

# 地方本科高校创客教育模式的探索与实践

邱家明 陈 鹏

**摘要：**创客教育是培养学生创客精神与创客素养的新型教育模式。宜春学院以创客教育改革地方本科高校教育教学模式，系统性构建了“专业融合、分阶渐进、多元联动、复合评价”的创客教育模式，并在人才培养模式、创客学习模式、创新实践实训平台、创客教育评价机制等方面进行了探索与实践。

**关键词：**创客教育；地方本科高校；人才培养模式；实训平台；评价机制

创客教育是培养学生创客精神与创客素养的新型教育模式，其核心理念是通过创客空间、课程及活动等新载体，强化与现实世界真实连接的学习，注重学习过程中的创造、合作、探究与分享，通过动手实践培养学生的实践能力、实践能力和创新能力。创客教育是创客运动与全球教育改革互动的产物<sup>[1]</sup>。

由于我国创客教育研究与实践刚刚起步，尚未形成系统的创客教育理论和较成熟的实践模式，在高等学校开展的创客教育研究与实践尤为薄弱，也没有形成成熟的创客教育教学模式。宜春学院以创客教育理念改革地方本科高校教育教学模式，深入开展了创客教育模式的理论研究与实践探索。

## 一、创客教育模式的系统构建

### 1. 创客教育模式系统构建的必要性分析

《地方本科高校转型发展实践与政策研究报告》指出，当前地方本科高校普遍存在“学科专业无特色、课程教学知行分离、实践教学资源贫乏、教学评价方式单一”问题<sup>[2]</sup>。创客教育有利于通过学科专业交叉融合，组建跨学

科教学团队，打造特色学科与专业；通过创客学习与创新实践，实现知行合一；通过建立大学创客空间，拓展实践教学空间，丰富实践教学资源；通过学习模式变革，丰富教学评价内容与手段，倡导创意、创作与创造。

创客教育是地方本科高校培养应用型人才的新模式。创客教育注重面向社会实际需求，通过创意、创新和创造的创客行动解决真实世界的实际问题；地方本科高校当前需要面向创新型国家建设，主动对接地方产业行业需求，培养适应地区经济社会发展需求的应用技术型创客式人才。地方本科高校需要以创客教育理念明晰人才培养目标，重构创客课程体系和变革教育教学方法。

创客教育是地方本科高校人才培养走出“重理论、轻实践、缺创新”困境的创新教育实践场。地方本科高校在人才培养中过于强调理论知识体系的完整性和系统性，实验与实践类教学环节所占的比例明显不足，教育教学重理论轻实践、重论文轻设计、重验证轻创新，导致知、行、创三者分离，使其培养的学生实践能力与创新能力明显不足。而创客教育注重知、行、思、创的融合，强调跨学科与基于创造的学习，

邱家明，宜春学院副院长，教授；陈 鹏，厦门大学教育研究院教育专业博士研究生，宜春学院创新创业学院园区管理中心主任、副教授。

提倡在创客空间中创新、实践、探究、协作，通过动手实践培养学生的实践能力和创新能力。创客教育为地方本科高校人才培养提供了新理念与新路径，其必将成为地方本科高校人才培养的创新教育实践场。

## 2. 创客教育模式系统构建的策略

以创客教育为中心，以创客项目为支撑，以创客空间为平台、以创客项目为支撑，宜春学院成功构建了一个“专业融合、分阶渐进、多元联动、复合评价”的创客教育模式，如图1所示。

创客教育模式的构建，打破狭隘的专业壁垒，以跨专业的创客项目为载体，通过新闻传

播学类、艺术类、文学类、经济学类、机械类以及电气信息类专业的交叉融合，组建学科交叉、专业融合的学习团队与导师团队，开展创客学习，发展创客素养。以作品创意、产品创造与艺术创作为核心，将创客项目分为一级创意项目、二级设计项目、三级研发项目和四级创新项目，分阶段实施且有序推进。校政企通力合作实现学校与政府、企业多资源联动，突破经济欠发达地区的地方本科高校的资源瓶颈，多方共建创客空间，拓展学生开展创客学习的时空。同时，采取“项目过程性评价与作品总结性评价相结合”“学习过程评价与核心素养评价相结合”“师生评价、业界评价与社会评价相结合”的三结合评价体系。

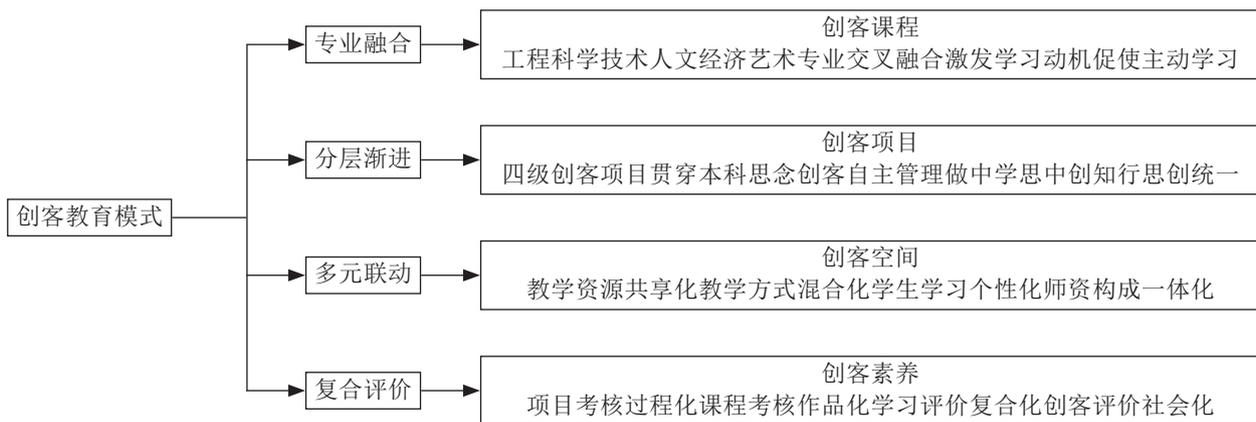


图1 创客教育模式

## 二、“专业融合、分阶渐进、多元联动、复合评价”创客教育模式的实施途径

### 1. 打破学科专业壁垒，构建创客课程体系

基于学科交叉融合构建创客课程体系打破狭隘的学科专业壁垒，面向全校学生开设“创新创业思维”“创新思维与创新设计”“3D打印技术”等课程，培养学生创新思维和设计能力。不同学科不同专业的大学生自主组织创客学习团队，自主管理创客学习项目，学生自组织创客学习团队协同开展创客项目的创意、创作和创造。

### 2. 课程教学知行合一，推行创客学习模式

以加德纳多元智能理论和多尔后现代课程观为指导，我校建立开放式一体化创客课程教学模式（如图2所示），推行创客项目学习模式，实现课程教学的知行合一。创客项目学习模式的特色在于实战化、案例化、混合化、自主化、创新化和竞赛化，即以具有社会性与真实性的产品创造与艺术创作实战项目为载体，促进创意和产品形成，培养卓越的实战型创客式人才。通过创客优秀产品案例的展示、分享和写入系列课程教材，提升学生整体创意、创作和创造水平。通过线上线下互动混合式教学<sup>[3]</sup>，实现

不同教学理论、教学模式、教学媒体、教学活动以及学习环境的有机融合，通过多种教与学方式的“混合”，促进学生的个性化学习与发展。

以创客挑战赛、创意马拉松、学科竞赛等方式，调动学生学习的积极性与主动性，以赛促学、以赛促教、以赛促创。

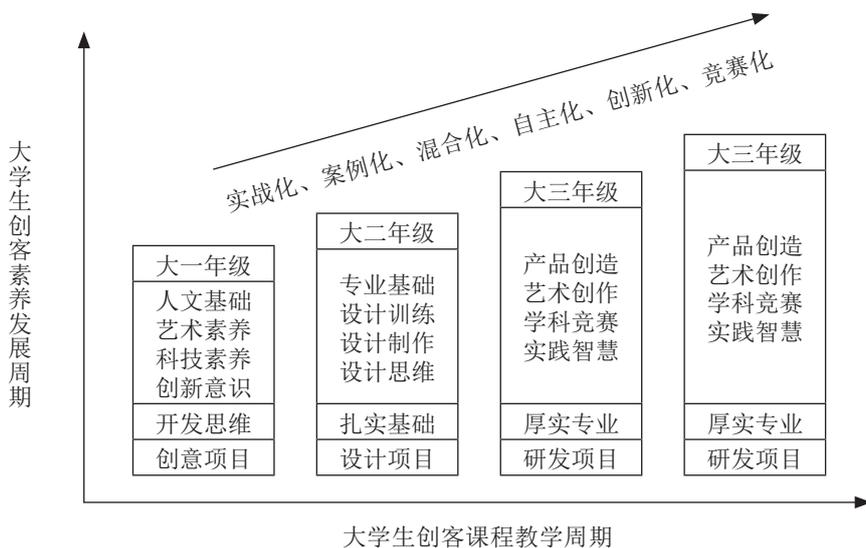


图2 创客课程教学模式

### 3. 搭建创新实践实训平台，开展创意创新创业实践

我校积极搭建创客教育创新实践实训平台，主要由“尚能众创空间”“天工创客空间”“大学生创业孵化中心”“青年文化艺术创意创业孵化园”和“笃行创新工场”组成。

通过搭建创新实践实训平台，创设创客教育模式实践环境，充分调动了学生学习的积极性与主动性，培养了学生自主学习、互助学习、主动实践与自我管理的意识，将有限的课内、校内教学与实践引入无限广阔的课外、校外以及线上线下社会化学习与实践场域，大大延展了学习的时空。

### 4. 内化发展综合评价，发展学生创客素养

以发展学生创客素养为主旨，我们构建了创客教育内化机制与评价机制。针对创客成长的特点，引导学生自主学习、自我管理、自主发展。自主学习是指在创客学习活动中由学生自己选题、构思、创意、设计、组织、运作、实施和评价；自我管理是指在创客学习的日常

管理中发挥学生的积极性和主动性，学生自我管理创客工坊、创客项目和创客活动；自主发展是指创客学习中知识体系、创新创造、自我认知、协作分享、交流沟通和伦理责任等自我全面自由发展<sup>[4]</sup>。在评价机制上，倡导综合评价。创客教育模式提倡面向创客核心素养构建一套规范的过程评价体系，通过创客项目的全过程跟踪、创客创意创造的作品考核、创客素养的多元评价、创客作品社会化评价等方式对创客教育实验班学生进行科学的综合性评价。

## 三、总结

在创客教育模式的带动下，创客教育理念在我校逐渐深入人心，形成了“乐学、乐创、乐造”的良好氛围与“知行合一、造物致新”创客文化。借鉴客教育模式，我校文化与新闻传播学院、物理科学与工程技术学院、数学与计算机学院、书法艺术学院、美术与设计学院等单位先后开展了创客教育教学改革与实践。创客教育模式相关实践平台自投入使用以来，在人才培养方面取得丰硕成果。2010~2018年间，（下转第61页）

随着在线开放课程的建设不断深入,将会出现更多有价值的课程案例,能够进一步深入发掘学习者的多样化需求和个性化特征,以构建信息化背景下新型教与学关系。另外,还需要考虑不同学科的特点,充分发挥教师与学生的主观能动性,才能实现共享式教学的更大价值。

#### 参考文献:

- [1] 王友富.从“3号文件”看我国在线开放课程发展趋势[J].中国大学教学,2015(7):56-59.
- [2] 王宪华,徐延宝,张强.加强建设开放课程体系,切实提高人才培养质量[J].中国大学教学,2014(3):80-84.
- [3] 宋永刚.以创新精神构建在线开放课程服务体系——“爱课程”的探索与实践[J].中国大学教学,

2018(1):15-18.

- [4] 赵宏,郑勤华,陈丽.中国MOOCs建设与发展研究:现状与反思[J].中国远程教育,2017(11):55-62.
- [5] 戴维·珀金斯.为未知而教,为未来而学[M].杭州:浙江人民出版社,2015.
- [6] 徐晓东.校际协作学习相互启发的原理及其教育价值[J].教育研究,2011(8):103-107.
- [7] 罗宾·蔡斯.共享经济:重构未来商业新模式[M].杭州:浙江人民出版社,2015.
- [8] 张大良.着力推动高校加快现代信息技术与教育教学深度融合[J].中国大学教学,2016(7):6-11.
- [9] 迈克尔·霍恩,等.混合式学习:用颠覆式创新推动教育革命[M].北京:机械工业出版社,2015.

[责任编辑:周 杨]

(上接第32页)国家级、省级大学生创新创业训练计划立项共90余项,开展创客学习项目1000余项;学生自主创意、创作、创造产品750多款,申请发明、实用新型专利受理89项,63项已经获得授权。先后有3200余人在创新创业类竞赛中获奖,其中180多项国家级竞赛奖项、570多项省级竞赛奖项,培养造就一批具有创客精神与创新能力的创客式人才。

#### 参考文献:

- [1] 王佑镁,钱凯丽,华佳钰,等.触摸真实的学习:迈向一种新的创客教育文化——国内外创客教育研究述评[J].电化教育研究,2017,38(02):34-43.
- [2] 应用技术大学(学院)联盟.地方高校转型发展研究中心.地方本科院校转型发展实践与政策研究报告

[R].2013.

- [3] 陈鹏.基于创客项目的学习模式探究[J].现代教育技术,2016,26(11):13-19.
- [基金项目:江西省高等学校教学改革研究课题“STEAM教育与创客教育融合视域下STEAM人才培养模式研究”(JXJG-17-15-17);江西省教育科学“十三五”规划2018年度课题“创客工程教育模式创新研究”(2018YB219);江西省2013年度普通本科高等学校卓越工程师教育培养计划试点项目“宜春学院机械设计制造及其自动化”(赣教高函〔2013〕78号)]

[责任编辑:周 杨]