

# 临床能力培训中心实验室开放 方案及实施办法

## 第一章 总 则

### 第一条 制定依据与目的

为贯彻落实《教育部关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》《全国高等医学院校临床技能培训中心建设与管理指南》等要求，结合学校《实验室开放管理办法》和临床能力培训中心（以下简称“中心”）工作实际，进一步激活中心实验室资源效能，强化学生临床实践能力、创新能力培养，服务校内教学科研与区域医疗卫生人才培养需求，特制定本办法。

### 第二条 适用范围

本办法适用于中心所有实验室，包括基础临床技能实验室（体格检查、基础护理、急救技能等）、高阶模拟实验室（模拟手术室、ICU、模拟产房等）、虚拟仿真实验室及配套辅助区域，覆盖所有用于临床技能培训的仪器设备、教学耗材与数字化资源。

### 第三条 开放原则

1. 教学优先，按需开放：优先保障校内医学类专业人才培养方案内的实验教学任务，在此基础上按需向自主实训、科研创新、社会服务开放；

2. 安全规范，权责清晰：以“安全第一”为底线，明确实验室开放各环节的安全责任，确保操作规范、风险可控；

3. 资源统筹，高效利用：整合重复或低效使用的实验资源，通过动态调度、共享预约，提升实验室使用率与资源效益；

4. 协同服务，内外联动：对内支撑学校临床教学改革，对外服务区域医疗机构医护人员技能提升、兄弟院校联合教学，打造医教协同共享平台。

## 第二章 开放内容与对象

### 第四条 开放类型与范围

根据实验室功能定位与使用需求，实行“分层分类开放”，具体如下：

开放类型	覆盖实验室	核心功能	开放优先级
教学辅助开放	基础临床技能实验室	配合课程教学（如《诊断学》《护理学基础》实训）、技能考核	1级（优先保障教学计划内任务）
自主实训开放	基础临床技能实验室、部分高阶模拟实验室	学生课后自主练习、技能强化（如 OSCE 考站模拟、操作纠错）	2级（教学空档期开放）
科研创新开放	高阶模拟实验室、虚拟仿真实验室	教师科研项目（临床技能教学改革研究）、学生创新创业项目（如“互联网+”医学相关课题）	3级（需提前申请，统筹协调）
社会服务开放	全类型实验室（按需）	合作医疗机构医护人员技能培训、基层卫生人员能力提升、兄弟院校联合实训	4级（非教学高峰时段开放）

### 第五条 开放对象

#### 1. 校内对象：

本校临床医学、护理学、麻醉学、影像学等医学相关专业全日制本科生、研究生（含专硕）；

承担临床技能课程的教师（用于课程备课、教学改革、技能示范）；

校内医学相关科研团队（用于临床技能转化研究、教学设备研发测试）。

## 2. 校外对象：

与学校签订医教协同合作协议的医疗机构（如附属医院、教学医院）医护人员（用于专项技能提升、新技术培训）；

山东省内兄弟医学院校（用于临床技能联合教学、学生交流实训）；

基层医疗卫生机构（如乡镇卫生院、社区卫生服务中心）医护人员（用于常见病诊疗、急救技能培训）；

经学校审批的其他合法合规机构（需提供单位资质证明与合作目的说明）。

## 第三章 开放时间与预约管理

### 第六条 开放时间

#### 1. 常规开放时段（教学辅助+自主实训）：

工作日：8:00-12:00、14:00-18:00（配合日常教学，课后 16:00-18:00 开放自主实训）；

周末及节假日：9:00-16:00（仅开放自主实训，需提前 2 个工作日预约）。

#### 2. 专项开放时段（科研创新+社会服务）：

非教学高峰时段（如寒暑假、学期内晚间 18:30-21:00）；  
需提前 5 个工作日提交专项申请，经中心审核后确定具体时段，单次开放时长原则上不超过 8 小时。

### 3. 特殊情况调整：

设备维护、安全检修期间暂停开放，提前 3 个工作日在中心官网及共享平台公示；

重大教学活动（如全国临床技能大赛集训）需占用实验室的，提前 1 周公示调整计划。

## 第七条 预约管理流程

### （一）预约平台

依托学校中心“临床能力培训中心实验室预约开放微信小程序”与“临床能力培训中心网站实验室预约模块”线上线下两种途径，实现预约申请、审核、确认、记录全流程，支持电脑端、移动端访问。

### （二）预约流程

#### 1. 申请提交：

校内人员：需登录中心网站下载并填写《临床能力培训中心实验室借用（预约）申请表》进行线下预约，或者登录“临床能力培训中心实验室预约开放”微信小程序进行线上填写。

校外人员：应先提交书面申请（附带合作协议复印件、单位资质证明）至中心办公室。待审核通过后，登录“临床能力培训中心实验室预约开放”微信小程序，在线填写并提交预约信息。

#### 2. 审核确认：

管理员在 1 个工作日内完成审核，按“教学优先、紧急度排序”原则协调资源；

同一时段多份申请冲突时，优先级为：教学计划内任务 > 自主实训 > 科研项目 > 社会服务；

审核通过：平台自动发送确认通知（含使用须知、安全要求、管理员联系方式）；审核未通过：说明原因并协助调整预约时段。

### 3. 预约变更与取消：

需变更时段的，提前 2 个工作日在平台提交变更申请；

需取消预约的，提前 1 个工作日操作，无故取消 2 次及以上者，暂停 1 个月预约资格。

## 第四章 开放使用管理规范

### 第八条 准入要求

#### 1. 安全与操作培训：

首次使用实验室者（含校内学生、校外人员），必须参加中心组织的“实验室安全与操作规范培训”（线上理论+线下实操），考核合格（满分 100 分，合格线 80 分）后方可获得使用资格；

若使用高阶模拟设备（例如高级综合模拟人、重症监护仪、分娩模拟人等），则需额外参加专项设备操作培训，或在带教教师现场指导下方可进行操作。

#### 2. 资质核验：

校内学生需出示学生证/校园卡，教师出示工作证；

校外人员需出示身份证及中心开具的《准入资格证》，由管理员核对信息后登记入场。

## **第九条 现场使用规范**

### **1. 入场与离场：**

提前 10 分钟到场，配合管理员核对预约信息、检查设备初始状态；

离场前 15 分钟完成设备清洁、整理操作区域，填写《实验室开放使用记录本》（记录设备运行情况、耗材使用量、异常问题等），经管理员验收确认后方可离开。

### **2. 设备与耗材管理：**

严格按设备操作规程操作，禁止擅自拆卸、改装设备，禁止使用与预约用途无关的功能；

耗材按需领用，由管理员登记发放，节约使用，禁止浪费或私自带离实验室；科研及校外使用产生的耗材费用，按学校《实验实训耗材收费管理办法》执行。

### **3. 安全管理：**

全程佩戴实验服，严禁携带易燃易爆、腐蚀性物品入场，严禁吸烟、饮食；

发现设备异常（如故障、漏电、耗材泄漏），立即停止使用并报告管理员，不得自行处置；

紧急情况（如火灾、设备故障导致的安全隐患），按《实验室应急处置预案》操作，第一时间联系管理员并拨打学校安保电话。

## **第十条 特殊设备管理**

针对虚拟仿真系统、全仿真模拟训练平台等高价精密设备，额外制定《专项设备使用细则》，明确：

1. 单次使用时长（原则上不超过 2 小时/人，避免设备过度损耗）；
2. 操作前必须签署《精密设备使用责任承诺书》；
3. 管理员全程旁站监督（首次使用或校外人员使用时），记录操作过程。

## 第五章 保障机制

### 第十一条 组织保障

1. 中心成立“实验室开放管理工作组”，由中心主任任组长，成员包括教学负责人、设备管理员、安全专员、骨干教师，负责开放方案制定、资源协调、监督评估；
2. 每个实验室配备 1 名专职管理员（或兼职教师），负责日常预约审核、现场管理、设备巡检，确保开放期间“有人管、有人督”。

### 第十二条 设备与耗材保障

1. 设备维护：参照《2025 年实验实训部暑期工作计划》“设备更新与维护”要求，建立“日巡检、周维护、月检修”机制，设备完好率确保 $\geq 98\%$ ；故障设备 12 小时内响应维修，3 个工作日内恢复使用（特殊配件除外），维修期间提供替代设备（如可用）；
2. 耗材储备：按年度开放计划制定耗材采购清单，优化采购流程，确保常用耗材（如无菌手套、消毒用品、操作辅料）储备充足，应急耗材到货周期 $\leq 3$  个工作日。

### 第十三条 安全保障

1. 安全制度：完善《实验室安全管理制度》《应急处置

预案》，在实验室醒目位置张贴安全警示标识、应急联系方式；

2. 安全培训：每学期开展2次全员安全培训，每季度组织1次安全演练（模拟火灾、设备漏电、耗材泄漏等场景），安全知识知晓率确保 $\geq 99\%$ ；

3. 安全检查：管理员每日开放前检查安全隐患（用电、消防、设备接地），每周开展1次全面安全排查，发现问题立即整改，整改率100%。

#### **第十四条 信息化保障**

1. 升级共享平台功能，新增“设备使用状态实时监控”“耗材余量查询”“使用数据统计”模块，每月生成《实验室开放效益分析报告》；

2. 实验室开放时段，将开展教学监控的常规录制工作（该录制仅用于安全管理及设备状态监督，不会侵犯个人隐私），录制内容的存储周期为三个月，以便对异常情况进行追溯。

### **第六章 监督评估与奖惩**

#### **第十五条 监督机制**

1. 日常监督：管理员每日核对预约记录与实际使用情况，抽查《使用记录本》填写完整性，每月汇总违规记录；

2. 专项督查：中心每季度组织1次实验室开放专项检查，重点核查安全规范执行、设备维护、耗材管理情况；

3. 师生反馈：开通线上反馈通道（平台留言、意见箱），每学期开展1次“实验室开放满意度调查”，收集使用人对开放时间、设备状态、服务质量的意见。

## 第十六条 效益评估

每学期末开展实验室开放效益评估，核心指标包括：

1. 资源利用指标：实验室使用率（目标 $\geq 75\%$ ）、设备共享率（目标 $\geq 80\%$ ）、预约响应率（目标 100%）；

2. 教学支撑指标：服务课程门数、覆盖学生人次、技能考核通过率（较未开放前提升 10%以上）；

3. 社会服务指标：服务校外单位数量、培训医护人员人次、合作单位满意度（目标 $\geq 90\%$ ）；

评估结果纳入中心年度考核，作为资源调整、人员奖惩的依据。

## 第十七条 奖惩措施

### 1. 奖励：

对严格遵守规范、合理利用资源且提出有效改进建议的使用人，优先保障其后续预约需求；

对管理到位、设备维护良好、满意度高的管理员，纳入中心年度“优秀工作者”评选。

### 2. 惩处：

违反使用规范（如未按规程操作、浪费耗材、逾期不归）的，首次警告，再次暂停 1-3 个月预约资格；

因操作不当导致设备损坏的，按学校《国有资产评估管理办法》承担维修费用（50%~100%）；

造成安全事故的，取消使用资格，并按学校及国家相关规定追究责任。

## 第七章 附则

### 第十八条

本办法未尽事宜，参照《实验室开放管理办法》《临床技能培训中心实验室安全管理办法》执行。

### 第十九条

本办法由临床能力培训中心负责解释，自2025年9月1日起正式施行。原有实验室开放相关规定与本办法不一致的，以本办法为准。

临床能力培训中心

2025年8月25日