首次上岗主讲或指导实验的教师或实验技术人员必须试讲和试做，合格后方能上岗。

第十二条 实验任课教师职责：

（一）提前做好实验准备（包括教案、实验物品及仪器设备检查）。对本学年首次开的实验，指导教师必须试做。本课程第一次做实验时，应向学生认真讲解实验室有关规章制度和安全注意事项。

（二）检查学生实验预习情况，未预习者不得参加实验。

(三) 严密组织实验过程, 实验中认真巡查学生操作情况, 及时引导、启发学生和纠正存在的问题, 严格训练学生的基本技能, 培养学生分析问题和解决问题能力。认真考查学生的动手能力、实验态度和纪律情况, 要求学生完成规定的实验项目, 鼓励学生自行设计实验方案。对不遵守规章制度、违反操作规程或不听指导的学生, 有权停止其实验。

(四) 认真批改实验报告和作业, 制定考核办法与标准, 做好实验成绩的考核和记载; 对不合要求的实验报告应退回重做; 对抄袭他人者, 应严肃查处。

(五) 积极开展实验教学研究, 改革陈旧的实验项目、实验内容和实验方法, 不断提高实验教学质量。

(六) 及时整理实验教学档案资料, 妥善保管, 以便检查。

## 第五章 学生

第十三条 学生应严格遵守《学生实验守则》、《实验室规则》, 服从指导老师的安排。

第十四条 实验课前必须预习实验讲义或指导书, 领会实验要点、难点, 了解实验的原理方法、使用的仪器设备和注意事项。并写好预习报告。

第十五条 学生应发挥主观能动性, 认真操作, 做好实验记录, 认真完成实验报告。实验报告包括实验目的及要求, 实验原理、实验方法、步骤及装置、实验数据及处理方法、主要计算公式、实验现象及解释等。

第十六条 无故不参加实验者作旷课处理, 因故请假未做的实验必须在规定时间内补做。

第十七条 因违章操作或因违反纪律而损坏仪器设备以及私拿

实验器材者应做出检查，并按有关规定处理。

## **第六章 实验考核和成绩评定**

第十八条 列入教学计划有实验的课程均应进行实验考核。实验考核应根据学生的预习、实验操作、实验结果、实验态度、实验能力、实验报告以及期末综合考核等进行评价，确定实验课程总成绩，实验课程总成绩的记载采取百分制。

第十九条 非独立的实验课程，应明确实验部分成绩占课程成绩的比例；独立设课的实验课程，期末必须进行实验综合考核，考核可根据课程自身的特点，采用灵活多样的考核办法，各种考核要能够客观反映学生的实验知识、实验技能和创新能力。

第二十条 实验课程不得免修，学生未参加实验或缺实验报告达三分之一或三分之一以上者，视为平时实验考核不合格。平时实验考核不合格者，不得参加非独立设置实验课的理论课程考试或独立设置的实验课程的综合考试。独立设置的实验课程考试不及格者不能补考，必须重修。

## **第七章 实验档案管理**

第二十一条 实验教学档案是实验教学活动和实验教学管理工作中形成的重要资料，是评价实验教学质量和水平的重要指标。各实验教学中心（实验室）应按相关教学制度，做好实验室管理和教学仪器维护以及实验教学资料收集、归档等工作。实验教学中心（实验室）应积极鼓励实验教师和实验技术人员积极参与研究新型实验技术、改造和创新实验项目、开发实验仪器设备。

## **第八章 实验教学研究和教学检查**

第二十二条 各教学单位和实验教学中心（实验室）应加大实验教学改革力度，注意处理各实验课程之间的衔接，交叉和重叠部



分，合理地整合实验项目。经常开展实验教学研究活动，研究实验教学规律，注重更新实验教学内容，改革实验教学方法，重视科研成果向实验教学的转化，经常听取学生和有关实验教师和实验技术人员的意见和建议，总结经验，不断提高实验教学质量。

第二十三条 各教学单位应加强对实验中心（实验室）的日常教学检查。教学单位领导和实验室中心主任（实验室主任）要经常深入实验教学第一线，通过听课、检查、抽测学生操作能力，检查学生实验报告完成情况，了解和检查实验课的教学质量。每学期期中应进行一次检查，及时反映和解决实验教学中出现的问题。教务处等有关职能部门应不定期检查实验教学情况，进行实验教学评估。加强实验教学的监督，及时解决实验教学中存在的问题，推进实验教学方法的改进，提高实验教学质量。

## 第九章 附则

第二十四条 本规范由教务处负责解释。

第二十五条 本规范自公布之日起施行。

