

附件 3:

## 国家级实验教学示范中心（建设单位） “十二五”发展规划

中心名称：          山东大学医学基础实验教学中心          

中心类别：          医学基础类          

所在学校  
（盖章）：          山东大学          

中心网址：  <http://www.jpkc.sdu.edu.cn/yxjc/web/>  

中心联系电  
话        ：          0531-88382565          

中心联系  
人        ：          袁晓霞

## 一、发展定位与建设目标

山东大学医学基础实验教学中心将紧密围绕国家发展战略对医学教育的要求，以学生为中心，以国家需求为导向，以提高医学生的执业胜任力为目标，多渠道争取资金加大对实验中心的投入，通过加强实验室建设、师资队伍建设和课程体系建设，着力提高学生实践能力和创新意识，力争“十二五”期间成为国内一流、国际知名的医学基础实验教学中心。

## 二、建设思路

**1. 加强实验室建设。**借山东大学在趵突泉校区建设新的科研综合楼之际重新调整实验室布局，扩充实验室面积，彻底改变目前实验室面积狭窄、位置分散，以至影响实验教学质量的局面；进一步加强实验室环境建设，加强病原生物学和实验核医学等特种教学实验室的安全和所有实验室防水、防盗和化学废物处理等方面的设施建设，彻底消除安全隐患，建设和谐安全的实验中心；进一步加强实验室的信息化建设，根据不同实验室的功能特点和要求对实验室及其设备进行信息化管理，加强实验室开放，提高设备利用率。

**2. 加强师资队伍建设。**继续支持实验教师的学历提升和出国研修，打造高水平学术型和创新型实验教学队伍；倡导研究型教学，设立专项基金支持教师进行教学改革；加强实验教师培训，支持教师参加国际和国内的教学研讨会，并承办教育部的研修班，全面提高实验教师的教学水平。

**3. 加强课程体系建设。**在现有基础、综合、创新相结合的课程体系基础上进一步加强创新项目建设，增加综合和创新项目在实验课程中的比重，着力培养学生的创新意识；改造经典的实验项目，使其与现代化的实验设备以及相关科学知识的发展接轨，使学生在进行经典实验项目的同时体会到科学的发展；再版系列实验教材，增加创新和综合型实验项目；加强数字化教学资源建设和资源共享课程建设，争取有更多的网络资源供学生自主学习。

**4. 加强学生实践能力和创新意识培养。**开展各类实验的基本操作竞赛，以竞赛推动实验教学和 student 实践能力的提高；多渠道争取经费，支持学生的创新和创业活动；支持学生参加全国和国际各类创新竞赛并争取取得好的成绩，并以此为

契机推动学生创新意识和创新能力的提高。

**5. 加强示范和辐射作用。**继续在全国举办断层影像解剖学学习班，为全国医学院校和医院培训实用人才；继续组织全国形态学实验教学年会，推动形态学实验教学发展；组织多学校教师参加系列实验教材的编写工作，争取使该教材成为多校共用的教材；申请承办全国医学生各类竞赛，为全国医学生实践和创新能力培养提供良好的平台。

### 三、预期建设成效（包括条件与环境、实验队伍、实验教学、体制与管理、示范与辐射、特色等方面内容，应有量化指标）

争取在“十二五”期间通过加强建设，使实验中心在现有基础上有更大的发展。

**1. 条件与环境。**实验室面积增加为 10000 平方米以上，其中临床基础平台的使用面积增加到 2000 平方米以上；实验室各类安全设施健全配套，安全和谐的实验中心初步建成；实验中心信息化水平进一步提高，所有大型仪器的利用率都达到 85% 以上。

**2. 师资队伍建设。**专职实验教师中有 50% 的教师具有硕士以上学位，30% 以上具有博士学位；50% 以上实验教师具有 1 年以上海外经历；新增 1 名以上省级教学名师，再立项建设 1 支省级教学团队。

**3. 课程体系建设。**进一步完成基础、综合、创新相结合的实验课程体系，使综合性和创新型实验项目的数量由目前的 30% 增加到 50%；“十二五”期间完成对部分传统实验项目的改造，更新部分综合性和创新型实验项目，使实验项目总更新率达到 60% 以上；出版第二版系列实验教材，争取有 10 所以上其他重点院校的教师参加编写，使其成为多校合编和共用教材，成为多所学校交流实验教学改革成果的平台；争取建设 2 门国家级资源共享课程，3-5 门省级精品课程，并在此基础上通过共建和自建等方式再建设 100G 以上的数字化教学资源，使教学资源进一步丰富。

**4. 学生创新能力培养。**坚持每年一度的临床技能竞赛，启动校内基础医学实验技能竞赛工作；积极参加全国各类大学生创新竞赛，包括挑战杯大学生课外学术科技作品大赛，全国医学生临床技能竞赛和医学生创新论坛及实验设计竞赛等，力争实现全国一等奖及以上奖项的突破，争取获得二等奖 5 项以上；继续支

持学生承担各类创新项目，支持学生在国内外学术期刊发表论文，争取“十二五”期间在 SCI 收录的国际杂志上发表以学生为第一作者的学术论文 30 篇以上。

**5. 示范与辐射作用。**充分发挥国家级实验中心的辐射和示范作用，为全国医学院校和医疗单位培养断层影像人才 500 人；以形态学实验室主任联系会为依托，继续组织全国医学院校召开形态学实验教学年会，启动全国形态学标本制作和实验技能竞赛；承办全国医学生临床技能竞赛和基础创新论坛暨实验设计竞赛。

#### 四、经费投入规划（包括投入规模、主要投入方向等）

争取“十二五”期间投入实验中心建设 3500 万元，其中

**1. 实验室建设 1500 万元**，主要用于实验室环境改造，信息化建设，仪器更新以及新实验项目的支撑设备购置等。

**2. 师资队伍建设 200 万元**，主要用于教师培训，实验教学改革项目和实验室软件建设项目等。

**3. 教学改革及课程体系建设 300 万元**，包括资源共享及精品课程建设，数字化资源建设，综合性实验项目建设以及教材建设等。

**4. 学生创新能力培养 300 万元**，主要用于支持学生课外创新活动，发表学术论文，组织校内各类竞赛以及参加各级各类竞赛等。

**5. 示范和辐射作用 200 万元**，召开全国医学类实验教师研修班，承办全国医学生临床技能竞赛以及医学生创新论坛暨实验设计大赛。

**6. 实验中心运行经费（含耗材费）1000 万元**，主要用于耗材购置，每年 200 万元。

学校意见

该实验中心发展定位准确，发展目标合理，建设思路明确，规划可行，学校将在“十二五”期间加大对该中心的投入，确保建设规划顺利完成。

负责人：

签章