

基于创客空间的民办高校创客教育模式改革

张桂霞 翟成景 李海凤

山东协和学院 山东济南 250109

摘要: 本文对民办高校创客空间、创客教育进行现状分析,提出改革思路,从创客文化环境建设、课程体系重构、递进式人才培养模式构建、多元可持续发展实践平台的优化等角度提出了改革思路,为民办高校创客空间的研究和创课教育模式构建提供新视角。以创客教育改革为契机,推动创新创业人才培养,使大学生创新创业教育的实效性针对性得到有效推动,助力国家创新驱动发展。

关键词: 创客空间、创客教育、民办高校

随着国家对创客教育的大力支持和关注,大学生的创新创业能力提升成为高校教育的重点和主要任务,随着全国各民办高校创新创业教育的深入,如何基于创客空间进行适用于应用型民办高校办学特色的创新创客教育模式改革,是各院校亟待解决的核心问题。

一、民办高校创客空间现状

1. 创客空间的价值

创客空间是高校开展创客教育的重要载体,对学科理念、人才培养模式和创新人才培养机制等都是重要的突破,有效的为高校创新创业人才培养营造了良好的氛围,保障了创新创业项目的实施,为创客教育改革和学生创新创业能力培养提供了基础保障。

高校创客空间作为教育改革和创新成果孵化、培育、转化的重要载体,正被各大高校广泛推广,通过高校创客空间与产业发展、行业需求和市场资源共同构建一个适应大学生创新创业实践的有效平台,为大学生创新创业需求提供有效保障,在民办高校应用型人才培养方面具有非常重要的价值和意义。

2. 民办高校创客空间面临的问题

近年来各高校创客空间得到发展,从单纯的社团等简单团体升级到提供专项培训、服务、技术、市场、资金等的全流程创客服务体系。目前,越来越多的高校进行创客空间的建设,作为初创项目的孵化器,能够激发学生的创新创业意识,提高创新能力,但运维效果参差不齐,产生的效能也有很大优化空间。

随着全国范围内的高校创客空间数量和规模不断增长,很多高校侧重鼓励学生和教师进行创新创业实践和科技成果转化。通过创客空间的形式提供了场地、设备、资源和专业指导等支持,为学生和教师提供了便利。然而,当前高校创客空间中仍存在问题:

(1) 资金问题:一些高校创客空间建设经费不足,导致设备设施不够完善,无法满足学生和教师的需求。

(2) 指导问题:一些高校创客空间缺少专业的导师和咨询师,无法提供足够的技术和商业指导,导致学生和教师面临创业难题时无法解决。

(3) 孵化问题:一些高校创客空间在项目孵化和商业转化方面存在困难,很多创意和成果无法被有效地转化为商业价值,导致创客空间的整体成效不足。

(4) 运营问题:一些高校创客空间的运营不够灵活和高效,无法满足学生和教师的创新需求,导致创客空间的规模和影响力没有得到有效的扩大。

为了解决这些问题,高校需要进一步优化创客空间建设,提供更加完善的资金、技术、商业和管理支持,不断提升创客空间的实效和影响力。

3. 提高创客空间效能的改革思路

(1) 创新氛围的营造

高校的创客空间应致力于集合校企多方的资源,将各学科的中坚力量有效的整合,构建创新载体,定期举办创新论坛和创新成果表彰,丰富创新活动,在学校形成良好的创新环境,推动创新创业的进一步发展,合理利用“大众创业、万众创新”的社会环境,助力大学生形成强烈的创新精神,创新思维和创新实践能力。

(2) 跨学科高质量项目和团队,保障良性循环

创新孵化成果能够转化,服务于投资企业是保障运维,形成良性循环的前提。跨学科融合的创新是快速产出的有效途径,所以创客空间创新项目的质量和团队发展的关键点,民办高校主要应该针对应用型特点,校企共建跨学科教育模式,从创意思维、创新实践、创业能力等多角度共建基于多学科专业知识的创新创业项目,实现多学科思想碰撞,同时建设来自多个专业领域的学生的跨学科协同团队,配备专门教师团队,辅助创客空间中项目的运维,团队的成长,提高可持续性。

(3) 改善空间组织模式和运营机制

创客空间资源配置、师资建设、课程体系结构、校企合作模式、服务体系等方面建设,需要先进的理念和资金保障,注重创新团队建设,优化组织结构,制定创新项目孵化支持和政策激励,形成一种有机循环的运营模式,建成高效、循环的创客空间。

二、民办高校创客教育现状

在建设创新型国家的新形势下,创客教育模式改革是创新创业人才培养改革的重要途径。民办高校结合自身管理优势,构建适应应用型人才培养特点的创客教育体系,提升人才培养的职业竞争力,不但有助于破解自身的转型发展难题,为人才培养探索一条新思路,而且对助推国家创新创业工作具有重要的现实意义。

1. 创客教育

创客教育概念最初始于西方,西方高校在校园设置创客空间,在其中共享创业资源,形成了创客平台,促进学生的自主创新实践的意识。我国各高校也积极开展创客教育,多数以课程为载体,进行课程体系的改革,明确创客教育的特色,制定合理的计划,有效提升创新创业能力,激发学生的创新创业意识,发挥创客教育的价值。

2. 民办高校创客教育面临的问题

应用型民办高校具有独特的办学特色,也积极开展创客教育,围绕创新环境搭建、团队实践能力、创新创业能力、分工协作等多方面设定教学模式改革的目标,与专业课程、学科竞赛、学生社团等进行结合来实现教学改革创新,随着创客教育研究内容的不断增加,目前也取得了一定成绩,但整体研究层面尚浅,有待深化。

(1) 创客教育理念不够完善

没能将最先进的创新创业理念和教学模式融入人才培养全流程,面对的创业群体只是少数群体,所以要从根本理念上发挥专业创客空间在人才培养中的主动性,建立创新创业培养体系,从人才培养方向和具体的要求等方面进行创新创业教育要求的设定,实施过程中形成明确的实施方案,实现创新创业教育先进的理念融入人才培养全流程。

(2) 创客教育课程体系不够完善

整体课程体系的构建还处于初级水平,课程体系还没有形成科学完善的体系,课程间衔接度不够,创新创业类课程和专业课程分别设置,融合度不足,未能实现递进式衔接,各专业间的创新能力培养课程缺失等诸多问题都影响了课程体系的有效性。

(3) 教育模式单一,保障力不足

在创新创业教育过程中,设定独立的创新创业类课程,不能真正实现与专业课程体系的紧密衔接,开发产品不适应社会需求;同

创客空间建设力度、资源配置、师资素养、课程体系结构、校企合作模式、服务体系等方面建设不足,课程与实践能力衔接不足、实质校企合作性创新创业项目不足、开展的各类活动和育人体系建设不够深入、流于形式,学生对创客空间的理解不全面,缺乏系统认知,从而导致不能有效的开展创客教育。

3.民办高校创客教育改革思路

(1) 开创“多方合力、交叉培养、完善体系、致力创新”的创客教育理念,加强创客空间管理

学校、企业、学生多方凝聚合力,构建创新创业教育新理念,注重专业创新教育、实践能力、合作效能,整合多方资源,构建协同创新的教育模式,形成全员创新创业的新局面。围绕创新创业人才培养需求,加强创新创业体系建设,完善空间管理制度体系,加强统筹监管;学校与产业需求对接,整合企业、行业和社会的需求,打破专业的界限,师生相互交流合作,交叉培养,创新实现创新项目,探索新型创客空间运维模式。

(2) 开创“理念先行、创意驱动、创新引领、创业实践”的专创融合的课程体系

从人才培育的课程体系入手,遵循创意、创新、创业相融合的创新教育新理念,专业课程体系中设置创新创业教育模块,开设创新创业类基础课程培育创意思维;开设创新创业专业课程加强专业创新知识学习,引导参加创新创业类大赛,加强创新创业能力培育;设置创新创业实践课程,加强专业和企业的沟通,参加具体的创新创业类项目,促进成果转化,进行创业实践。培育过程中引入企业项目资源、网络教学资源进行课程体系优化,建立多元化、多层次的课程体系,形成良好的培育机制。

(3) 构建校企协同创新的实践平台,强化创新创业师资建设,完善育人体系

整合各类实验实训平台建设创新创业专项实践平台,构建多方协同合作的人才培养模式,以创新创业型人才培养为目标,通过资源整合、课程体系优化、完善人才培养,打破时间限制,空间禁锢,组建多方合作的师资队伍,强化常态化创新创业能力培训机制,建立完善的激励机制充分调动工作的主动性,发挥教师的积极作用,引导学生主动参与到创新创业实践中,形成独具特色的综合性的创客教育平台。

三、民办高校创客教育模式创新

深入结合民办高校办学特点以及学生发展需求,结合学情和人才培养的目标,融合时代背景,调整培养方案,充分优化创客空间,形成全员创新的环境,从人才培养、课程体系、创新平台多角度优化创客教育环境,形成创新文化氛围,激发学生的创业意识。

1.构建沉浸式创客环境,营造开放包容的创客文化

构建开放包容的创客环境,逐步培养创客集体观念、大局意识,将工匠精神、创业精神的塑造贯穿人才培养全过程,全域创新创业,形成创意激发、创新提升、创业实践的模式,拓新创客教育思维模式和理念。

(1) 构建“体系完善、功能交叉、创新突破”的新型创客空间。

创客空间作为创客教育的核心实践环境,需要加强整体设计,完善各项工作、活动、管理制度体系,打破单个学院的运营模式,实现校内交叉共建,资源重组,校外互通合作的新型运营模式。由学校统筹与行业、企业对接,对标社会需求,加强校校资源互通,项目跨区域互通,形成交叉培养,项目、师生动态化更新,以空间为纽带,加强民办高校间、企业间的联系,构建创新创业能力培养、创新创业项目孵化和转化的创客空间。

(2) 利用互联网优势,开展线上线下融合的交互式创客活动,形成沉浸式创客环境。

构建线上线下融合的交互式服务体系,最大化的整合创客教育资源,形成线上虚拟创客空间,提供交流和展示创意展示作品的平台,激发更多的创意思路。线下创客空间实行实物空间共享、资源共享,组织创客成果展、创客沙龙、创客竞赛、创客论坛等丰富文

化氛围,利用信息技术优势,企业、学校协同共享,教师、学生、设计师线上线下协同创新,实现跨行业、跨企业、跨学科的融合,创建无时不在、无处不在的创客氛围。

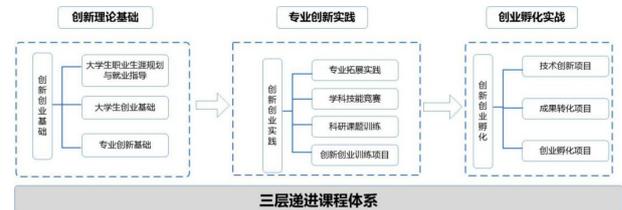
(3) 改变教学方法,转变学生学习状态,营造创新氛围

致力于激发学生的创业意识,提高主观能动性,从知识能力、价值观、创业素养等多方面制定教学方法,改善学生学习方式,实现主动学习,提升学生创新意识、打造创造能力。

辅助多元评价机制,通过自我评价、团队评价、教师评价、企业评价等多方综合评价,结合学习过程评价,构成严谨的评价体系,引发学习者个人反思,激发竞争意识和进一步提升的兴趣,培养善于发现问题、分析问题、解决问题的能力,营造良好的创客氛围。

2.重构课程新体系,满足创新创业需求

针对创新人才培养目标,优化专业课程体系,构建创新理论基础、专业创新实践、创业孵化实战三层课程体系,进行课程模块划分,构建层级递进的课程培养体系,覆盖通识课程、专业基础课程、专业课程、创新创业课程、学科竞赛、科研课题、成果孵化等载体,有效进行思维-实践-创业的递进衔接,课程教学中整合师资和课程资源,探索创客活动,融入创业孵化项目,促进校企合作,鼓励技术创新,促进成果转化。



三层递进课程体系

3.构建递进式培养模式,探索具备发展潜能的创客教育新思路

构建“思维培养、创新体验、创业孵化”递进式培养模式,通过校企、校校多方协作,将创新创业教育贯穿人才培养全过程,为每一位学生营造从思维培养到创业孵化的全过程创新创业学习经历。

第一阶段,通过创新创业理论课程,普及创新创业基础教育,提高创意思维,创新意识,养成创新习惯。结合线上线下学习平台,共享创客空间资源,引导学习理论知识后能在课下结合创新创业社团参与学校创新创业活动,融入创新创业的大环境。

第二阶段,将创新创业实践课程融入专业教学实践中,扎实专业技术创新知识、提高多学科融合的创业能力。通过学习模式的革新,在企业实践中提高创业技能,实现专业技术和创新创业技能的融合,激发创业热情,检验创新创业能力。

第三阶段,依托创客空间,注重创意转化和创业项目孵化,形成校企-校校互通、动态协同的人才培养模式。通过资源整合、师生动态交流、项目拓展和课程体系重构等打造创新人才培养空间,实现校企联合、产教融合,打破时间空间壁垒,建立分层递进培养模式。

4.构建多元可持续发展实践平台,推动创客教育运动

加强校企、校际交流共享,依托创客空间构建多元可持续发展的实践平台,打造以学科竞赛、科技创新项目孵化、创业实践为核心内容的多元化实践平台,迭代和汇聚行业、企业、孵化基地、学校等可转化的优质资源,探索基于创客空间的开放式创新创业教育新机制,发挥创客空间平台作用,形成可持续循环机制,以创新创业能力培养为核心,提高学生创新意识、创新实践能力,激发潜能,有效推动创客教育发展。

参考文献:

[1]梁广成.数字新时代高校创客教育的实践、困境及出路,平顶山学院学报,2022,37(06),119-123.
[2]赵睿,林海波等.新工科背景下创客空间实践体系的构建与实践,山西教育(高教),2023(03),28-30.
基金:全国商科教育科研“十四五”规划课题:数字经济时代民办高校创客教育模式研究(编号:SKJYKT-220696)