

高职院校创新人才培养模式研究

——以“创客教育试点班”为例

杨 阳

(南京机电职业技术学院 蓝岛创客空间, 江苏 南京 211306)

摘要: 本文根据高职院校实施创新创业素质培养的需求, 研究了高职院校“创客教育试点班”的人才创新能力培养的新思路、新方法、新内容及评价, 探索了如何提升高职学生综合能力。营造创新的氛围, 从制度保障、人才培养、课程建设、创客活动等方面营造创新创业氛围, 为学生提供一个环境, 培养他们的创新思维、创新意识和创新能力, 解决部分高职院校学生双创精神淡薄、双创能力不足等问题, 为培养学生的双创意识和综合能力提供有力支撑, 可以对兄弟院校具有一定的借鉴性。

关键词: 创新; 创业; 人才; 培养

一、创客之苗、固其根本——高职“创客教育”人才培养模式的基本内涵

随着经济、科技的迅猛发展, 传统人才培养模式的弱点也逐渐暴露出来, 大学生适应能力差、创新能力低等现象日益引起全社会的广泛关注。“创客教育”作为一种培养学生创造和创新能力的新型教育方式, 为重塑教育提供了新方法和新路径, 逐渐成为推动传统教育教学改革的新突破口。“创客教育”是指创设学习情境, 激发兴趣和好奇心, 有目标、计划地开展项目和体验学习的创新实践活动。学院在高职教育中实施“创客教育”, 实行创新“栽树”, 种下创客苗, 稳定其根本, 是在中国制造面向中国创造转型的背景下, 对“以学生为中心”的职业教育创新人才培养有益探索。



高职“创客教育”人才培养模式秉承“探究体验、开放创新”的教育理念, 用培育一颗颗创新小苗的精心呵护手法, 以培养创新型人才为目的, 以“基于创造学习”为主要学习方式, 培养学生批判性思维能力、交流表达能力、团队合作能力、实践创新能力和社会主义核心价值观践行能力, 提升学生面向未来的岗位创新能力、终身学习能力。

二、阳光雨露, 滋润沃土——高职“创客教育”人才培养模式的实施举措

学院成立“蓝岛创客空间”, 构筑特色鲜明的“创客文化”, 建设全国首家“创客校园”, 围绕“平台打造、核心建设、实践探索、质量评价、制度保障”等方面, 实践探索高职“创客教育”人才培养模式。

双创人才每学期选拔一次(每年3月和9月), 采用学生自

愿申报、教师推荐、学院综合评审方式在全校学生中进行选拔, 符合选拔条件的学生均可申请, 完成申请表及相关申报材料, 由专业教师填写推荐, 学院统一组织申请学生参加“职业倾向与创新能力测试”, 并结合测试情况邀请校内外专家组成评审组对学生所具备的创新发展潜力和素养(兴趣爱好、专业知识、语言表达、实际操作等)进行综合评审, 择优确定入选学生名单, 由学院统一管理并实行“柔性评估”与“优胜劣汰”的考核机制。

试点班学生的管理采用双导师管理模式, 创客导师负责创客课程教学管理, 班主任负责日常班级管理。通过项目过程性考核, 每轮淘汰10%左右的学生, 增补相关学生进入学习。学生完成各课程学习任务后, 自由组成3-5人的项目小组, 从创新项目方案, 并根据方案规划完成创新作品, 由创客导师认定后统一评审。同时, 按照“双创实验班”“双创先锋班”和“双创精英班”学生考核标准进行分层考核评价。合格学员学院颁发结业证书, 优先推荐进入高一级“双创教育试点班”学习, 优先推荐合格学员参加学生评优评先和各类创客大赛活动, 优先推荐就业。

(一) 几亩沟渠驱动创客校园“平台打造”

建设蓝岛创客空间, 以省、市、区三级众创空间为平台, 构建“1+N”(平台+课程、项目、队伍、市场推广)的“协同创新联盟”, 打造融“创客空间、产教融合实训平台、科普教育基地、科技与科普服务示范点、科创实验室、创客空间网站、创客空间微信公众号”为一体的开源、创新、协作、共享、交互融合的创客平台, 整合校内创客实验室、实践教学基地、创新工坊、创客茶吧、创客图书馆、大学生就业创业中心等资源, 建立校内“创新创业示范基地”; 携手中小学实行“星火计划”, 制定“中小学科普教育创客空间建设解决方案”, 帮助中小学共建具有“本校特色”的“创客空间”, 并开展创意激荡夜、创客嘉年华、创客周末、创客集市、创客大赛、创客工坊体验等多样化、系列化的品牌特色活动, 营造“人人皆想创新、人人皆可创新”的环境氛围。

(二) 晶莹雨露构建创客教育“核心建设”

通过外部招聘、内部培训、联合培养等方式打造“导师与教师一体”的创客导师队伍, 聘请国内外资深创客、创客空间负责人等校外专家担任专业课教师、创客活动或项目兼职创客导师, 采用“创客→课程NPC→创客导师→梦想导师”进阶方式培养校内创客导师, 鼓励教师积极参加各类创新创业培训和竞赛, 拓展教师创客教育教学能力, 重塑教师角色, 然后为全校每一个班级聘请一名创客导师为专业班主任, 负责本班的各项创新工作。

以学生创新能力提升为目标, 进行课程改革, 开发“创客专门课程+创客项目课程+创客专业课程”三类课程, 构建模块化的创客教育课程体系。建设以创新思维训练、创客工具使用、专利与知识产权等创客专门课程为主的“基础能力课程”; 打造以智能硬件、机械创新、信息技术、自动控制、文化创意等主题的系列化创客项目课程为主的“素质提升课程”; 改革以基于专业核心课程而形成的创客教育教学模式等创客专业课为主的“专创融合课程”。将“三类”创客教育课程植入高职院校人才培养的全过程, 分阶段实施, 推进创客教育专业教学改革, 构建“做、学、

创”一体化的课程体系,从课程实施中挖掘创客项目、竞赛项目、基金项目。

(三) 耀眼阳光实施创客教育“实践探索”

通过“创客教育试点班”创客教育全程化的研究、专业化的研究、教学组织的研究和创客活动的研究,从适应学生发展要求出发,研究高职创新人才培养的重要性,接下来分析高职学生创新素质现状及其成因,主要分析外部原因和内部原因,然后开展高职“创客教育试点班”创新人才培养研究,从氛围营造、人才培养模式、课程设置、导师队伍、创客活动、创新竞赛、学分置换等方面探索并进行实践,希望借此研究能够对如何培养高职创新人才提供参考。旨在有计划、有目的、有针对地遴选并个性化培养出一批创新型精英人才,以兴趣为导向,注重科技创新,激

发学生的创新潜质和创新意识,训练学生的创新思维和创新方法,提升学生的创新创业实践能力和发明创造能力,将其培养为具有高职教育鲜明特点的高素质创新型技术技能人才。

(四) 结实钢铲形成创客教育人才“质量评价”

以综合评价为指引,建立“学业成绩+综合素质+心理健康+创客活动”的四维评价体系,并将评价要求纳入人才培养方案之中,从而培养学生专业能力、职业核心能力、岗位创新能力、终身学习能力,其中创客活动评价是通过为每名建立“创客活动记录”档案,实时记录学生围绕创新创业能力提升的成长轨迹,同时积极推行创新能力积分制度,学生可将创客大赛及技能竞赛项目、课题研究、创新训练项目、论文发表、专利申请等量化为创新能力积分,允许学生自主申请转换为学业学分。



蓝岛创客空间
BLUE ISLAND MAKER SPACE

创新、实践、分享、成长

学院首页

联系我们

管理登录

请输入关键字...

空间概况

政策制度

创客项目

创客课程

创客工坊

创客导师

创客风采

蓝岛书苑

欢迎您, 杜昱章

当前位置: 首页/创客活动记录

系统首页

参与创客活动

创客作品

创客项目课程

创客技能竞赛获奖

安全退出系统

当前位置: 系统首页

南京机电职业技术学院
学生创客活动记录表

活动大类	活动内容	得分
参与创客活动	1. 每全程参加一次校外创客活动加8分(例如:走进社区、校外创客集市、校外创客嘉年华等)	80
	2. 每全程参加一次学院品牌创客活动加6分(例如:创客工坊、小车竞赛、创客嘉年华、创客集市、晨报小记者活动等)	72
	3. 每全程参加一次基础特色创客活动加4分(例如:创客周末、创客主题月等)	4
	4. 每全程参加一次班级主题创客活动加3分(例如:创客主题班会等)	6
创客作品	1. 每完成一个创客项目作品,第1负责人加6分,第2-4负责人加5分,第5-10成员加3分	24
	2. 每完成一个竞赛项目作品,第1负责人加10分,第2-4负责人加6分,第5-10成员加4分	52
	3. 每完成一个基金项目作品,第1负责人加20分,第2-4负责人加12分,第5-10成员加8分	0
	4. 创客项目以学校名义每成功申请一个外观设计专利加10分	0
	5. 创客项目以学校名义每成功申请实用新型专利加15分	45
	6. 创客项目以学校名义每成功申请发明专利加20分	0
创客项目课程	1. 按照学院创客项目课程标准,作为该项目课程负责人每考一门合格创客课程加25分	0

(五) 定制肥料健全创客教育人才“制度保障”

以“鼓励创新”为出发点,学院先后制定了十多个相关管理制度及工作文件,其中《蓝岛创客空间管理办法》《创客校园建设计划》等文件保障“创客教育”人才培养实施过程中平台打造;《蓝岛创客种子基金章程》《创客项目课程实施方案》《创新创业教育课程体系建设方案》等文件保障“创客教育”人才培养实施过程中核心建设;《创客教育试点专业人才培养方案》《“双创教育试点班”实施方案》《“航天卫星载荷研制班”实施方案》《企业入驻管理办法》等文件保障“创客教育”人才培养实施过程中实践探索;《创客活动记录评价办法》《科研工作量考核及奖励办法》《专业班主任评价办法》等文件保障“创客教育”人才培养实施过程中质量评价,在“创客教育”人才培养过程中全程实施质量监控过程性评价。

三、迎风生长 翠色欲滴——高职“创客教育”人才培养模式的实践成效

“桃李不言,下自成蹊”,“创客教育”人才培养模式实践期间,蓝岛创客空间被认定为省、市、区三级众创空间,省、市、区三级“科普教育示范基地”,空间先后誉为中国创客教育基地联盟理事单位、中国创客空间联盟成员、南京市众创空间联盟常务理事单位、中国创客联盟成员、Intel 智能硬件创新合作伙伴、海尔创客实验室合作伙伴等。

实施首颗中国高职“南京号”暨中国青少年科普卫星(八一08星)工程,聚焦立方星制造与应用方向,深度学习立方星的设计、制造、测试、发射和在轨应用过程,进行基于项目任务的紧密合作,开放合作平台,夯实合作基础,推动航天工程领域创新型技术技能人才培养。与南京职教师生共同参与研制的“孩子的声音上太空”活动音频载荷所搭乘的“太原号”科普卫星在太原卫星发射中心成功发射,开展星火计划,与南京市东山小学、南京市第二十九

中学幕府山校区、江苏省高淳中等专业学校等签订合作协议,为在创新教育上提供师资培训、专利申报、项目指导和活动开展等方面的帮扶等。

四、结语

本文根据高职院校实施创新创业素质培养的需求,研究了高职院校“创客教育试点班”的人才创新能力培养的新思路、新方法、新内容及评价,探索了如何提升高职学生综合能力。营造创新的氛围,从制度保障、人才培养、课程建设、创客活动等方面营造创新氛围,为学生提供一个学习环境,培养学生的创新思维、创新意识和创新能力,解决部分高职院校学生双创精神淡薄、双创能力不足等问题,为培养学生的双创意识和综合能力提供有力支撑,可以对兄弟院校具有一定的借鉴性。

参考文献:

- [1] 王营,张宝中,卞春花.“大众创业、万众创新”背景下高职院校开展创业教育对策研究——以南京机电职业技术学院学生为研究对象[J].教育信息化论坛,2018,2(07):43-44.
- [2] 董泽芳.高校人才培养模式的概念界定与要素解析[J].大学教育科,2012(03):30-36.
- [3] 刁爱军,郭晓凤.高职“三段三融合”创新创业教育模式研究[J].职业,2019(06):57-59.
- [4] 崔行臣.“互联网+”背景下高职院校创客教育发展策略研究[J].山东广播电视大学学报,2018(03):26-30.

基金项目:2022年院级课题《高职院校创新人才培养模式研究及课程建设——以“创客教育试点班”为例》(项目编号:KY202217);2022年江苏省高校哲学社会科学研究项目(项目编号:2022SJYB0882)

作者简介:杨阳(1988-),男,江苏南京人,讲师、工程师,本科;研究方向:创客教育研究及智能硬件开发。