闵行创客教育联盟基地学校风采

上海市西南工程学校

为培养出符合企业需求的复合人才，上海市西南工程学校通过专业统整、课程统整、引企入校，实施校企一体化人才培养新模式改革，与上海霆诚餐饮管理有限公司启动O2O创业模式，携手创办寒茶阁夏学生创新创业孵化基地。该基地在创业校友朱寒冰指导下进行线上定制、线下体验、乐塑3D打印娱乐为一体"OTO"创业平台。除此之外，上海市西南工程学校与上海施博现代办公设备有限公司的图文创新创意基地——图文创客空间，实施职业教育现代学徒制校企一体化人才培养模式，试验双导师课堂，以任务为引领，项目为单位进行着动漫专业、工艺美术专业等图文处理实战工程。

七宝中学

微创课程重在让学生玩中学，做中体验创造之乐，感悟成长之美。在杂乱无章的学习情境中强调学生的设计能力、批判性思维和问题解决能力，创建一个多学科交叉的研究领域，强调把社员学习到的零碎知识转变成一个探索世界相互联系的不同侧面的过程，也就是研究从生活中来，到生活中去。简单概括可表述为"思维开阔，执行力强"。

闵行中学

学校开展的学生创客活动有Arduino单片机社团等。Arduino是一款便捷灵活、方便上手的开源电子原型平台。在平时的社团学习中，学生们能通过各种各样的传感器，通过控制灯光、马达和其他的装置来制作属于自己的项目。

近年来，社团成员的研究成果有：电子体育记分册、自动分类垃圾箱、ZIGBEE无线火灾警报器、基于AI的智能家居、超市自助结算手推车、可导航的自动手套、机械传动装置和电子古筝、基于移动通信的智能健康监测仪、基于AI及云端的人机交互式智能控制终端等等。近两年又有旋转电极特斯拉，锂电池点焊机等作品，分获得过全国青少年科技电子科技竞赛一等奖和首届上海国际发明展金牌。

莘庄中学

学校建立了DIY特色课程群。DIY同为是英文"Do It Yourself"和"Design It Yourself"的缩写，既包含自己动手做的意思，也有自己设计与创作的更进一层含义，即基础层级理念和发展层级理念，前者是全方位进行体验性学习，后者是动脑思考与动手创造。

学校的DIY特色课程群呈金字塔型结构：底层为校本化的基础型课程，面向全体学生校本化实施；中间层为个性化的延伸性课程，提供课程菜单或课程框架供全体学生自主选择；上层为专业化的精品课程，分别对应不同学生群体的实际需要。目前有机器人、击剑、篮球、健美操、美术五大精品项目，还有一批财经社、文学社等精品培育社团，面向有发展潜质和学科特长的学生，帮助他们实现专业梦想。

闵行第二中学

闵行第二中学的创客活动主要包括智能物联技术和AR/VR 3D运动捕捉以及动画制作，以学生提出问题，设计模型，解决问题为主要思路，注重学生思维和内涵的发展，以"成就每一个学生生命的精彩"为理念，踏实开展相关活动，赢得师生的喜爱。

学校的特色课程主要是基于创新实验室开展的，《走进3D动画的奇妙世界》《物联网智能家居的设计与实现》《趣味虚拟机器人》三项创新课程已进入上海市高中名校慕课平台，供全市中小学生在线学习。智能物联技术是物联网与智能家居创新实验课程基础上，增添创客系列产品，激发学生学习热情，加强学生设计智能设备再实践搭建，最终通过程序控制实现设备的智能化整体过程的体验。培养学生设计创意的能力，程序设计能力、纠错能力、团队协作能力等。AR/VR 3D运动捕捉以及动画制作是基于运动捕捉、3D建模、学生自主进行动画制作。学生把自己的设计理念和创意灵感融入创作中去，极大地激发学生积极性和创作热情。

华东师范大学附属第二中学附属初级中学

学校拥有可与高校媲美的实验室资源，硬件设备完善，包括特色的智慧小镇、机器人创新实验室、3D创意设计工坊、科创学堂、未来教室、分子实验室、DIS实验室、显微数码互动实验室、天象馆等。同时，学校与上海交大、华东师大以及紫竹高新技术企业建立了密切的合作关系，通过共建实验室和校外实践基地等方式共同开展科技教育，拓宽学生的科学视野。当今，随着创客教育理念的不断深入，学校将不断探索科技教育的新路径，将学校现有科技类课程与创客教育进行有机衔接与融合。

莘松中学

为培养学生的动手能力、创新能力、演讲能力、团队合作能力，学校开设了"STEAM创意园"，通过数字化的实验、积木化的教学、个性化的作业、游戏化的过程、整合化的展示，系统化的教学，利用物联网传感电子科技，并结合初中学生们最喜欢的3D艺术造型模块、3D打印等手段，引导学生自己思考、自己设计、自己制作、自己测试、自己演讲答辩，达到培养学生创新能力及综合素质的目的。

梅陇中学

学校十分重视科技教育工作，并将富有特色的科技教学课程向区域内的其它学校推广，力图让科技教育成果惠及每一个学生。学校引进并校本化实施了"DT"课程，即设计及技术研究课程。此外，学校还正在着重开创更多数字化研究型微课程，由老师直接参与研发，并筛选撰写学生感兴趣的课程内容。近年来，梅陇中学的机器人团队在国内外的比赛中屡创佳绩。

金汇实验学校

学校创客教育活动，以头脑奥林匹克创新教育活动为龙头，并持续发展多元的科技创客教育及机器人赛事活动。2016年，学校创新实验室建成，进一步提升了校园创客教育的内涵，充分发挥"项目驱动，骨干引领"的作用，并扩充了一支热爱事业、具有一定技能的高素质科技教师队伍。

北桥中学

今年4月8日，北桥中学的学生在第十四届上海教育博览会展示Arduino课程。本次活动的主题是制作遥控风扇动力船，学生们进行电控系统的制作、调试代码并拼装船体，最后在现场的简易水池里试航作品，吸引了众多学生、家长驻足观摩。

上海市师资培训中心实验基地附属中学

"芝兰生于深谷，不以无人而不芳"，喻指高贵典雅、持之以恒的精神气质。学校将创客与学校校花芝兰花结合，赋予"创客"以文化内涵，意在表达培养重点是创客精神，在学校特色课程"孕育"和"孵化"的基础上，经过若干时间和空间的锤炼，将诞生出真正的创客。

芝兰创客STEM课程项目的培养目标中包含了科学素养、技术素养、工程素养和数学素养等方面，STEM的课堂常常是基于真实问题解决的探究学习，强调学生综合运用多学科知识发展能力与问题解决能力。

华坪小学

华坪"Dmaker"创客小组由一帮爱动手、动脑，爱幻想的同学组成，他们时常制作一些神奇有趣的东西，"把幻想变成现实，做我想做的！"是他们的响亮口号。在创客行动中引导孩子们观察生活或给予问题任务去发现问题、设计解决问题的方法并尝试通过制作模型来解决问题。通过使用信息技术收集资料、通过一些简单机械和电子电路的制作，学习使用一些常用的加工工具。最后通过简单的3D设计方法，会设计简单创意造型并用3D打印机打印。

华东师范大学附属紫竹小学

学校的"创客"教育，逐渐从"科学与创新"板块向其他领域延伸。学生不仅可以在乐高、3D打印笔、航模制作等课程中碰撞出思维的火花。学校的"创客"教育，也从拓展、探究型学科逐渐向基础型学科延伸。学校将自然和美术学科统整，引进STEM+项目，开设了《搭建温室》《制作喂鸟器》《虫虫盒子》和《制作防水再生纸》等课程，师生一起开展了充满挑战和乐趣的探索之旅。

蔷薇小学

蔷薇小学是闵行区数字化特色学校。学校以"生活教学"为理念，搭建智能化物联网创意空间，丰富学生课程感知体验渠道，拓宽学生视野。学生在体验空间的智能化过程中、扮演各种社会化角色，"学中创"，"创中学"，帮助其跨越从创意设计到原型实现的鸿沟，培养创新意识和工匠精神，在学科知识、创新创造素质、自我认知、协作能力、有效沟通、责任感、认同感等多个方面得到提高。

吴泾实验小学

学校是上海市学生影视创客基地，开发了《飞扬校园影视艺术》系列课程。该课程是涉及语言、思维、艺术、创造的综合课程，课程从学生的兴趣出发，鼓励学生与学习环境之间进行积极对话，探索课程资源、课程实施、课程评价的多渠道、多方式、多角度，从而建构起一个动态、开放的课程体系，使学生发现自我并实现自主发展。