



# 打造以物联网技术为基础的STEAM课程

## 侨谊中学“物联网创新实践课程”入选全国“2019美好课程十大样本”

1月2日，无锡市侨谊实验中学举办申报前瞻性教学改革实验项目方案暨“IOT创客工坊”研讨会，该校“IOT创客工坊”工作室负责人杨贤老师专门作了《物联网技术保护运河古迹STEAM课程设计》项目介绍。这是该校继去年12月份开展“保护运河古迹古街”STEAM课程主题研讨活动之后，着力打造“物联网创新实践课程”的又一举措。

侨谊中学“物联网创新实践课程”刚刚入选《中国教师报》2020年1月1日推出的《2019中国课改观察》特刊“2019美好课程十大样本”，是江苏省率先入选的初中。据了解，该校“IOT创客工坊”自2017年起开展“基于物联网技术的综合实践活动设计”课程开发与研究，提出并实践“打造

以物联网技术为基础的STEAM课程”，这在无锡中小学还是不多见的。

从去年9月起，该校启动了“保护运河古桥古街，留住历史文明”为主题的STEAM课程系列活动。“为了给学生们建立一个最真实的场景，前期我校联系了清名桥街道、古运河公司等相关部门并得到大力支持”，杨

贤介绍说，学校设想将学生优秀的创意结合物联网技术真正应用到实际的场景中，在学校科技基地建设中设立“保护运河古迹”主题馆，将学生最初的创意作品在主题馆中展出，“以这种方式鼓励学生科技创新并树立保护文物古迹的意识，这是我们做出的一次大胆尝试和创新”。

近年来，该校组建课程团队研究和推动创客教育，请无锡市教科院、市教育信息化中心、江南大学物联网工程学院专家参与指导项目论证与实施，还与无锡市一中建立了“创客联盟”交流合作。目前，学校已经历了参加创客比赛、组建创客社

团、探索创客课程的过程，开发了以STEAM教育理念为指导、以物理综合实践活动为载体的物联网创新实践活动课程，目前开设了机器人课程、Python编程等四个科目让学生自主选择，还专门编撰出版了《物联网课程活动设计》校本教材，教材中囊括了历届比赛中学生获得全国一等奖的创意作品，在杨贤老师看来，“这本教材不仅有对学生的项目指导，而且提供给学生示范和启迪，鼓励学生像科学家一样去思考问题”。

值得一提的是，侨中“小创客”多次参加各类科技大赛，曾获得全国中小学信息技术比赛物联网创新

设计奖“恩欧希发明创新奖”，连续三年有三件作品获世界物博会之“物联网设计创新大赛”一等奖，“IOT创客工坊”社团被评为江苏省红领巾社团，社团成员还走上央视《看我72变》舞台展示创意。

“上月，我校‘IOT创客工坊’被评为江苏省青少年科技创新基地和江苏省特色科学工作室，这一殊荣让我们信心倍增”，校长王陆雁坦言，无论是创意“智造”还是创新实践项目，都代表着一种生命力，学校将在无锡中小学创客教育中勇立潮头，继续有力推进以物联网技术为基础的STEAM课程建设。孙芳 陶子

## 无锡连续8年承办全省汽车类技能大赛

1月5日，2020年江苏省职业院校中高职交通运输类汽车运用与维修项目、加工制造类新能源汽车检测与维修项目比赛在无锡落下帷幕。来自全省13个省辖市的320名参赛选手聚集在无锡汽车工程高等职业技术学院，分中职、教师两个组别，参加汽车机电维修、车身修复、车身涂装、新能源汽车检测与维修等四个项目进行比赛。在本次比赛中，无锡汽车工程高职院校在汽车机电维修项目中荣获4金。其中，该校职业教

育东西协作项目大理学生李红斌荣获车身涂装项目一等奖。

据了解，自2007年以来，江苏省每年定期举办全省职业院校汽车类项目技能大赛，比赛规模、比赛项目逐年扩大。凭借在全省、全国职业院校中的知名度和影响力，无锡汽车工程高等职业技术学院自2011年连续8次承办全省大赛，并以出色的赛事组织能力得到全省同行的交口称赞。同时，学校在开幕式中不摆放鲜花和气球，不邀请领导讲话，坚持

“节俭办赛”。

近年来，江苏省规定获得省赛一等奖、国赛二等奖以上奖项的中职学校在校生，可直接录取为省属公办本科院校相关专业学习。号称“职业教育高考”的技能大赛，搭建技能比拼的舞台，使更多优秀学生和双师型教师获得了更好的学习、进修的机会，无锡汽车工程高职院校多名技能大赛优秀选手已完成本科阶段的学习，通过公开招聘考试后回到母校任教。 浏阅 陶子

## 常春藤教育集团 欢迎教育精英加盟 年薪18万元起

无锡常春藤教育集团成立于2008年，致力于创设跨文化多语言的学习环境，业已涵盖幼儿园、小学、初中、高中、艺术教育、国际教育、教育培训等全系列教育领域，在校中外师生近8000人。2020年，旗下无锡外国语学校建校22周年，业已发展成为知名一流的外语特色学校，相继获得A-level、AP、SACE等国际课程认证授权，开设法语、德语、日语等升学留学课程。

常春藤教育坚持践行“为学生发展服务，为学生成功奠基”的理念，培养高素质、宽视野、强能力的国际化人才，现招募国内和双语小学、中学语文、数学、英语、物理、化学老师和基础(国际)教育教研室专家。要求是国内双一流大学研究生或优秀本科

毕业生；国际常青藤名校毕业生；在教育一线任教5年以上，教学业绩突出的教师；市级学科带头人、教学能手、教学新秀、优秀教育工作者或具有丰富的学校教学管理经验者优先。

应聘者可通过无锡外国语学校公众号jswxfls查看详情并报名。薪资采用年薪制，达到相关考核标准：小学教师年收入原则上不低于18万元，中学教师年收入原则上不低于20万元(含单位交保险金)；博士研究生和名特优教师，基础(国际)教研专家年收入原则上不低于25万元(含单位交保险金)。

引进的人才将安排在常春藤教育教科院、培训中心和所属学校工作。

武文

## “名师空中课堂”无锡试点学校达50所

2019年无锡有122节名师课程上了省“名师空中课堂”平台

1月3日，无锡市召开2020年省“名师空中课堂”工作部署会议，无锡市教育信息管理中心、各区电教馆(中心)和50个“名师空中课堂试点”学校项目负责人参加会议。会议通报了无锡市在2019年省“名师空中课堂”项目中的实施情况，解读了《省教育厅关于鼓励教师参与“名师空中课堂”的指导意见》，向与会人员解释了教师在线答疑、互动课堂、数字资源开发等要求，依据市教育局相

关精神并结合“锡慧在线”资源建设布置了2020年寒假工作。

据了解，2019年，江苏省教育厅联合江苏有线、腾讯云推出在线教育平台“名师空中课堂”。平台统一整合全省优质教师和教育资源，为全省师生、家长提供名师在线答疑、互动、点播、家长课堂等教育教学服务。无锡市成立资源建设市级领导小组和专家指导小组，紧密协同50所省“名师空中课堂”试点学校，加

强对教师、家长的注册培训、平台使用培训。截止到2019年12月，无锡已有381所学校44.9万学生家长注册了“名师空中课堂”，全市中小学校教师注册人数为26000多人，参与答疑教师为16000多人。2019年，无锡市向省“空中名师课堂”报送学生在线资源3659件、家庭教育资源62件，经审定有122节名师课程在省“名师空中课堂”平台上线供全省师生点播收看学习。 全景

2所高职院校入选全国“双高计划”、3所中职校入选省“现代化示范”

## 这些，是2019无锡职业教育“成绩单”



2019年无锡召开全市教育大会，为推进职业教育现代化规划了新路径。在先后入选“江苏省职业教育创新发展实验区”、国家“地方政府促进高等职业教育发展综合改革

试点”城市和全国首批“现代学徒制试点”城市基础上，2019年，无锡市被省政府授予“江苏省职业教育改革成效明显的设区市”。

2019年，无锡职业技术学院、无锡商业职业技术学院入选全国“双高计划”，44个项目入选全国“1+X”证书制度试点项目，无锡职院、无锡机电高职院校分别入选全国职业院校教学管理50强、学生管理50强，参加全国职业院校技能大赛获19块金牌(列全省第二)。在锡高职院校建成

国家级骨干专业32个、国家级生产性实训基地11个、国家级协同创新中心和虚拟仿真实训中心6个……这些，是无锡职业教育2019年获得的国家级荣誉。

在内涵建设上，无锡2019年建成了省现代化示范性职校3所、省优质特色职校1所、省现代化实训基地4个、省智慧校园1个、省现代化专业群10个、省中等职业学校学业水平技能考点15个、省职业教育名师工作室5个。同时，无锡获批“江苏省现

代职教体系试点项目”99个，新增机械制造与自动化等五年制高职专业8个、无人机操控与维护等三年制中职专业11个。参加2019年全省职业院校技能大赛和教学大赛，分别获69块金牌(列全省第二)和14个一等奖……这些，是无锡职业教育2019年获得的省级荣誉。

另外，在省级层面，在锡高职院校2019年建成了江苏省高等职业教育产教融合集成平台5个(其中3个立项、2个培育)，分别是：无锡职

院智能设计与生产、无锡商业职院“智汇商谷”数字商业、江苏信息职院智能物联网(AIoT)3个项目，入选省高等职业教育产教融合集成平台“立项项目”。无锡工艺职院陶文化美丽乡村环境设计、无锡科技职院智能汽车2个项目入选省高等职业教育产教融合集成平台“培育项目”。

在市级层面，无锡市2019年培育市级职业教育现代化品牌专业31个、市级校企合作示范组合30个、市级学生职业素养提升项目25个、市级现代学徒制示范项目24个、市级骨干职教集团8个、市级职业教育精品课程100门，建设无锡市中小学职业体验中心项目15个。

高执群

