

关于开展 2021 年芜湖市通用技术创客项目 展评活动的通知

教研函〔2021〕35 号

各市、县（区）教研室，各普通高中：

为落实立德树人根本任务，进一步推动我市通用技术课程建设，促进核心素养理念下通用技术课程实施，提升广大师生的技术素养、创造意识和物化能力，培育工匠精神，增强劳动观念，经研究决定开展“2021 年芜湖市通用技术创客项目展评活动”。现将具体事项通知如下：

一、指导思想

以通用技术课程的基本理念为展评的指导思想。

二、参评对象

1. 普通高中通用技术教师和学生；
2. 开设通用技术（校本）课程的其它中小学校学生。

三、课程范围

现行通用技术课程标准规定的全部课程内容。

四、通用技术创客项目作品的基本要求

1. 通用技术创客项目（以下简称“创客项目”）必须基于通用技术课程内容，以发展学生“技术意识”、“工程思维”、“创新设计”、“图样表达”、“物化能力”等通用技术核心素养为目标，体现技术设计的基本过程，通过项目式学习（PBL）等方式，突出创新、创意和动手实践，强调“动脑做”与“动手做”相互结合、做到“技术”与“人文”有机统一。作品必须服务于通用技术课程教学，符合课

程教学要求，符合学生的认知和技能水平，注重采用技术手段和方法，能说明某个通用技术概念或原理，解决学习和生活中的真实问题。

2. 评选分教师组和学生组进行。

(1) 教师组：

只限普通高中教师。教师在通用技术课程教育教学实践过程中，个人独立或团队完成的具有一定创新性、新颖性、实用性及教育价值的创客作品（含教具、学具），能很好体现技术设计的过程和特点。

(2) 学生组分为两类：

①规定主题创客项目：“相框、多功能笔筒、台灯、置物架或桥梁（模型）的设计与制作”、“演示开环、闭环控制系统的学具”等两个规定主题项目。

②自由创作创客项目：具有一定创新性质或能很好体现技术设计过程和特点的技术创客项目，主题不限。

3. 所有参评创客项目应遵循“原创性、先进性、实用性”的原则，由参赛者自己设计、自行制作，设计应构思新颖、有实用价值，使用技术合理。要求作者通过合理的结构设计、科学的元(器)件使用、恰当的技术运用、有效的功能实现，完成作品创作，不鼓励依赖高端器材或堆积器材数量。制作过程中的制作工艺、工具使用、材料选择不限，制作应力求工艺简单，选材容易，成本低廉，耗时适当，符合环保和安全要求。作品中除某些标准件外，其主要组成部件不应该是现成的市购商品。

4. 所有参评项目须提交以下材料：

(1) 《创客项目展评参评表》：见附件 1 和附件 2，合作项目作者总人数不得超过三人。

(2) 《设计说明书》：简要说明发现和确定问题的过程、设计要求和设计方案的论证，说明制作过程中工艺难点的突破，并附有详细的技术图样。要求包含至少 4 个步骤(发现、明确问题——构思与设计——制作模型或原型——交流分享优化)的作品制作过程，每个步骤包括至少 1 张图片(设计草图、三视图、制作过程图等)和简要文字说明、硬件器材清单、软件源代码、源文件等。

(3) 《作品说明书》：对作品(产品)的特点、性能、使用和维护注意事项作简要说明。

(4) 《创客项目简介录像》：将项目作品的设计制作过程和产品简要介绍摄制成录像，录像要求体现出作者(或作者团队)本人(本团队)亲自设计制作作品的过程，并配以画外音或字幕进行解说。录像时长 10 分钟以内，1920×1080P 分辨率，MP4 格式。

(5) 《指导教师点评》：只限学生组须附，要求不少于 100 字。

以上材料要求完整准确、文字简练、格式规范。并一式两份：一份纸质稿(含录像光盘)、一份电子稿。

5. 已参加过市级以上各类科技创新或创客项目评比并获奖的项目作品不在参评之列。所有参评项目作品不得侵犯他人的知识产权。对于有剽窃、抄袭之嫌疑的作品，评委会有权取消其参评资格。

五、报送要求

1. 各单位应高度重视、精心组织、广泛发动，分级举办相应的评比竞赛活动，并从中择优推荐参加市级评比。没有组织开展评比活动的县（市、区）和直属学校原则上不予参加。

2. 学生组：省示范高中每校最多报送 8 件、普通高中每校最多报送 4 件；非高中的其它中小学校参评须经相关市（县、区）教研部门审核认定参评资格后报送，其中直属学校每校最多报送 2 件、各县（市）、区最多报送 3 件。每项学生参评创客项目的指导教师为 1-2 人，并确实参与指导工作，未随学生参评项目一并上报的指导教师不予认定。对获奖学生创客项目的指导教师颁发相应的指导教师证书。

3. 教师组：每位参评教师限报一个创客项目。

4. 参评者须认真填写纸质参评表一份，推荐单位须认真填写推荐意见，并加盖推荐学校和县（市、区）教研主管部门公章，连同参评创客项目的其它相关材料和作品实物一起于 2021 年 6 月 9-11 日送至安徽师范大学附属外国语学校，联系人：项发见，电话：13505535443。相应材料的电子稿请完整打成压缩包，同期以附件形式通过互联网发到电子邮箱：wuliedu@126.com，邮件主题请注明“2021 年芜湖市通用技术创客项目展评活动参评材料”。材料不完整或逾期未报者视为自动弃权。

六、展评办法

芜湖市教研室所将安排教师参观各单位上报的创客项目作品，并组织评委组进行现场评分（具体事项另行通知），按一定比例分别设立市级一、二、三等奖若干名，优秀项目作品将推荐参加省级和全国评比。

本次展评不设现场答辩环节，不收取任何费用，参加人员须严格遵守新冠肺炎疫情防控工作要求。评比结束后，所有项目作品和相关材料将归还作者。

特此通知。

附件 1：“2021 年芜湖市通用技术创客项目展评”学生参评表。

附件 2：“2021 年芜湖市通用技术创客项目展评”教师参评表。

芜湖市教育科学研究所

二〇二一年四月十七日