

“课程+平台+项目”模式下的高职创客教育研究

杨玲,谢保峰

(江苏海事职业技术学院,江苏南京 211170)

【摘要】“课程+平台+项目”模式下的高职学生创客教育以“从做中学”“以学生为中心”为理论基础,倡导从真实的工作情境中去发现问题,旨在以“互联网+”交流平台来推动创客教育创新与变革。将具体的平台、项目、情景融入课程教学之中,理论与实践高度结合,使创客教育具有时代生命力。

【关键词】课程;平台;项目;高职学生;创客教育;实践教学

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2021.02.014】

【中图分类号】G712

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2021)02-0050-03

Research on Higher Vocational Maker Education Based on "Curriculum + Platform + Project"

YANG Ling, XIE Bao-feng

(Jiangsu Maritime Institute, Nanjing, Jiangsu, China 211170)

Abstract: The "curriculum + platform + project" maker education for higher vocational college students is based on the theoretical basis of "learning by doing" and "student-centered". It advocates the students to find problems from real work situations and aims to promote the innovation and reform of maker education by using the "Internet +" communication platform. By integrating specific platforms, projects and scenarios into the course teaching and highly combining theory and practice, maker education has the vitality of the times.

Keywords: curriculum; platform; project; higher vocational college students; maker education; practical teaching

创客,是指具有创新理念、自主创业的人。而创客教育,则是一种融合多学科知识与技能,遵循自由开放、创新创业、探究体验的教育理念,以实践创造学习为主,培养创新型人才的新型教育模式。如何提高学生创客教育的实践技能与现实操作能力是创客教育的瓶颈,根据职业教育的特点,创客教育在导向上、内容上要与职业应用和工作实际联系更加紧密。

“课程+平台+项目”模式下的高职学生创客教育的研究,即通过课程将创客教育先进的理念耦合到教育和教学之中,构建多学科支撑的创客教育课程体系,搭建创客交流平台,强化大学生创客项目库建设,为大学生创业者提供投融资对接,将产业最新需求和实际问题分解为具体项目,或设置开放性课题,强化

校企协同育人,供学生进行模拟的创客训练。该模式注重培养学生的创新意识和创业精神,是推进创造力的共享、有效促进各种信息和资源的耦合,且以培养各种创新性人才为目的的新型教育模式,创造是其主要的学习方式。

1 高职院校创客教育的现状

1)全社会共同参与创客教育的氛围尚未形成,创客教育缺乏对外部环境的开放性,仍然处于封闭运行的环境中。虽然有的高职院校也在积极探索产学研合作教学模式,但协同各方关系并不紧密,且缺乏有效的协同培育体系。创客更加注重实践性、个体性和多样性的过程,如何将学生的创新精神、创新意识和创造力转化为成功的实践过程是高职创客教育面临

【收稿日期】2021-04-28

【作者简介】杨玲(1978-),女,江苏连云港人,江苏海事职业技术学院副教授,硕士研究生,研究方向:职业教育。

【基金项目】2019年江苏省高等教育教改研究课题“基于产教深度融合的高职院校项目化教学改革的研究”(课题编号:2019JSJG421);
2018年江苏省教育厅高校哲学社会科学研究课题“基于创客空间导向的高职学生‘实践智慧’培养模式的研究”(课题编号:2018SJA0694)。

的主要挑战。

2)德性培养是创客教育教学过程中被严重忽视的维度。高职创客教育的教学范式需要从灌输式转向德性培养方式,强调愿景形成与价值实现的有机统一。教师与学生双主体的互动与耦合,不仅在教学过程中传达理性,而且生成德性。目前的教学目标忽略了最重要的知识与德性元素的培养。

3)创客教育碎片化,重视传授创客教育的理论知识,忽视情境创设、实践互动的参与式和浸润式课程。教学过程中交互性不强,影响教学效果,导致创客教学实践性不足。在创客教学过程中,教师不仅要关注学生个体对创客知识的运用情况,更要观察学生是否将创客知识上升为实践中的智慧和能力。

2 “课程+平台+项目”模式下的高职学生创客教育内涵

基于“课程+平台+项目”的高职学生创客教育模式凸显了学生的自主学习与合作探究,通过对学习任务的分解,制定项目工作任务,从而将以教师为主体转变为教师与学生双主体,以书本为中心转变为以企业实际的项目为中心,以课堂为中心转变为以动手实践为中心,激发与培育学生的创新意识和创新精神,以杜威的“从做中学”“以学生为中心”为理论基础,倡导从真实的工作情境中去发现问题,旨在以“互联网+”的交流平台来推动创客教育创新与变革。

2.1 “课程+平台+项目”模式下的创客教育是行动性课程

“课程+平台+项目”模式下的创客教育,将创客理念下沉到课程,将企业创业元素不断地融入教学设计中,以培养行动导向的教学方法,不断地提升创客实践课堂的教学效果,使学生成为课堂教学的主体。通过项目不断深化创客教育的内容和载体,以综合性、创新性的项目为载体,进行学习情境和案例的整合设计。建立实践交流平台,将原本零散的、碎片化的创客实践进行教学化改造与提升,拓展实践环节的教育教学功能,激励和支持学生广泛参与创新实践。

创客教育是以学生为中心的创新能力的培养,需要弘扬的是富含冒险与探索精神的创业文化。“课程+平台+项目”的视角,不仅提高了创客教育的实施效果,也助长了创客教育的生命力。高职创客教育的生命力在于其理论与实践的高度结合,更真实地接近生产实际。

2.2 “课程+平台+项目”模式下的创客教育是一个生态系统

高职院校有意识地将创客教育与高职学生的全面发展相结合,高校要与外部环境之间建立起稳定的资源整合与信息交换系统,注重与行业企业之间长期

稳定的合作关系,从外部环境中获取必要的无形或有形的有效资源。高职院校不仅要与外部环境建立长期的相互合作关系,也需要不断地从行业企业中获取有效的信息、知识和资源,从而不断丰富并增强高职院校的创业活动。生态系统在发展过程中遵循着相互依存、共生演进的原则,而生态系统内的各因子也通过高职院校这一实践平台获取自身成长所需要的营养分子,生态系统内各因子之间的良性互动促使系统有序、健康、高效地运作,最终使创客教育的生态系统往复循环、不断发展。

2.3 “课程+平台+项目”模式下的创客教育精准有效对接产业需求

“课程+平台+项目”视角下的高职学生创客教育是有组织、有系统、有意义的课堂内外学习经验或活动。创客教育并不是让学生了解,而应该达到学生的理解,“课程+平台+项目”模式的创客教育将信息和技能应用于企业具体的真实情景之中,“真实的情景并不是活动的集合,因为活动的组合不能够为学习者提供整体的目标”^[1]。产业的外延和内涵在不断地变化,大部分创客教育需要进行及时的动态调整。集聚相关专业有效对接产业链,不断提高学生可持续学习能力,还可以实现多个领域或专业协同服务,实现创客教育的精准定位,使对接产业需求更加有效。

“重视学生在项目教学过程中的认知、反思、自主学习和能动实践,在知行合一(从理论到实践的提升)、厚积薄发(由继承到创新的凝练)和追求卓越(创新精神与职业精神的融合)这三个层面上建立高职学生人才培养模式的理论基础”^[2],形成培养学生的信息素养、实践能力、创新能力和德性素养“四位一体”的崭新的人才培养目标。

3 “课程+平台+项目”模式下的高职学生创客教育构建路径

创客教育的研究不能停留在“知其然而不知其所以然”的层面,重要的是去研究“如何做而且做得更好”,建设“课程+平台+项目”结构模式,发挥创客教育的最大功效,构建强调真实情境、问题解决和互动合作为主的实践性课程。“课程+平台+项目”模式的创客教育是衔接高职教育与产业建设的纽带,最终目标指向学生自主建构式学习,“让学生从维持性学习走向创造性学习,从课堂集体学习走向分工协作、充满个性色彩的个性化学习”^[3]。

3.1 构建政府、行业、企业、高职院校组成的螺旋互动合作模式

通过“政府主导、行业指导、企业参与”的机制,构建高职院校与行业企业“命运共同体”的建设。加强校内外资源整合,趋于用合作的方式去生存和发展,共

同的生存利益将彼此牢牢牵系在一起。这些组织元素以“课程+平台+项目”的方式混合在一起,相互发现与连接,共同创新、共同碰撞创客的火花。“推进行业企业参与创客人才培养全过程,积极改善创客教育的培养机制、政策体系,努力让每个学生都有人生出彩的机会,营造良好的创客教育的氛围”^[4]。

发挥高职院校、企业、行业和政府各方优势,把以课堂传授间接知识为主的教育环境与直接获取实际经验能力为主的生产环境有机结合起来,进而达到培养高质量高职人才的目的。在政府、行业、企业和高职院校各个利益主体之间要真正实现有机融合,从“物理变化”到“化学反应”是一长期过程,需要地方政府从政策或制度层面不断加强供给和创新,全面提升职业教育治理能力和水平,持续激发职业教育改革发展的生机和活力。“课程+平台+项目”模式的创客教育是共享驱动,有利于维系跨界各方长久合作的利益保障,协同育人,互惠互利,合作共赢。

3.2 强化创客平台建设,助推创客教育实践

“要善于利用互联网技术手段和信息平台开展创客教育实践,培养学生‘互联网+’思维和‘开放、平等、协作、分享’的精神”^[5],使学习者构建丰富的学习辅助系统,确保学习者的创客过程不但受时间和空间的限制,而且还保留每个学生的资料和常用设置,保证学习过程的延续性,在教学过程中处理好学生主体与教师主导的辩证统一之间的关系。促进互联网技术与教育教学过程的深度融合,需要教学方法的改革。高职院校创客教育过程中实践智慧的培养不仅需要学校内在的协调与运转,更应该适应与外部世界的关系,努力变革自身,以此来适应社会现实。经过教师的引导和启发,建立起师生交流平台,让学生在“学中做”“做中学”的过程中获取信息,是知识教育与价值教育内在统一,是立德树人和实践育人的一体两面,提高创客教育实践。

3.3 创设学习情境,使学生拥有获得感和主体感

学习情境的创设,加强学生对企业具体真实项目的感性与理性认识,特别是学生职业态度、社会责任感的培养,也是创客的重要品质。学生通过平台进行反馈、设计、思考与创新,这种自下而上、协同推进、合作共享的学习过程,使学生拥有获得感和主体感。“让学生大量参与其中,学生可以在实践过程中通过反馈、冲突、差异、协调、合作,学会创业”^[6]。学生与教师、学生与学生、学生与教学内容之间三大互动,也是支持创客教育的重要手段。学习情境的创设,有助于激发学生学习的的热情和潜在活力,从而真正实现借助新技术而回归到教育主题上来,回归到全方位培育时代新人的教育目标和教育意义上来。

3.4 嵌入“课程+平台+项目”教学设计,根植创客基因

创客教育是理论与实践相结合的理实一体的教育,实践教学是创客人才培养的重要环节。基于“课程+平台+项目”模式下的学生创客教育拓展了课程的内涵和外延,更加注重学生实践经验的获得感以及创造能力的提升,探究式学习是其最好的实施方式。创客教育使得课程主体已经由教师转换为教师与学生双主体,学生也有可能成为某一行业的先行者,教师则成为了课程的组织者和设计者。学生能够获得动力,是整个课程顺利开展的基础。基于“课程+平台+项目”模式的创客教育,是注重学生个性发展,让学生感受到是有意义的创客教育。“积极推进创新创业教育进教学计划、进教材、进课堂,完善‘创新思维——创新项目——创业训练——创业实践’阶梯型创客课程体系”^[7]。发挥“课程+平台+项目”对高职院校教学的积极作用,将课堂教学、企业实际情境生产、专业研究融入人才培养之中,实现人才链与产业链深度融合,真正实现生产过程与教学过程的深度融合、工作过程和学习过程的紧密结合、教学内容与岗位需求精准对接。

4 总结

“课程+平台+项目”模式将具体的项目、生活情景融入教学之中,让学生以对话的方式获取信息,激发学生创造的灵感。“学生以具体的项目为平台创造出具有创意的作品”^[8]。“课程+平台+项目”模式实现各种信息和资源的耦合,培养学生运用多学科知识的能力,促进学生创新能力和动手实践能力的发展。

【参考文献】

- [1]杨绪辉.课程视角下的创客教育探究[D].南京:南京师范大学,2016.
- [2]付志勇.面向创客教育的众创空间与生态建构[J].现代教育技术,2015(5):18-26.
- [3]郭伟,钱玲,赵明媚.我国教育视域下创客研究述评[J].现代教育技术,2015(8):21-29.
- [4]杨现民,李冀红.创客教育的价值潜能及其争议[J].现代远程教育研究,2015(2):23-24.
- [5]孙宽宁.当前课程理解研究的问题与应然走向[J].青岛大学师范学院学报,2010(9):17-21.
- [6]孟传慧.高职人才链与区域产业链适配下的校企合作助推路径探讨[J].职教论坛,2019(5):159-162.
- [7]俞洋,罗印升,郭占涛.现代职教体系下校企深度产教融合的实践探索[J].职教论坛,2019(8):135-139.
- [8]谢保峰.创客空间视域下高职学生创新能力的研究[J].大众标准化,2021(2):91-92.