

校企合作创客教学模式的研究与应用

董世友 葛晓青 崔乃松 刘贵超

(日照农业学校 山东日照 276511)

摘要:在职业院校中开展创客教育,是对接响应国家创新发展战略的必由之路,是落实“大众创业、万众创新”的有效举措,是推动职业教育教学改革,培养创新创业人才的重要契机,也是促进学生高质量就业,提高职业学校教学质量的重要抓手。

关键词:校企合作;创客教育;课程;实训;创业

引言:2015年1月“创客”与“众创空间”被写入李克强总理的政府工作报告,标志着我国创客运动进入新阶段。创客运动植根于新兴技术,其与教育天生血脉相连。将创客文化引入中职学校,积极进行校园创客的培育,是推行素质教育的重要举措。

本文通过分析研究校企合作创客教学模式在中职教学的应用。从校企合作,产教融合的视域,聚焦大众创业,万众创新的时代背景,基于产业转型升级对创新型人才的需求,从人才培养模式、课程构建、实训教学、学习评价、创业教育等方面对创客教学模式进行了研究实践。引领和带动周边中职学校,加强对创客教学模式的研究,探索新的教学改革模式,为区域经济发展提供高质量人才。

一、创客教育的概念

创客(maker),原意是指“创造者”,现在泛指那些通过自主学习和创造,将创意和想法转变为现实而勇于创新的人。所谓创客教育,主要就是以创客空间为依托,以创业课程为载体,融合基础科学、专业知识、艺术素养等学科知识,以激发学生创新精神和创造力为目标的创业教育模式。创客教育是基于学生兴趣,以项目学习的方式,使用数字化工具,倡导造物,鼓励分享,培养跨学科解决问题能力、团队协作能力和创新能力的一种素质教育。

创客教育的核心理念是基于兴趣的学习、创新和创造,创客教育的基础是基于创造的学习。在基于创造的学习过程中,学生的角色由被动的信息接受者和知识消费者转变为主动的知识应用者与创生者,他们在理解和消化所学知识的同时,自主或协作地对问题进行深度剖析,利用学习工具与学习资源解决问题,进而创造性地生成相应的产品。

二、中职学校实施创客教育的意义

(1) 实施创客教育有利于激发学生学习的能动性

创客教育是一种“做中学、学中做”探究体验式学习,做学结合是其教育的核心,在学习中创造,在创造中加深对知识体系的拓展与深化。创新设计或创新产品的出现通常需横跨多个学科,在解决问题的同时综合各学科知识及技能,通过自我探索、体验、检验,不断完善思路,创造成果,在否定中不断自我学习,不断提升、深化、理解知识理论。

(2) 实施创客教育是培养创新型人才的需要

对于职业学校自身来说,为培养适合社会需求的创新创业人才,需要将创新创业教育贯穿人才培养的全过程。对学生来说,通过接受创新创业方面的教育,结合创业技能实训、创业岗位管理实习、创业项目孵化及实践运营,能够更加容易地将创业意愿转化为行动,对加快创意转化、培养创新型人才具有重要的现实意义。

三、创客教学模式的构建

笔者结合实践认为,创客教学模式的构建至少包括校企合作、课程构建、实训实习、教学评价、平台建设、创业教育与实践六个方面的建设。

(1) 校企合作共同实施创客教育

校企合作是一种注重培养质量,注重在校学习与企业实践,注重学校与企业资源、信息共享的“双赢”模式。校企合作做到了应社会所需,与市场接轨,与企业合作,实践与理论相结合的全新理念。实施校企合作,学校通过企业反馈与需要,有针对性培养人才,结合市场导向,注重学生实践技能,更能培养出社会需要的人才。

校企合作共同创建创客实验室,包括线下实验室和线上平台两部分。校企双方共同组建创客教育指导团队,建立由专业指导教师、企业创业培训师和企业创客实践顾问等组成的创新创业教师队伍,共同指导学生创业实践。

(2) 构建创客教学模式课程体系

创客教育要着眼于服务创新教育体系建设,坚持培养学生创新意识、创新思维 and 创新能力,运用课程系统观和活动观,明确目标定位,秉持创新理念,优化内容体系,提高参与互动,丰富活动策略,强化技术整合应用,实施综合过程评价,打造符合新时代教育改革要求的创客教育课程体系,培养学生的综合素质和创新能力。

要以融入创新教育体系为着眼点,以课程为基本载体,以课程要素为基本内容,通过目标定向、理念创新、内容优化、过程互动、策略组合、技术整合、评价改进等多种举措,培养学生的动手探究能力、问题解决能力,提高创造力和创新精神,实现创新教育理念和和技术应用的深度融合。

在专业课程中融入创新类课程,以项目为出发点锻炼学生的创新能力。将创新思维融入人才培养方案并贯穿教学和实训过程中。运用微课、慕课、微视频、网络直播等模式,在互联网平台中开展创新创业课程教育模式,实现线上线下的创新创业课程建设。

课程开发打破教材和参考书对专业内容的限制,重新整合章节内容,删除陈旧的内容,根据工作流程及内容主题进行组合,整合相对独立的教学资源提高学习效率。教学设计以课程内容为基础开发出可以布置的项目,以项目为出发点锻炼学生的创新能力。

(3) 创新实训教学模式

创客教育需要将动手操作、创新实践理念融入各学科教学过程,尤其要融入大量的实践教学环节,构建以学生为中心的实训教学方式,导入设计工作室教学法模式是创客教育实践教学的创新模式。在设计工作室中,由专业教师针对企业要求,提出思路。学生以小组形式进行讨论与分析,提出设计方案,进行下一步的设计制作。由此锻炼学生的合作能力及表达能力。同时教学要强调让学生自己

解决问题,实践环节的组织工作均由学生亲自完成,教师不作干涉,以此锻炼学生的协调能力和独立工作能力。

开展校内外实习,校内实习主要在专业教师的指导下进行,启发创新创业思维。校外实训主要是学生在合作企业实习,主要是通过参与公司管理及运作的某一个阶段,以求达到认识实习的目的。

积极参与国家级、省级创新、创意、创业类技能大赛,开展校级创新、创意、创业计划大赛等活动,为学生提供技术支持和交流平台,在第二课堂中鼓励学生参加各类社会实践活动

实践训练与考核结合,学生要想掌握操作技巧和方法,就必须在生产实习中反复训练,多练多做。学生及时地了解自己做的成品质量是否达到技术要求,对提升训练效果十分有利。在教学过程中对学生实习及时地给予评价和考核,通过学生的自评、小组互评,提高学生分析问题、解决问题的能力。学生及时发现实习中存在的问题,找到解决问题的方法,并且在学生中形成比、赶、超的竞争意识。

(4) 创客教育学习评价的构建

实施“学分制”考核模式,打破传统的评价模式,改变单一的标准,为满足学生个性化的学习需求,体现“以人为本”的教育理念,建立富有弹性的“学分制”评价体系。注重学生日常学习、出勤情况、遵守纪律、实践过程的考核。

(5) 创客教育平台建设

从创客教育平台的环境层面而言,是一种能够在学校与平台中共享所有相关教学资源,并能够在平台上进行资源分享的环境;从精神层面而言,创客教育平台重要的并非是平台上的内容和相关资源,而是以合作、创新、分享为主的精神理念;从功能层面而言,创客教育平台能促进技能学习和学生知识创新。

校企合作创建创客实验室,企业为职业学校提供研发设备、创业教育和开放式创意场所。通过企业资源的对接、孵化,学生创客可以实现从创意到产品、商品的转化,实现产品规模化、市场化。创客教育实践平台也应当为学生提供必要的项目背景知识和丰富的学习资源,包括先期项目案例参考,来自教师或特定专业领域专家的问题解答与其他支持信息等重要内容,在具体实践中,学生能够在线下空间协作开展动手实践,同步面对面讨论,接受教师及专家的操作指导,并在线下实体空间的实践过程中最终完成完整的项目作品,展示作品,收获专业技能等多方面能力的提升。

(6) 创业教育与实践

开展创业教育,不仅可以有助于提高学生自身的创新性、创造力以及创新创业的能力,还可以为社会营造创新氛围,同时还可以吸引更多的人加入创客群体里,激发青年学生的创新创业热情,达到鼓励学生创新、生产和创业的目的。

实施创客教育的关键是在于学校内部酝酿出一种浓厚的创客文化氛围。在开展创客教育时,需要给校园文化注入创客文化基因,

让创客文化成为充满整个校园的一种浸润式文化,让教师和学生自觉成为创客教育的实践者。通过组织和鼓励学生参与创客竞赛、创客沙龙等活动,营造校园创客文化氛围。通过完善激励机制和考评机制等制度,激发教师和学生的创新热情,引导创客文化的健康繁荣发展;通过校园宣传媒介尤其是新媒体,推广创客文化。

创客教育给学生提供的是一种自由开放的环境,特别强调学生的参与主动性,要防止将传统师生关系和管理理念带入创客空间,进而抹杀创意的种子。为此,要完善教师聘任制度,拓宽教师队伍的学科专业背景,满足创客活动的跨学科需求。要聘请创业导师(包括线上或者线下),突破时间和空间限制,以满足学生随时的辅导需求;要聘请具有丰富创业经验且具有创业热情的创业导师加入创客空间,以更好地鼓励和激发学生的创意和兴趣

创业指导与实践分为线下的专业教师指导与线上的模拟实训。其中线下专业教师指导一般作为创新创业教育的一部分存在,而线上模拟实训是模拟企业创意、创立企业、招商引资、市场营销等创业实践活动。

四. 结束语

创客教学模式就是坚持以学生为主体,实施职场化育人,以企业真实需要为基础,强化校企合作、要将创客教育融入理论和实践教学,促使学生创新创业能力得到提高,为区域经济发展提供高质量创新型人才

参考文献:

- [1]方建强,陈肖肖.基于创客空间的高校创客教育模式构建[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2020(05):33-34+112.
- [2]毛海亮,武成良,杜继龙,何鹏.创新型人才培养背景下“创客空间”的构建与实践[J].甘肃科技,2020,36(15):58-60.
- [3]杨克岩,马腾.高校实践育人创新创业平台建设的探索与实践[J].现代职业教育,2019(11):20-21.
- [4]王娟.深化新时代创客教育课程化建设的路径和策略[J].中小学信息技术教育,2020(10):71-73.
- [5]陈洁.职业院校服装专业实践教学体系创新研究[J].职业技术教育,2006,27(26):83-84.
- [6]卢锐,陶洁.混合学习模式下高职院校创客教育实践平台建设研究[J].创新创业理论与实践,2020,3(07):191-192.
- [7]陈小尘,袁莹.高职院校创客教育平台建设路径探析[J].湖北开放职业学院学报,2018,31(24):22-23.

作者简介:董世友(1976.1-),男,汉,山东莒县人,日照市农业学校,本科,研究方向:服装专业建设