

# 上海华东青少年教育研究与发展中心文件

华东研发(2018)5号

## 关于开展校外教育 STEM 项目文案征集活动的通知

各校外教育单位：

STEM 教育项目课程是一种以跨学科(科学、技术、工程、数学)、项目式、小组合作参与为主要特征的综合课程。近年来 STEM 项目越来越受到国内教育界的关注，也有许多学校、校外教育机构开始探索在实践中的运用。为更好地促进该项目实践运用的交流，推动各单位发挥主动性，提升工作质量，华东青少年教育研究与发展中心决定开展校外教育 STEM 项目文案征集活动。现将有关事项通知如下：

### 一、征集对象：

校外教育系统内对于 STEM 教育具有一定兴趣、具备一定理论基础或有 STEM 教育一线教学或管理实践经验的个人或团队。

### 二、征集内容：

此次校外教育 STEM 项目文案征集活动的征集内容，分为三个模块：**STEM 教育项目课程设计、单元课程教学案例、项目研究论文。**

### 三、征集项目要求：

#### 1、项目课程设计

体现校外教育课程“长课程与短课程、普及型与提高型”相结合的基本特点，能够满足一学期的日常教学。以学期课程纲要形式呈现。课时以 20 至 30 课时为宜，最长不超过 48 课时。设计要件包括：项目课程简介、背景分析、目标、内容、实施与评价，以及相关配套资源。设计模板详见附件 1。**各单位申报数不超过 5 篇。**

#### 2、单元课程教学案例

方案以单元课程为单位，可以是独立的一个项目活动单元，也可以是一个学期课程中的一个完整的单元活动。每个案例一般为 4~8 课时，最长不超过 16 课时。具体撰写要求与格式详见附件 2，也可结合实际进行灵活调整。**各单位申报数不超过 5 篇。**

### 3、项目研究论文

论文为 3000 至 5000 字的小论文，必须符合学术规范，且在此之前没有公开发表过。文章要观点鲜明、有新意，论述清晰，有理有据。具体撰写要求与格式详见附件 3。**各单位申报数不超过 5 篇**

### 四、征集项目内容：

1、内容是综合性的 STEM 项目，也可以扩展为 STEAM（科学、技术、工程、数学、艺术）。

2、内容主要来源于真实生活问题的解决，项目的成果一般是为解决问题而设计完成的作品或行动方案。

3、内容主题要结合当地资源特色和本单位具体情况，突出地域性、原创性。

4、已在网站、媒体或刊物上公开发表过的不参与。严禁抄袭。

### 五、材料报送：

1、本次报送采取网上在线形式进行。请各单位务必在报送时间内登录华东青少年教育研究与发展中心网站（[www.hdjyyj.com](http://www.hdjyyj.com)），在网上“交流评选申报”栏 STEM 文案征集中相应项进行申报，按要求填写有关信息，并上传文章电子文本及相关电子表格。未按时登录网站申报的不能参与。

2、报送时间为 2018 年 4 月 15 日至 6 月 30 日

### 六、成果推广：

本次征集活动中的优秀成果将在 11 月中心举办的年度校外交流活动中专题推广。优秀文案将适时汇编成册。

附：

- 1、项目课程设计征集报名表与设计模板
- 2、单元课程教学案例报名表与撰写格式
- 3、项目研究论文撰写要求与格式

上海华东青少年教育研究与发展中心

2018 年 3 月

附 1：项目课程设计征集报名表与设计模板

校外教育 STEM 项目文案征集课程设计登记表

基本信息	申报人	<input type="checkbox"/> 个人 <input type="checkbox"/> 团体	姓名			
	所属单位					
联系方式	电子邮箱			手机		
	通讯地址与邮编					
课程基本信息	课程名称					
	适用对象 (年龄、层次)		课时数		每课时长	
	课程简介 (200字以内)					
知识产权	<p>主办方声明：申报人必须是申报成果的实际研制者和著作权人，如有不当引用、抄袭或剽窃他人成果，将被取消参加资格，并承担由此产生的道德与法律后果。主办方对获选优秀成果予以奖励，有权将获奖成果用于公益目的活动，包括复制、改编、网络展示和结集出版等。</p> <p>申报人承诺：申报人理解并遵守主办方声明的原则和要求，同意主办方在申报成果获奖后根据需要将其用于公益目的活动。</p> <p style="text-align: right;">申报人签名：</p>					

## 模板：学期课程纲要

### \_\_\_\_\_（课程名称）学期课程纲要

适用对象

学期总课时

#### 一、课程简介：

200 字内，介绍课程的名称、适用对象、课程学习主要内容与形式亮点、课程学习的预期成果

#### 二、背景分析：

500 字内，包括本门课程的目的、意义、已有的基础和所需的条件等。写清开设的必要性（对社会、学科、儿童）与可行性（与政策要求相符、本单位办学理念一致、各项人财物资源具备）

#### 三、课程学习目标

学生学习的预期目标。4 至 6 条。

#### 四、学习主题/活动安排

请列出教学进度，包括日期、周次、内容、实施要求

#### 五、学习评价活动/成绩评定

对学习目标达成情况的评价活动设计，及其评价测评量规、规则

#### 六、主要参考文献

#### 七、备注

附 2：单元课程实施方案及反思撰写模板

## 校外教育 STEM 项目文案征集单元课程教学案例 登记表

作者姓名		职务或职称	
合作者姓名		职务或职称	
案例名称			
工作单位			
通信地址			邮编：
联系方式	电子邮箱		手机
作者 所在 单位 推荐 意见	<p>本单位完全了解作者的教学水平，愿意为作者提供信誉保证，保证案例真实。</p> <p style="text-align: right;">单位公章：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
知 识 产 权	<p>主办方声明：申报人必须是申报成果的实际研制者和著作权人，如有不当引用、抄袭或剽窃他人成果，将被取消参加资格，并承担由此产生的道德与法律后果。主办方对获选优秀成果予以奖励，有权将获奖成果用于公益目的活动，包括复制、改编、网络展示和结集出版等。</p> <p>申报人承诺：申报人理解并遵守主办方声明的原则和要求，同意主办方在申报成果获奖后根据需要将其用于公益目的活动。</p> <p style="text-align: right;">申报人签名：</p>		

## STEM 项目单元课程教学案例模板

### 案例名称

**一、问题与聚焦：**问题引入，提出一个需要解决的真实生活中的问题，对问题进行进一步聚焦，确定可行的项目切入点，形成具体的活动项目。

**二、任务与方案：**对项目需要解决的若干问题进行要素分解，提供引导学生以小组形式主动参与的任务目标、任务清单、任务指引等。指导组织学生设计项目方案。

**三、实施过程：**学生实施方案过程及在此过程中教师的示范、引导、参与。

**四、检验、完善与优化：**指导学生初步成果进行检验，寻找问题与不足，不断完善与优化成果。

**五、展示与评价：**针对项目特点，制定学生学习的评价标准，引导学生通过多种方式进行成果展示。

**六、拓展与应用：**在该项目的基础上引出更多的延伸和可拓展的问题，引导学生将项目成果应用到广泛的生活领域。

**七、教学反思：**分析教学过程中教师引导的优点、不足。对此类教学的感悟。

### 备注：

1、教师在案例创作的时候，尽量图文并茂，生动有趣，注重案例设计中与学生的对话和互动。注图片请压缩。

2、电子文档须为 word 格式，文档一般不得大于 3 兆（MB），字数在 3000 至 5000 字。

3、论文中不能出现显示作者个人身份和单位的相关信息。

4、标题采用黑体三号字，居中；副标题采用楷体小三号字，居中；正文采用宋体小四，1.5 倍行距，标准页边距。

5、文末要有参考文献。用数字加方括号编号，集中列于文后。格式如下：序号、主要作者、文献题名、文献及载体类型标识（专著[M]、期刊文章[J]、报纸文章[N]、论文集[C]、学位论文[D]、报告[R]、析出文献[A]、出版项（出版地、出版者、出版年）、文献页码。

附 3：项目研究论文撰写要求与格式

## 校外教育 STEM 项目文案征集项目论文登记表

研究类型 \_\_\_\_\_ 中图分类号 \_\_\_\_\_

作者姓名		职务或职称	
合作者姓名		职务或职称	
题 目			
工作单位			
通信地址			邮编：
联系方式	电子邮箱		手 机
所在 单位 推荐 意见	<p>本单位完全了解关于学术规范的有关规定和论文作者的学术水平，愿意为论文作者提供信誉保证，保证论文所涉数据和事例真实准确，论文撰写符合学术规范。</p> <p style="text-align: right;">单位公章： 年 月 日</p>		
知 识 产 权	<p>主办方声明：申报人必须是申报成果的实际研制者和著作权人，如有不当引用、抄袭或剽窃他人成果，将被取消参加资格，并承担由此产生的道德与法律后果。主办方对获选优秀成果予以奖励，有权将获奖成果用于公益目的活动，包括复制、改编、网络展示和结集出版等。</p> <p>申报人承诺：申报人理解并遵守主办方声明的原则和要求，同意主办方在申报成果获奖后根据需要将其用于公益目的活动。</p> <p style="text-align: right;">申报人签名： 年 月 日</p>		
论文内容摘要（200 字）			

## 项目论文格式要求

1、电子文档须为 word 格式，文档一般不得大于 3 兆 (MB)，字数在 3000 至 5000 字。

2、论文包括标题、摘要、关键词、正文、参考文献几部分，论文中不能出现显示作者个人身份和单位的相关信息。

3、论文标题采用黑体三号字，居中；副标题采用楷体小三号字，居中；正文采用宋体小四，1.5 倍行距，标准页边距。正文中小标题序列格式为：一、1、(1)

4、参考文献。作者写作时所参考的主要公开发表的文献，其著录采用顺序编码制，即在引文处按出现的先后次序，用数字加方括号编号，并集中列于文后。同一文献出现多次，则用同一数字标识。著录格式如下：序号、主要作者、文献题名、文献及载体类型标识（专著[M]、期刊文章[J]、报纸文章[N]、论文集[C]、学位论文[D]、报告[R]、析出文献[A]、出版项（出版地、出版者、出版年）、文献页码。

例：[1]周义仓.数学建模实验[M].西安：西安交通大学出版社，1997.

[2]何龄修.读顾城《南明史》[J].中国史研究，1998，(3)：167-173.

[3]谢希德.创造学习的新思路[N].人民日报，1998-12-25 (10) .

5、相关信息：《中国图书馆分类法》详表：

<http://www.cse.edu.cn/edoas2/huiyuan/tsgflf.jsp>