**关于申报同济大学第十六期精品实验项目的通知**

**各学院（部门）：**

同济大学第十六期精品实验项目的申报工作开始启动，现将有关事项通知如下，希望各学院精心组织，认真做好本次精品实验项目建设立项工作。

**一、建设目的**

以培养学生实践能力和创新意识为宗旨，以特色实验项目为切入点，开展精品实验项目建设。同时由精品实验项目建设，进一步推动实验课程建设，从而达到全面提升同济大学实验教学质量的目的。

**二、建设内容**

精品实验项目是以学生为中心的教学理念、准确适宜的实验教学内容、创新多样的教学方式方法、先进可靠的设计思想、切实有效的教学手段以及设计新颖的教学仪器设备的示范性实验项目。内容要涵盖一定的知识面，要凝练特色、梳理积淀，反映实验教学特色。具体要求请详见附件1。

**三、建设方式**

1.申报类型

（1）实验课程：以实验课程为单位进行申报精品实验课程

（2）实验项目：比较成熟的实验项目或者相关联的几个实验项目

（3）虚拟仿真实验教学项目：线上或线下与教学相结合的虚拟仿真实验教学项目

2.申报要求

申报的精品实验项目必须是目前本科实验教学课程中的实验，至少给**两届学生完整的开过此实验项目。**

**四、项目申报须知**

1.项目建设时间为2023年6月至2024年10月。经费投入一般为3-4万元/项，最终支持额度视申报项目的具体情况确定。

2.由学院组织和动员，遴选出特色鲜明、教学效果好的实验项目，依据申报推荐额度（附件2），推荐至资产与实验室管理处。

3.申报者登录同济大学实验教学管理信息系统（http://syjx.tongji.edu.cn/index.jsp）进行网络申报。项目负责人完成申请书填写、支撑材料（附件3）上传后提交，经学院实验秘书、主管院长网上审核后提交至资产与实验室管理处，具体操作详见附件4。

4.学院将主管院长审核签字、并盖学院章的纸质《同济大学精品实验项目申报汇总表》（附件5）、项目申报书及支撑材料（一式一份）递交四平路校区行政南楼313办公室。

5.学院将申报汇总表（Word文档，命名为：精品实验申报汇总表+单位名称）、项目申报书及支撑材料（申报书及支撑材料合并一个PDF文档，命名为：精品实验+单位名称+申报人姓名）电子版发送至邮箱:zhanruoyu@tongji.edu.cn。

6.**如果申报的是实验课程或几个项目的组合，请下载附件6《同济大学精品实验项目建设立项申请书》纸质版填写。**

7.申报事项即刻启动，**截止日期为2023年4月10日（周一）**，**逾期将不再受理。**资产与实验室管理处将组织专家进行评审，根据实验项目的建设基础和规划确定第十六期精品实验的建设项目名单。

联系人：詹若愚，办公地址：四平路校区行政南楼313办公室，电话：021-65983034，邮箱：[zhanruoyu@tongji.edu.cn](mailto:zhanruoyu@tongji.edu.cn)。

附件：

1.同济大学精品实验项目建设指南

2.同济大学第十六期精品实验项目推荐额度

3.同济大学精品实验项目申报支撑材料一览

4.同济大学精品实验项目网络申报操作说明

5.同济大学精品实验项目申报汇总表

6.同济大学精品实验项目建设立项申请书

资产与实验室管理处

2023年3月24日

附件1

**同济大学精品实验项目建设指南**

**一、指导思想与建设目标**

以全面协调发展的素质教育理念为先导，以培养学生实践能力和创新能力为宗旨，以特色实验项目为切入点，进一步推进精品实验项目建设。以精品实验项目带动其他实验项目的建设，结合一系列的教学改革、立项措施以及相应政策，以达到全面提高同济大学实验教学质量、教学水平、教学效果的目的，满足新时期实施素质教育和培养创新人才的需要。

**二、建设内容**

精品实验项目应该是具有以学生为中心的教学理念、准确适宜的实验教学内容、创新多样的教学方式方法、先进可靠的设计思想、切实有效的教学手段以及设计新颖的教学仪器设备的示范性实验项目。

1. 实验项目内容

实验项目设置科学合理，内容设计思路清晰、方案具体、特色（创新点）鲜明、培养目的明确。有益于激发创新兴趣、有益于启发创新意识，有益于引导创新思维、有益于培养创新能力，但要与学生的实际知识水平相适应。注重基础与前沿的结合、经典与现代的结合，融入科技创新和实验教学改革成果，注重科研成果转化为教学应用。基础验证性实验要求教学要求和目的明确，局部能力培养特点鲜明；综合设计性实验要注重内容的新颖性和趣味性，实验内容所涉及的方法应具有多样性，让学生有更多的创新余地，有效拓展他们的想象空间；演示实验应特色鲜明，具有先进性，教学效果明显，并能够从中引发出一些趣味性问题供学生探讨。

1. 实验教学方法和手段

注重使用先进的教学方法和手段。合理运用现代信息技术等手段，在传统的教学观念、教学方法和教学手段的基础上继承、发展，并改革和创新。实验教学符合学生的认知规律，创建以学生为中心、教师为主导的教学模式。注重实验过程设计，实验方法科学、合理、新颖；实验手段先进、适当、高效。能充分调动学生学习的主动性与积极性，培养学生对实验的兴趣。综合设计性实验更要注重实验过程，提高“设计性”含量，使学生亲历一般科学实验的全过程。

1. 实验教学指导书

实验教学指导书是体现教学思想、教学内容和方法的重要依据，也是精品实验项目建设的重要组成部分。对于不同类别的实验项目（验证性、综合性、设计性、演示性），应当根据各自的教学特点有不同的编写方法。

1. 教学效果考核

建立与实验项目设计思想和教学目的相适应的考核模式，科学灵活设置考核指标，鼓励学生在实验中有所创新，客观公正评价学生实验水平，准确检测实验教学质量与效果。实验成绩要登记、归档。

1. 实验教学设施

实验教学设施包括实验仪器设备和环境设施。

（1）实验仪器设备运行良好；重视开发和研制与实验教学设计思想相适应的教学仪器，注重科研设备用于实验教学，或在现有实验设备的基础上拓展和开发其功能，用于不同的实验教学项目。

（2）着力创造良好的实验环境氛围。

**三、验收时必须提交的材料**

1. 精品实验项目结题报告一份；提供相应的PPT演示电子文稿，用于结题汇报
2. 精品实验项目指导书
3. 实验项目教学案例
4. 精品实验项目效果调查表（学生、老师）
5. 典型的学生实验报告或论文（3份）
6. 项目申报书中其他约定的建设成果，如教改论文、专利证书、获奖证明、实验教材、自制或改造的仪器设备、软件或网络资源、研究报告等。凡在成果中可标注项目来源的应标注本项目资助信息。

**四、项目申报须知**

1. 项目负责人须具有中级（讲师、工程师、实验师等）及以上专业技术职称。
2. 每人限主持申报1项，参与项目不超过2项，且不能同时申报本年度精品实验项目和实验教学改革专项基金项目。
3. 目前主持研究的校级精品实验项目或实验教学改革专项基金项目尚未结题的，不能以项目负责人身份申报新项目。
4. 退休前在岗工作时间不足两年或两年内有六个月及以上时间不在校的工作者不予申报（以申报时间为起点）。
5. 项目经费投入视申报项目的具体情况而定。
6. 项目建设时间自校级发文内项目批准立项之日起，次年10月份止。分为两个阶段进行，期间进行一次中期检查，终期组织专家对项目进行验收和评价，验收合格者，认定为同济大学校级精品实验项目。
7. 项目管理：以项目形式进行项目管理和验收。建设过程以学院为单位进行管理，学院主管领导为建设单位负责人，项目申请者为立项项目负责人，负责完成项目的建设内容、目标，并接受学校的检查和验收。
8. 申报的实验项目必须是本科实验教学课程中的实验，内容要涵盖一定的知识面；要有一定的学生参与面；要凝练特色、梳理积淀，反映院系实验教学特色。

同济大学资产与实验室管理处

2023年3月

附件2

**同济大学第十六期精品实验项目推荐额度**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 学院名称 | 推荐额度(项） |
| 1 | 材料科学与工程学院 | 2 |
| 2 | 电子与信息工程学院 | 2 |
| 3 | 航空航天与力学学院 | 2 |
| 4 | 环境科学与工程学院 | 3 |
| 5 | 建筑与城市规划学院 | 2 |
| 6 | 汽车学院 | 2 |
| 7 | 软件学院 | 2 |
| 8 | 生命科学与技术学院 | 2 |
| 9 | 土木工程学院 | 2 |
| 10 | 医学院 | 3 |
| 11 | 其他学院（部门） | 1 |

附件3

**同济大学精品实验项目申报支撑材料一览**

一、实验文件（必提交项）

1.实验教学大纲

2.实验教学计划书

3.实验教材、指导书或讲义

4.实验报告（3份）

二、实验条件（必提交项）

1.实验用房、环境

2.实验仪器设备

三、教学效果

1.学生评价

2.教师评价

3.教学成果

附件4

**同济大学精品实验项目网络申报操作说明**

**申报流程：**项目负责人填写提交→学院实验秘书审核提交→学院主管院长审核提交。

**项目负责人**操作说明：

第一步：用统一身份认证方式登录[“实验教学管理信息系统](http://syjx.tongji.edu.cn:8088/)”（http://syjx.tongji.edu.cn/index.jsp）。登录后，如同一人员有多重身份，则需切换至个人的非实验室教师或实验教师身份，若仅有一种身份则无需切换。

第二步：点击“实验室建设项目管理”，在左侧信息栏中选择“精品实验项目”，再点击“精品实验项目（个人）”，在工作栏点击“新增”按钮，进行第十六期精品实验项目申请。

第三步：项目内容填写时，**请勿遗漏项目主要参加人员情况、项目经费预算栏填写**。项目申请内容填写完成后，点击“申请附件上传”按钮上传支撑材料，点击“提交审核”按钮进行提交，届时会有相应提示跳出，显示下一节点审核人姓名，如急需提交，请直接进行联系。

附件5

**同济大学精品实验项目申报汇总表**

单位（盖章）： 主管院长（签字）： 年 月 日

联系人： 联系电话： 邮箱：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排序\* | 单位名称 | 项目名称 | 首次开课时间/开课期数 | 项目负责人 | 职称 | 联系电话 | 邮箱 | 项目预算经费（万） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* 单位初审后，对推荐项目进行排序，并按照排序情况进行填写。

附件6 编号：

**同济大学**

**精品实验项目建设立项**

**申请书**

项目名称：

项目负责人：

建设单位负责人：

所在单位：

起止日期：2023年06月至2024年10月

资产与实验室管理处

2023年03月

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | |  | | | | | | | | | | 学 时 | | | |  | |
| 项目类型 | | | □演示性、验证性 □综合性、设计性 □探究性 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目已开设年限 | | |  | | | 申请经费 | | | | | |  | | | | | | |
| 目前使用的实验教材名称 | | |  | | | | | | | 编 者 | |  | | | | 是否正式出版 | |  |
| 项目负责人 | | |  | | | 年龄 | |  | | 职 称 | |  | | | | 学 位 | |  |
| 职务 | |  | | 单 位 | |  | | | | | | |
| 联系电话 | | |  | | | 手机 | |  | | | | E-mail | | |  | | | |
| **项目负责人实验教学和研究简介**： | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目主要参加人员情况 | 姓名 | | | 年龄 | 职称 | | 学历 | | | | 职务 | | 承担项目中何种工作 | | | | | |
|  | | |  |  | |  | | | |  | |  | | | | | |
|  | | |  |  | |  | | | |  | |  | | | | | |
|  | | |  |  | |  | | | |  | |  | | | | | |
|  | | |  |  | |  | | | |  | |  | | | | | |
| **项目现状** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **项目建设的目的和意义** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **项目建设的理念和设计思想**（实验设计思想先进、方案设计科学、合理） | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **实验教学方法、手段及考核体系**（实验教学方法和手段科学、先进、效率高；能营造学生兴趣的实验氛围；合理运用现代信息技术等教学手段；建立与设计思想和教学目的相适应的考核体系） | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **项目建设创新点**（不同类型实验，有鲜明的特色，具有经典性、先进性、独创性等） | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **项目建设成果** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **实验项目设备和环镜建设**（设备运行情况；实验环境氛围建设） | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **项目建设进度安排** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项 目 经 费 预 算 | | 费用名称 | | | | | | | 金额 | | | | | 时间 | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
| 合计 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 院(系)主管院长审核意见：  审批结论：  签名： （签章） 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 评审专家组长审核意见：  审批结论：  签名： （签章） 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 资产与实验室管理处主管处长审核意见：  审批结论：  签名： （签章） 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |