

# 广东江门中医药职业学院

---

江医职教（2018）13号

## 关于印发《广东江门中医药职业学院中医药虚拟仿真实训中心实验教学工作规程》等五项制度的通知

各二级学院、职能部门：

现将《广东江门中医药职业学院中医药虚拟仿真实训中心实验教学工作规程》、《广东江门中医药职业学院中医药虚拟仿真实训中心管理办法》、《广东江门中医药职业学院中医药虚拟仿真实训中心实验技术人员岗位职责》、《广东江门中医药职业学院中医药虚拟仿真实训中心网络安全管理制度》、《广东江门中医药职业学院中医药虚拟仿真实训中心仪器设备管理制度》发给你们，请遵照执行。

广东江门中医药职业学院

2018年9月17日



---

广东江门中医药职业学院

2018年9月17日印发

校对：教务部 区绮云

（共印3份）

# 中医药虚拟仿真实训中心管理办法

## 第一章 总则

第一条 中医药虚拟仿真实训中心（以下简称虚拟实验中心）作为我中心实验教学工作的重要平台，在培养学生实践能力和创新素质方面发挥着举足轻重的作用，为充分发挥虚拟实验中心在人才培养方面的示范和辐射作用，为进一步提高虚拟实验中心的建设和管理水平，实现资源共享，推进实验教学改革，提升教育教学质量，特制定本办法。

第二条 虚拟实验中心必须努力贯彻学校办学指导思想和人才培养目标，保证学校实验教学的完成，不断提高实验教学水平，为学校的育人事业服务，为区域经济建设和社会发展服务。

## 第二章 管理体制

第三条 实行校-院-中心三级管理，中心实行主任负责制，中心设主任1名，由学校任命具有高级职称的教师担任，全面负责中心的建设、运行与管理。中心设副主任若干名，由主任提名，下属实验室主任以及其他人员实行聘任制，由学院聘任，报教务处备案。

第四条 中心所有仪器设备按照功能放置在各实验室，大型贵重精密仪器和专用软件由专人负责，实行专管共用，通过网络共享和实验室开放等方式实现资源共享。

## 第三章 任务

第五条 根据学校教学计划，承担虚拟仿真实验教学任务，修订虚拟仿真实验课程大纲，制订虚拟仿真实验项目指导书，安排实验指导人员，组织虚拟仿真实验教学工作。

第六条 根据专业发展以及实验教学工作的需要，制订中心发展规划和实验室建设方案，并组织实施。

第七条 做好实验室房产、仪器设备、账、物、卡的日常管理和实验

室基本信息的收集、统计和上报工作。

第八条 在学校主管部门统一组织协调下做好新增仪器设备、实验装置的论证、购置工作。负责实验室仪器设备、教具的管理、维护、计量标定工作，使仪器设备经常处于完好状态，提高仪器设备利用率。

第九条 制定行之有效的管理办法和激励机制，积极创造条件开放实验室，鼓励、支持学生开展科研和科技创新活动。

第十条 积极吸收现代科学研究的新成果、新装备，充实虚拟仿真实验教学内容，丰富虚拟仿真实验教学内涵，提高虚拟仿真实验室建设水平。

第十一条 改进实验教学方法和手段，借助现代教育技术、多媒体和网络实施教学，着力培养学生分析问题、解决问题的能力以及创新能力、理论联系实际学风和严谨的科学态度。

第十二条 在完成正常教学任务的前提下，积极开展科学研究、技术开发和社会服务，开展新型实验装备和实验技术的研制开发、学术研讨及交流活动。

第十三条 定期举办虚拟仿真实验教学、实验室建设与管理以及实验队伍的建设等研讨会，群策群力，积极研讨虚拟仿真实验教学和虚拟仿真实验室建设发展的新思路，提高实验队伍整体素质的新举措，积极探索和实践适合自身可持续发展的管理模式和运行机制，加强个性化和特色建设。

第十四条 积极协助有关部门做好相关工作。

#### **第四章 实验教学**

第十五条 虚拟仿真实验教学是实验教学的重要组成部分，根据专业培养方案，中心要积极修订虚拟仿真实验教学大纲。紧密结合实验教学体系进行虚拟仿真实验教材建设，不断充实、完善和更新虚拟仿真实验内容，开发虚拟仿真实验项目，编写相适应的虚拟仿真实验指导书。

第十六条 逐步将虚拟仿真实验教学逐步从实验教学中独立出来，独

立设置虚拟仿真实验课程，适当增加虚拟仿真实验学时和学分。

第十七条 虚拟仿真实验内容要实现由验证型、演示型向设计性和研究性、单一性向综合性和创新性的转变，开设多层次、多模块和形式多样的虚拟仿真实验项目，满足不同学生的需要，让学生有更多的选择权。

第十八条 不断完善虚拟仿真实验教学过程的制度化与规范化，实行首开实验的指导教师试作和试讲制度。要求虚拟仿真实验指导教师和技术人员加强实验指导，积极开展虚拟仿真实验教学研究，不断提高实验教学质量。

第十九条 积极应用现代教育技术，推动网络教学、多媒体辅助教学，不断提高虚拟仿真实验教学质量和效果。

第二十条 通过虚拟仿真实验教学项目开发，推进课内实验与课外实验、单独实验与团队实验相结合的实验教学新模式；逐步实现高危、高耗实验演示型教学向虚拟仿真式教学转变，提高学生的实验参与度，提升实验教学质量。

## 第五章 实验队伍

第二十一条 中心主任全面负责中心各项工作的有序开展，组织落实中心的各项任务，是中心各项工作的第一责任人。中心其他各类人员应有明确的岗位职责及分工细则，专职实验技术人员应建立岗位日志。

第二十二条 制定详细的实验队伍建设规划，建立一支精简、高效、业务过硬、服务意识强的虚拟仿真实验技术队伍。通过企业合作、在岗人员再培训等措施不断提高实验队伍的整体素质，促进实验队伍的壮大、稳定和发展，逐步优化队伍的年龄、学历、职称、学缘等结构。

第二十三条 加强虚拟仿真实验技术人员队伍建设，设立专项基金用于实验人员参与虚拟仿真技术的学习、进修、培训和调研考察。

第二十四条 虚拟仿真实验项目的实验技术人员工作量计算，参照《成

都中医药大学实验技术人员编制核算实施办法》执行，项目难度系数相应提高。

第二十五条 鼓励聘请硕士研究生和企事业单位技术人员协助管理实验室和指导学生实验，支持掌握虚拟仿真和网络信息技术的高新技术企业参与中心建设和管理工作。

## **第六章 实验室管理**

第二十六条 按照上级部门的有关规定，建立健全中心的各项规章制度，严格执行学校有关实验室的管理制度。

第二十七条 完善仪器设备的效益考核和激励机制，进一步提高中心的仪器设备的利用率和产出效益，在经费和政策上倾斜于利用率和产出效益高的实验室和仪器设备。

第二十八条 全面加快中心管理平台的智能化和信息化建设，包括门禁系统、监控系统、实验物资管理系统、实验教学管理系统、仪器设备管理系统、网上预约实验系统、远程记录使用系统、实验室安全动态管理系统等等。

第二十九条 完善中心安全管理制度，实验开展过程中涉及网络、信息和数据安全的实验项目，有关中心须制订相应安全管理制度报教务处和现代教育技术中心备案。

## **第七章 附 则**

第三十条 各中心要根据学校有关实验室管理的文件精神，结合本中心实际情况，制定实验中心管理的具体实施办法。

第三十一条 本条例自发布之日起执行，由中医药虚拟仿真实训中心负责解释。

# 中医药虚拟仿真实训中心实验技术人员岗位职责

为了配合课堂理论教学，加强和稳定对学生的理论知识巩固、实验技能的培养，以及加强实验技术队伍的建设，提高实验室工作人员的技术水平和工作效率，保证教学、科研任务的顺利完成，特制定岗位职责如下：

## 一、中心主任职责

1. 中心主任全面负责实验室工作，组织制定实验室建设规划和年度、学期工作计划（包括年度经费使用计划，仪器设备申购计划等），并组织实施和检查执行情况。

2. 结合实验特点和实验教学内容，确定本部门在编人员的工作职责与任务，定期进行工作考核并组织本室人员的业务进修和业务考核工作，不断提高本室人员的业务水平和工作能力。

3. 熟悉本学科发展方向及业务知识，根据教学计划和实验教学大纲的要求，组织和领导实验中心按时开出必修和选修的实验项目。

4. 组织好实验仪器设备、实验材料购置计划，建帐建卡以及日常的使用、定期保养、维护修理、报损报废等工作，保证帐、卡、物相符，提高在用仪器设备的完好率和使用率，加强大型精密仪器的使用和管理，保证年使用机时达到定额标准。

5. 组织搞好实验中心的精神文明建设，抓好对工作人员的思想政治教育，定期组织检查，督促各项工作的落实。

6. 组织好本实验中心的环境保护、技术安全及卫生工作。

7. 负责建立实验中心工作档案（包括实验项目档案、实验讲义档案、实验室档案、实验室工作日志等）。

8. 做好实验中心人员的培训、评比、考核、晋升等工作和年终工作总结。

9. 组织落实学院关于实验中心管理的各项规章制度。

10. 完成中药学院布置的其它工作。

## 二、高级技术职称人员职责

1. 精通本专业领域国内外现状和发展趋势。全面系统地掌握本学科的基础理论和实验技术。协助实验中心主任提出实验室建设方向和拟定发展规划。

2. 及时引进本学科的先进实验技术,编写较高水平的实验教材或指导书,负责指导研究生、本科生实验课,保证教学质量。研究、筹备、试做将要更新或新增的实验项目。

3. 负责解决本实验中心复杂的实验技术问题,主持本实验中心实验技术和装置的研究、开发、设计和试制,参加本学科重要科研项目的实验技术工作,并将科研成果和高新技术应用于实验教学。

4. 负责本实验中心购置精密贵重仪器、大型设备申购的可行性论证、安装、验收、测试、使用、维护和功能开发工作,制定具体的大型仪器操作规程,保证年使用机时达到定额机时。

5. 负责本实验中心中、初级技术人员的业务培训和考核工作。

6. 协助实验中心主任搞好实验中心的科学管理、安全卫生工作。

7. 能对实验中心主任的决策起参谋作用,并协助其开展与学科、专业发展有关的研讨活动。

8. 完成实验中心主任交办的其它工作。

## 三、中级技术职务人员职责

1. 掌握本专业领域国内外现状和发展趋势。全面系统地掌握本学科的基础理论和实验技术。协助实验中心主任提出实验室建设方向和拟定发展规划。

2. 努力学习本学科的先进实验技术,参与编写较高水平的实验教材或指导书,参与指导研究生、本科生实验课,保证实验教学任务的完成。研究、筹备、试做将要更新或新增的实验项目。

3. 搞好本实验中心仪器设备的技术管理,包括申购的选型论证、安装调试、使用维修以及功能开发等工作,提高仪器设备的完好率和使用率,特别要精心使用和管理精密贵重仪器和大型设备,保证年使用机时达到定额机时,提高实验设备管理水平。

4. 搞好本实验中心实验技术和装置的设计、改造或试制工作,承担科研项目和实验技术工作。

5. 做好教学实验的准备工作,包括:仪器设备完好,实验材料充足,课前认真做好预试,努力提高实验质量。

6. 协助实验教师上好实验课,保证实验教学质量。

7. 做好本实验中心的科学管理、安全卫生以及实验中心主任交办的其它工作。

#### **四、初级技术职务人员职责**

1. 在高、中级实验技术人员的指导下,做好教学实验的筹备和准备工作,指导学生正确使用仪器设备和实验数据的测试,保证教学任务的完成。

2. 提高实验仪器设备的帐、卡、物管理和技术管理,搞好设备、器材的验收、安装调试、使用、维护、修理工作,提高仪器设备的完好率和使用率,保证帐、卡、物相符。

3. 努力钻研实验技术,加强基础理论学习,不断提高实验技术水平。

4. 参加实验技术和装置的研究、设计、试制工作,承担科研项目的实验技术工作。

5. 保证本实验中心水、电、气等的正常运行,搞好安全卫生工作,完成实验中心主任交办的其它工作。



# 中医药虚拟仿真实训中心网络安全管理制度

## 第一条 总 则

为加强虚拟仿真实验教学中心的管理,充分发挥中心的辅助教学作用,延长设备使用寿命,确保教学秩序的正常进行,特制定本制度。

## 第二条 体 制

中心实验室的使用与管理实行统筹规划、统一标准、统一管理、分层负责的机制。

## 第三条 职 责

中心实验室日常使用与管理,由各实验室管理员具体负责,主要职责包括:

1. 负责实验室内所有计算机和其它设备的使用、维护、保养、维修工作;
2. 认真保管好实验室内设备,认真填写使用记录;
3. 负责维护网络安全和信息安全工作,定期做好防病毒软件的升级、查毒工作;
4. 负责保存实验室使用的有关记录并接受上一级部门的监督和检查;
5. 负责实验室的防盗、防火、安全问题及卫生问题;
6. 负责安装和卸载各种应用软件;
7. 及时、准确做好实验室数据备份,以便出现问题时及时恢复;
8. 维持上机秩序,负责课前准备,以保证正常的教学活动;
9. 指导任课教师正确使用实验室管理软件;
10. 实验室管理员负责通知需要安装软件的任课教师或培训单位提前一周提交申请,并提供要安装的软件,经主管领导审签后方可安装或使用;
11. 由于各种原因实验室无法正常使用时要提前通知教务处;
12. 严格按设备的维护要求对设备进行维护,严格遵守设备的安全操

作规程；发生故障要及时处理，并做好记录；

13. 实验室内所有设备、仪器等物品要妥善保管，向外移（带）设备及物品，需有主管领导的批示或经实验室工作负责人批准，方可拿出实验室；管理人员要爱护机器设备，确保中心财产不受损坏，如发现异常现象，要立即向部门负责人报告，以得到妥善处理；

14. 管理人员每天下班前要对水、暖、电设备进行检查，切断电源，关闭门窗；发现隐患要及时排除，并上报；

15. 机房内工作人员要掌握防患设施的使用方法和应急处理措施；发生事故后要立即切断总电源并向主管领导汇报。

#### **第四条 使用实验室人员操作规程**

1. 需要使用实验室的部门要提前一周提交申请，交由中心主任签字，由中心技术部负责人统一安排；

2. 除中心管理人员外，一般人员无故不得进入实验室。对外来实习或培训需要进入实验室人员，必须经部门负责人批准，方可进入；

3. 所有进入实验室人员都必须严格遵守实验室的安全、防火制度，严禁烟火。不准在实验室内吸烟，禁止在实验室内存放易燃易爆物品。

4. 要保持实验室卫生，严格控制实验室温、湿度，保持各种设备运行的良好环境。

5. 在实验室使用期间由任课教师或使用人员负责实验室的防火、防盗等安全工作；

6. 实验室机器设备出现问题要及时与管理员联系，并做好实验室使用记录；

7. 每次使用实验室前后要与管理员做好设备交接。

#### **第五条 学生使用实验室管理细则**

1. 学生上课期间必须服从教师的统一管理，有意见课后反映给教师。

2. 凡在实验室上机的同学，不准无故旷课、迟到、早退、私自调换上机时间。

3. 实验室内严禁吸烟、随地吐痰、乱扔废纸、吃各种小食品，不允许在实验台上乱写、乱刻、乱划。

4. 各班班长、学习委员需提前到实验室，与实验教师一起组织本班同学按要求进入实验室。

5. 学生进入、离开实验室必须顺序行进，不得拥挤。

6. 学生入座后，应首先检查每人所用设备完好情况，如有问题，马上报告。

7. 学生在实验室内不得随意走动、大声喧哗，学生上课期间严禁玩游戏，学生不得随意操作与其本次实验教学无关的内容。

8. 学生在实验过程中不得对设备进行恶性操作(如用力敲键盘、鼠标、随意拔插换键盘鼠标、格式化硬盘、增加或修改口令等)。

9. 学生在操作计算机或上网时，必须严格遵守国家法律及有关规定，严禁浏览、传播、保存反动或黄色信息。

10. 实验结束后，学生应保持实验台的整齐、清洁，键盘、鼠标、凳子放回原位。班长与学习委员填写相应记录。

## 中医药虚拟仿真实训中心仪器设备管理制度

第一条 仪器设备分户明细账由学校资产管理处统一编制，中心要根据下发的仪器设备分户明细账，每年对各实验室的仪器设备清查核对一次，做到账、物、标签相符。

第二条 中心指定专人负责仪器设备明细账及原始单据的管理工作。

第三条 实验室主任具体负责本实验室仪器设备的管理、维护和修理工作。

第四条 实验室要加强仪器设备的维护保养工作，保证仪器设备完好率达到或超过教育部对设备完好率的要求。

第五条 未经允许一律不得拆卸或改装实验室的仪器设备。如因工作需要拆卸或改装时，必须经过审批。价值 5000 元以下的仪器设备，由实验中心主任审批，报资产管理处备案。价值在 5000 元以上(含 5000 元)的仪器设备，由资产管理处审批。

第六条 虚拟实验中心的仪器设备，各实验室可以协商借用。借用单位应出具借据，爱护使用，准时归还，不得损坏。如果损坏，按学校规定赔偿。校内或校外借用仪器设备，必须经中心主任同意，资产管理处批准，并办理借用手续。

第七条 如果发生仪器设备被窃、损坏、遗失等事故，要查清责任，对责任人进行严肃处理，并根据规定要求责任人赔偿。

第八条 实验室如有长期积压不用或多余的固定资产，应及时上报处理。

第九条 以上条款从颁布之日起执行。

# 中医药虚拟仿真实训中心实验教学工作规程

一、为加强实验教学工作的科学化、规范化管理，建立良好的实验教学秩序，提高实验教学质量，特制定本规程。

二、实验教学的主要任务包括：对学生进行科学实验方法和技能的基本训练，提高学生分析和解决问题的能力；启迪学生思维，培养学生的创新意识和创新能力；培养学生理论联系实际的风气和实事求是的科学态度。

三、实验教学的内容要充分考虑到学生知识能力结构，与该课程的目的相一致，实验教学要吸收科技发展和教学改革最新成果，优化内容和结构，注意各课程实验之间的衔接，减少验证性实验，增加设计性、综合性实验，以创新性和自主实验内容为主。

四、各专业应根据学科特点和培养目标的要求，构建不同层次的实验教学平台，建立科学、先进的实验课程体系，在体现各课程实验与课程相结合的同时，要兼顾各门课程实验之间的关系，实验与实训教学的结合。

五、实验教学计划是专业教学计划的有机组成部分，实验教学计划的制定（修订）应按照专业培养计划中应对实验课程的设置，学时分配、教学进程等进行全面、系统、科学的安排，以便实验教学的组织与安排。

六、凡培养计划设置的课程实验，都必须制定可行的、先进的、科学的实验教学大纲。实验教学大纲的制定要本着整体优化的原则，体现学生培养的特点。

七、对实验教学大纲的具体要求如下：

1. 本课程实验教学在专业人才培养中的地位和作用。
2. 本课程实验应达到的基本要求，实验项目选定的原则。
3. 学生应掌握的实验技术及基本技能。
4. 对学生创新意识和创新技术的培养要求。
5. 综合性、设计性、研究性实验的比例。

6. 实验教学的模式。

7. 各实验项目的名称、类型（演示、验证、综合、设计、研究型等）、目的、要求、学时以及所需要的仪器设备。

综合性实验：实验内容涉及多个学科或本专业多门课程的内容，具有一定的难度，实验及测试方法较复杂，学生需要较强的综合分析和知识应用能力。

设计性实验：对实验仅提出设计题目和技术要求，由学生自己拟定实验方案，预先完成实验预习设计报告，经实验指导人员审核批准进行实验。设计型实验要具有一定的难度，需要较长设计准备阶段，学生需要较强的独立设计和分析能力。设计型实验在学生已经掌握该课程基础知识以后开设。

研究型实验教学：以培养学生科研和创新能力为目的，以选择科研课题的形式，学生独立或与教师一起进行课题研究，有科技论文、或发明专利、或成果鉴定、或推广应用。

演示实验：实验主要由指导教师完成，学生仅做一些如记录实验数据等辅助工作。

八、实验课必须要有实验教材或实验指导书。应尽量选用各级教育主管部门推荐的优秀教材，或国外先进的实验教材。鼓励具有丰富实验教学经验的教师和实验技术人员编写有特色、适合学生培养目标的高水平实验教材或实验指导书。

九、实验室主任根据本学期实验教学任务，统筹安排将各门课程的实验具体到每个室和每个实验教师。

十、实验室根据教学任务的要求，提前做好实验仪器设备和实验材料的准备工作，保证实验课正常进行。

十一、从事实验课教学的理论教师和实验室工作人员要认真履行岗位职责，严格遵守各项规章制度，以实事求是、严谨科学的态度完成实验教学工作，要为人师表，教书育人。

十二、理论教师应参加所承担课程的实验课的教学和指导。

十三、从事实验课教学的理论教师和实验室工作人员在课前要做好各项准备工作。要按照实验教学大纲的要求认真备课，在教学过程中做好讲授、指导、检查数据、批改实验报告、答疑等环节工作，做好对学生的考勤记录。

十四、学生上实验课前要做好预习，按时上课，不得迟到、早退或缺课，应遵守实验室各项规章制度，尊重教师，服从安排，自觉维护实验教学秩序。

十五、学生要独立完成实验的内容，认真做好实验记录，独立完成实验报告，不得弄虚作假和抄袭。

十六、实验课程建设应从专业培养目标出发，结合我院学生的特点，立足于实验课程内容体系的改革与创新，构建学生合理的知识能力结构。

十七、实验内容应突出综合运用知识和解决问题的能力，培养学生的创新思维和能力，改变实验仅仅是验证知识的观念，使学生能够通过实验探索获取新的知识。

十八、要加强对实验教学工作的管理，建立完善管理制度，加强检查分析，及时发现问题，解决问题。

十九、各实验室要严格仪器设备管理，确保完好，严格经费管理，合理开支，杜绝浪费，保证实验教学正常进行。要加强实验教学质量的管理与监控，改革创新，提高实验教学质量。

二十、各实验室要根据学校有关规定，做好实验教学信息和档案管理工作，上报的数据资料必须真实，可靠。

