

主 编 周建松
副主编 郭福春 张鹏超 吴德银 施技文

2016 高职素质教育学术论坛优秀论文集

创新创业与素质教育

CHUANGXIN CHUANGYE YU SUZHI JIAOYU



浙江工商大学出版社

创新创业与素质教育

2016 高职素质教育学术论坛优秀论文集

主 编 周建松

副主编 郭福春 张鹏超 吴德银 施技文



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

创新创业与素质教育：2016 高职素质教育学术论坛
优秀论文集 / 周建松主编. —杭州：浙江工商大学出
版社，2018. 4

ISBN 978-7-5178-2175-5

I. ①创… II. ①周… III. ①高等职业教育—素质教
育—文集 IV. ①G718.5—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 105776 号

2016 高职素质教育学术论坛优秀论文集：课程建设与素质教育

主 编 周建松 副主编 郭福春 张鹏超 吴德银 施技文

责任编辑 刘 韵
责任校对 郑梅珍
封面设计 林朦朦
责任印制 包建辉
出版发行 浙江工商大学出版社
(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)
(E-mail: zjgsupress@163. com)
(网址: <http://www.zjgsupress.com>)
电话: 0571-88904980, 88831806(传真)
排 版 杭州朝曦图文设计有限公司
印 刷 杭州恒力通印务有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 18.25
字 数 433 千
版 次 2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5178-2175-5
定 价 49.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88904970

编委会

主 编 周建松

编 委 张基宏 李玉鸿 马广水 邓志良

张连绪 杨建国 上官风 吴永刚

目 录

第一篇 创新创业与创业思维

技能(技术)创新、技术发明

——高职院校工科专业创新创业教育的落脚点 李怀伦 3

创客时代 STEAM 在高职院校创新教育中的实践研究 柯赞洁 7

第二篇 创业精神与创新素质

艺术设计大学生创业心理素质培育和实践

——以苏州工艺美术职业技术学院为例 张继玉 15

新商业精神的再造与大学生创业中的人文精神建构 王利平 23

基于温商精神的大学生创新创业实践教育路径探索 吕慧静 29

高职生创业能力培养方法探析 李 玮 陈效军 34

高职院校学生创新创业能力培养路径探讨 杨家喜 40

浅析新形势下高职学生创业核心竞争力的培养 顾浩俊 44

让“创新创业”种子在高职校园里生根发芽 王 玮 48

基于心理资本理论的大学生创业教育研究 董丹辉 52

浅析经济新常态下大学生创新创业能力的培养途径 周晓东 56

创新创业素质教育与专业素质教育融合路径研究

——以数学教育专业为例 赵士玲 62

第三篇 创新创业与人才培养

构建高职院校创新创业人才培养体系的研究 孔源慧 69

创建创新创业型高职院校的思考

——基于常州纺织服装职业技术学院“双示范”建设视角 王 磊 75

高职院校辅导员在大学生创新创业教育中的价值分析 康建军 81

浅谈文科女生创新创业难的成因及对策 耿 莉 86

论创新创业教育之学与考

——由监考引发的思考 谢裕竹 91

第四篇 创新创业与专业融合

财经类高职院校创新创业教育与专业教育有效融合的对策研究 邵月花 99

农科教融合·训研创一体

——温州科技职业学院开展创新创业型人才培养的实践探索 王朱云 105

高职院校创业教育融入专业教育的研究与实践

——以“功能性食品加工技术”课程改革为例 章志成 111

显性教育和隐性教育理论指导下创新创业教育与专业教育融合探析 苏周媛 116

浅谈高职学生创业与专业教育体系融合的必要性 刘 源 123

高职创新创业教育与专业教育融合的路径探析 徐春雨 方 晨 128

高职创业创新教育与专业教育融合的路径研究 杜 群 133

第五篇 创新创业与课程教学

创客教育背景下高职教学质量评价研究 罗 纯 139

高职创新教育与创业教育课程衔接的研究	
——以台湾地区高校创造力教育实践为例	颜正英 146
浅谈创业教育的机制运行与平台搭建	
——以高职院校为例	胡剑虹 152
基于创新创业教育环境下教学顶层设计浅析	
——以常州工程职业技术学院建筑材料专业为例	刘日鑫 刘文斌 周 慧 159
基于工作过程系统化的高职创新创业教育课程体系设计	刘 希 166
艺术类高职学生职业生涯规划与就业、创业指导课程建设构想	罗玲云 171
探索创新创业教育的课程平台搭建	周向平 陈效军 邓 利 袁 月 郭 涵 176

第六篇 创业模式与创业途径

“三段式”高职学生创业教育模式探析	
——基于学业生涯规划理念的视角	吴德银 183
创客 DNA 与高职创业教育的相关性研究	邱开金 周晓玲 188
高职学生创新创业能力培养模式与途径研究	
——以襄阳职业技术学院创新创业教育模式与途径为例	林 颖 李 萍 194
众创时代现代农业创客培养的实践探索	邹良影 200
基于校友资源开发的大学生创业工作研究	蔡瑞林 205
高职院校创新创业教育生态系统的营造	张连绪 211
高职院校大学生创业孵化基地建设刍议	施红斌 217
“互联网+”背景下高校创新创业教育发展研究	李惠璠 223
台湾地区三创教育培养创新人才的实践及启示	
——以台湾龙华科技大学为例	杨 凯 聂章龙 王小刚 229
高职院校大学生创业基地运作管理模式探讨	
——以常州轻工职业技术学院为例	孙 昱 235
高职院校校园创新创业文化建构研究	王 良 241

高职院校农类大学生创业教育的对策思考

——基于创业教育与高校四大职能相结合的角度 任 雪 247

高职院校创新创业教育模式的设计研究 齐 莹 252

三螺旋理论下的高校创业教育协同创新模型 顾亚莉 258

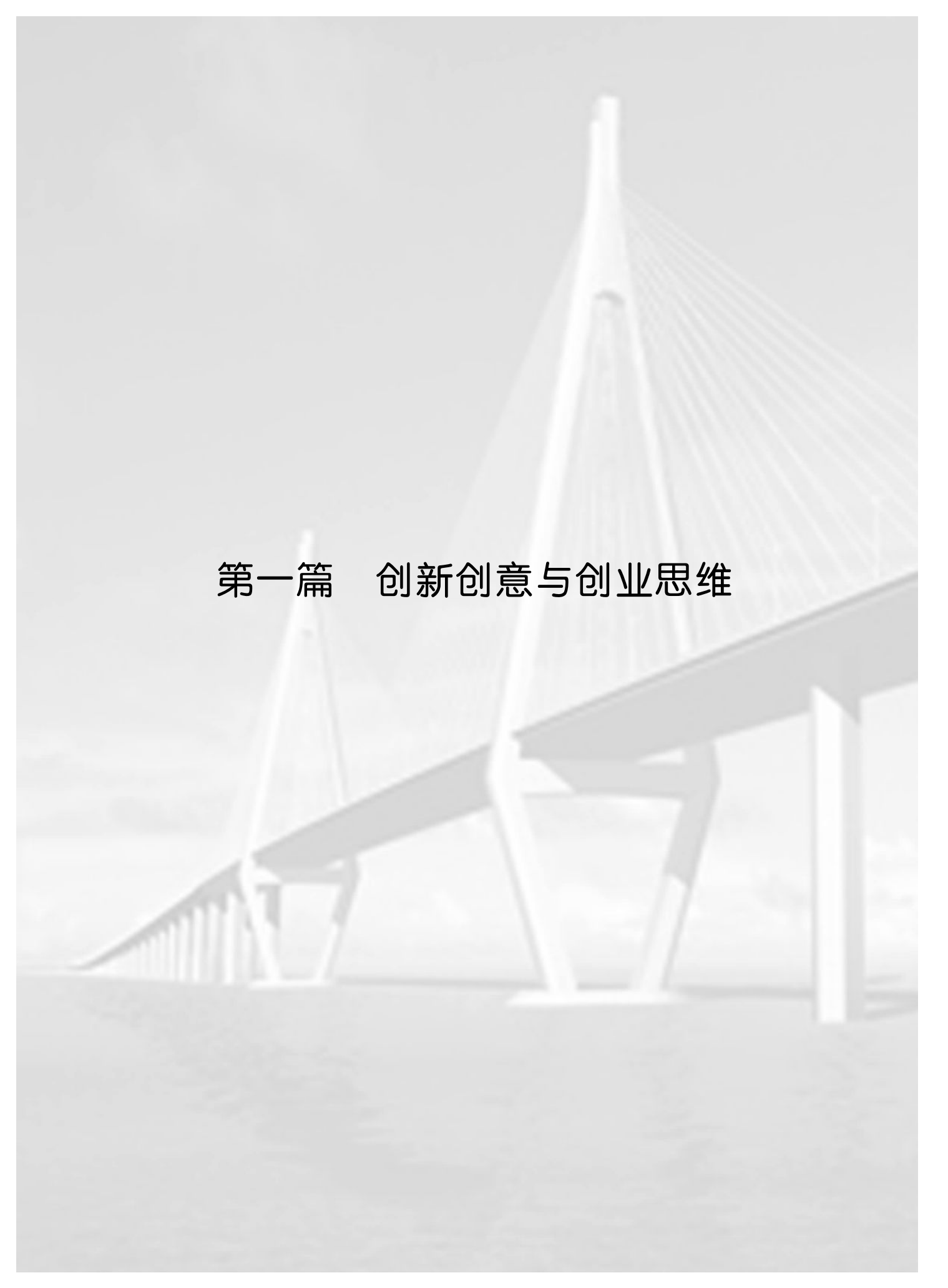
融入互联网思维的大学生创新创业教育 浦泰夏 263

分层教育分段指导下大学生创业孵化过程探究 蒋文贤 269

专业社团与学生创新创业实践教育探索

——以常州纺织服装职业技术学院机电工程系科技苑建设为例 凌 琳 275

浅谈服装专业大学生创新创业的开展路径 纵瑞云 282



第一篇 创新创意与创业思维

技能(技术)创新、技术发明

——高职院校工科专业创新创业教育的落脚点

河北能源职业技术学院 李怀伦

[摘要]不同层次的高等学校应根据其准确的办学定位、专业定位有针对性地实施创新创业教育,这是社会发展的必然要求。根据高职工科类专业培养的是生产一线,面对生产工艺、设备,处在生产岗位技术技能型人才的人才培养定位,明确提出了只有将技能(技术)创新、技术发明作为其创新创业的落脚点,才能为社会、企事业单位发展提供人才“精确供给”。同时强调在实施创新创业教育过程中,创新意识、创新思维是技能(技术)创新、技术发明的前提,“工匠精神”是技能(技术)创新、技术发明的核心,实践是技能(技术)创新、技术发明的着力点。

[关键词]高职院校 工科 创新创业 技能(技术) 创新 技术 发明

“大众创业、万众创新”背景下,高职院校如何根据自身办学定位、教学资源、专业特色和学生基本素质贯彻落实国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号)文件精神,确定创新创业(以下简称“双创”)教育的落脚点,为满足社会、企事业单位发展需要提供人才“精确供给”是一个值得职业教育工作者深思和积极探索的课题。

一、高等职业教育人才培养定位决定了高职院校 开展“双创”教育的地位和作用

高职院校人才培养定位不同于本科院校,它培养的是生产、建设、管理、服务等一线的技术技能人才。2014年6月,习近平总书记在给全国职业教育大会的重要批示中指出:“职业教育改革和发展的时代任务是要培养数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才”。我们说,一个企业可以引进世界一流的技术、一流的设备,甚至可以引进拔尖的技术人才,可数以万计的高素质员工队伍是无法引进的。历史发展证明,当一个国家经济实力接近发达国家水

[作者简介]李怀伦,1963年出生,男,教授,硕士,职业教育研究所所长,主要研究方向:职业教育。

平时,一个民族或一个国家若要领导世界经济与科技乃至社会的一切其他领域,必须有在数量和质量上领先全球的发明创造,这里所言的发明创造不仅仅指科技精英们的发明创造,更是以全体劳动者、全体国民的发明创造为基础的,德国之所以在经济危机中屹立不倒,支撑它的不是房地产,不是文艺娱乐,而是以制造业为基础的实体经济,德国如此,美国、日本也如此。制造业的崛起和傲视全球是需要数以亿计的高素质产业工人。因此,在高职教育中融入“双创”教育是高等职业教育人才培养目标的必然要求,培养和造就数以亿计的高素质劳动者和技术技能人才的高等职业教育是这个使命的组织者、实施者和完成者。

二、技能(技术)创新、技术发明是高职院校工科专业“双创”教育的落脚点

高职工科类专业培养的目标大部分是生产一线,面对生产工艺、设备,处在生产岗位的技术技能型人才。对任何一个企业而言,需要的不仅仅是一名能够胜任工作、能完成指定工作任务的技能型人才,更需要具备职业素养和基本职业技能的创新型人才,以确保他们面对不断升级换代的技术和设备及不断变化的工作岗位时,能创造性地完成工作任务。在中国工业发展史上,从20世纪50年代的倪志福钻头、郝建秀工作法到新时代桥吊专家许振超、孔祥瑞及中国商飞大飞机制造首席钳工胡双钱……他们都是我国产业工人在平凡的工作岗位上技能(技术)创新、技术发明的杰出代表。只有初中文凭的许振超说:“干活不能光用力气,还要动脑筋;干一行,就要爱一行,精一行”“咱当不了科学家,但可以做个能工巧匠”。开滦集团公司国家级技能大师张文市说,过去煤炭行业劳动模范靠能干、多干,现在的劳模要靠技术创新巧干。技能大师们质朴的语言道出了企业的需求,道出了高职院校工科类专业人才培养目标——能干、会干、巧干。实现这个目标,就需要以技能(技术)创新、技术发明教育为落脚点,扎实推进基于工作过程的项目教学,在做中学、学中做,在做中感悟、在做中提升。只有这样,才能为企业提供“精准供给”,为企业输送需要的人才。

三、实施“技能(技术)创新、技术发明”教育应注意的问题

以“技能(技术)创新、技术发明”为落脚点的高职工科类专业“双创”教育,融入、渗透到专业教学过程中,这一点已形成共识,但不论采取何种方式、什么方法,应明确以下几点:

(一)创新意识、创新思维是“技能(技术)创新、技术发明”教育的核心

高职生基础差、底子薄、自卑感强,但这并不意味着他们的创新意识淡薄、创新思维能力差。一个人的职务、学历高低与创新能力高低没有直接关系。开滦集团公司20位集团公司级以上的技能大师中,占80%以上为初中学历或技校学历。许振超、孔祥瑞也是初中学历,他们之所以能成为技能大师,关键在于他们头脑中有创新意识和创新思维,敢于质疑,不迷信崇拜任何权威、教条和旧观点,敢于向原状、习惯挑战,并善于吸取旧事物、旧观念中的合

理因素,并在继承的基础上创新。反倒是我们身边不乏这样的人,受过专业教育,具有较高的学历,但养成了按上级和书本指示办事的习惯,满足于胜任工作或循规蹈矩地进行工作,不敢有所发明,有所革新,且对别人新的发明、构想或启示不屑于试验和帮助,参加工作若干年后就变成了“常人”“普通人”。大量的事实证明,发明无须象牙之塔,人人可以创新、时时可以创新、处处可以创新。创新意识、创新思维是一切创新活动的前提,是创新活动的起始之源。

(二)“工匠精神”是实施“技能(技术)创新、技术发明”教育的核心

2016年两会上,李克强总理第一次提出“工匠精神”,引起了人大代表和各行业的共鸣。在中国制造走向中国创造的过程中,中国的产业工人缺什么?缺的就是“工匠精神”。中国游客在日本狂购马桶盖、微波炉现象,及我国市场充斥日本、德国制造的相机、手表、汽车等产品,不得不说这是中国制造业的悲哀、中国产业工人的悲哀。其原因就是我们缺乏一种对职业的敬畏,缺乏精益求精的“工匠精神”。

从另一方面讲,中国产业工人并不缺“工匠精神”。从日本背回国的电饭煲、马桶盖,相当一部分是中国制造的。同一产品,国内国外不同的质量,这意味着中国制造不缺一流的技术,不缺一流的设备,也不缺“工匠精神”,国内产品缺少的是技术标准执行的力度和市场禁入制度,缺少的是国内产品追求极致的工匠精神。

2015年“五一”小长假,中央电视台播出了由8位顶级技工用巧手和匠心铸就的《大国工匠》。他们中有人能在牛皮纸一样薄的钢板上焊接而不出现一丝漏点,有人能把密封精度控制到头发丝的五十分之一,还有人检测手感堪比X光般精准。这些工匠凭着对职业的敬畏和执着,超越了世俗对于成功的评判,面对高薪的诱惑,耐得住清贫和寂寞,在数十年如一日地追求着自身职业技能完美和极致化过程中,无论是产品质量还是技术水平都达到无人能及的高度。他们是中国产业工人“工匠精神”的典型代表,这种精神应该成为我国产业工人弘扬的主旋律,更应该成为高职院校“双创”教育的精髓,在高职教育中“扎根”。这种精神是“技能(技术)创新、技术发明”教育的核心。只有这种精神成为“中国创造”的内在支撑,才能让“中国制造”的产品在国内国外具备同一质量标准。

(三)实践是实施“技能(技术)创新、技术发明”教育的着力点

“双创”教育的核心在于激发人的创造力,而“创造力”只有在创新活动的实践中才能得到施展和发挥,实践是使创新能力变成现实的唯一平台。毛泽东同志曾指出:读书是学习,使用也是学习,而且是更重要的学习。在这里他明确指出“使用”,即实践是“更重要的学习”。从发明大师爱迪生到倪志福、郝建秀再到现在大国工匠胡双钱、高凤林等,他们的每一项技术发明、技术革新都不是一蹴而就的,都是在实践中历经多次失败、分析、总结,最后获得成功的。事实证明,“心灵手巧”“熟能生巧”“游刃有余”“妙手回春”都不是天生的,也不是从书本上学来的,而是在实践的反复摸爬滚打中,在不断地总结失败教训中逐渐摸索总结出来的。但多年来的应试教育与一孩独尊的影响,导致目前的高职生在现实生活中眼高手低,不仅懒于动脑,书本知识(间接经验)没有学好,而且懒于动手更缺乏直接经验的积累,缺乏实践中的感悟与想象。为此,在以“技能(技术)创新、技术发明”为落脚点的“双创”教育中,

要充分利用高职院校校内外实习场所、实习实训基地,以参与教师科研项目、小发明与小制作作为主要形式的科技发明竞赛活动及毕业设计真题真做等为载体,在传授创新理论与创新技法的基础上,积极鼓励学生勇于参加实践,充分发挥各自的想象力大胆设想,敢想敢干,在失败与成功、挫折与喜悦中提升创新能力。

[参考文献]

- [1] 李晓红.我国高职院校创新创业教育发展的现状、问题与对策[J].中国管理信息化,2012,15(5).
- [2] 缪宁陵.高职院校创新创业教育的现状及思考[J].哈尔滨职业技术学院学报,2013(3).
- [3] 任芸丹.长三角地区高职院校工科学生开展创业教育的对策与思考[J].就业与创业,2011(1).

创客时代 STEAM 在高职院校 创新教育中的实践研究

常州纺织服装职业技术学院 柯赞洁

[摘要]随着现代科技的迅猛发展,社会已进入高速信息化时代,培养具备创造力的创新型人才符合当今的社会发展和竞争需要。创客时代与 STEAM 教育的融合,为高职院校创新教育带来了时代性的变革。明确创新教育的重要性,探讨创新教育实施的现状,依托创客对 STEAM 教育的优化作用,在高校内部普及 STEAM,整合资源设置 STEAM 教育课程,建立以技术教师为核心的 STEAM 教育师资队伍,并对创新教育实施科学合理的过程性评价,尝试探索 STEAM 教育在高校创新教育中可能的实践路径。

[关键词]创客 STEAM 教育 高职院校 创新教育

《国务院办公厅关于发展众创空间 推进大众创新创业的指导意见》中提出要加快实施创新驱动发展战略,大力推进大众创业、万众创新。作为人才培养摇篮的高校,应加大创新在人才培养中的权重。创新教育的目标是培养造就创新人才。然而,“空对空”的问题依然存在于目前的高校之中。高校的人才培养仍存在教学内容以理论为主、脱离实际,方式方法缺乏自主性、探究性,培养出的人才仍存在创新意识、创新精神及创新能力不足等问题。在创客时代背景下,在高校创新教育中引入 STEAM 教育,是高校创新教育新的突破口。

一、STEAM 教育的内涵与现状

(一)STEAM 教育的内涵

STEAM 教育是由美国弗吉尼亚理工大学学者 Yakman 在研究综合教育时首次提出的。包含五个学科:Science(科学)、Technology(技术)、Engineering(工程)、Art(艺术)、Mathematics(数学)、学科。STEAM 教育模式是在 STEM 教育模式的基础上,又添加 Art(艺术)部分的综合性教育模式,体现了艺术对综合型人才培养的重要性。

基于真实问题解决的探究学习和基于设计的学习是 STEAM 课堂的主要内容。课堂

[作者简介]柯赞洁,1982 年出生,女,思政讲师(中级),硕士,主要研究方向:大学生思想政治教育。

强调让学生在看似杂乱无章的学习情境中发展设计能力和解决问题的能力。课堂学习涵盖探究学习和设计制作两个基本循环。前者从学生对真实世界的兴趣和困惑出发,到问题澄清、假设检验,再到交流分享。后者从学生的兴趣和困惑出发,到分析解释、建模检验、设计制造,再到交流分享,最后作用于真实世界。每个基本循环均涉及写作、反思及公开展示,帮助学生阐释经验,澄清所学知识,联结行动与目标。学生在两个循环并行或串行展开的过程中,逐步完善设计方案,提高对科学概念的理解,并充分提升实践与创新能力。

(二)STEAM 教育的现状

STEAM 教育活动最初在美国进行,主要以学社活动或利用假期举办的特殊活动为主,通过创建公共网络平台,将大量教育资料按年级进行分类,公开共享给学生、教师和普通人群,向大众普及和宣传 STEAM 教育的特点和优势。2011 年,旨在确保经济增长与繁荣的新版《美国创新战略》的推出,充分说明了美国对综合性人才培养的重视。英国在英格兰的 STEAM 教育上投入大量资金,还对现有师资进行系统的再教育,培养成了 STAEM 教育的专业教师;同时,科学技术教育的改善也被作为研究重点。此外,为了在学校普及和推广 STEAM 教育,韩国教育科学技术部提供教师研修、设立高级科学教师研修中心等继续再教育的条件支援,推进 STEAM 教育内容的开发和强化以及 STEAM 教育师资力量提升。为了方便学生用综合知识解决实际生活中的问题,给予课题项目支援和设立未来型科学教室的投资。

STEAM 教育是培养未来综合性人才的教育模式,但现阶段,要实现这一目标尚存在诸多问题。一方面,教育内容的不完善、专业师资力量的严重缺乏,决定了 STEAM 教育的系统化和稳定化需要经历一个漫长的过程。另一方面,要想设计出既能激发学生兴趣又有创意的 STEAM 教育方案,需要丰富的知识储备。

二、创客时代与 STEAM 教育的相遇

(一)创客时代的特征

随着中国创新创业潮流的崛起,从事创业交流的众创空间开始迅速发展。据中国创新发展报告指出,中国众创空间已达数百家,虽然尚处于初期发展阶段,但已经体现出鲜明的主题性、个性化、开源性和全民性,创新与创业不再是少数人的事情,“创客时代”已经到来。

众创空间是创客们基于兴趣、自我价值实现等会聚到一个平台,完成知识共享、实现共同创造。由清华大学技术创新研究中心与社科文献出版社发布的《国家创新蓝皮书:中国创新发展报告(2015)》显示,中国众创空间已经从早期的 100 余家发展为数百家,典型的创客空间如北京创客空间、IC 咖啡等,具有参与积极性高、创新能力强、传播速度快等特点,覆盖范围和扩张速度不断扩大。报告认为,中国的众创空间虽然规模不大、数量不多、发展尚处于初期阶段,但已具有鲜明的主题性、个性化、开源性和全民性。报告还指出,创客空间在中国的发展受到人才的制约,资深创客和运营管理人才缺乏是普遍面临的难题;另一方面,众

创空间的主体比较单一,创融互动、创媒互动、创研互动、创政互动机制尚未形成,发展尚存在“瓶颈”,这在很大程度上对高校创新教育提出了更高的要求。

(二)STEAM 教育的优化

创客时代的到来,加速推进了 STEAM 教育的进程。工程教育是 STEAM 教育实施过程中的一个弱项,而创客的作品常常是非常好的工程教育案例。创客教育与 STEAM 教育的融合,将 Scratch、机器人、3D 打印技术等引入到课堂,越来越多的学生在老师的引导和启发下,动脑动手能力得到提升,创造出了许多具有创意的作品。评价学生的作品,可以从科学、技术、工程、艺术、数学多维度全面进行。让学生创作作品,不是为了评比或成绩,而是为了实现自身的价值,使想法得以实现和交流。

教育的变革,使学习与生产生活的关系越来越紧密。学校为学生营造社会氛围,将生活情景融入教育,将新的技术融入基础教育的课堂,帮助学生理解科学、工程学和技术等领域的抽象概念,培养学生的创新能力、综合设计能力和动手实践能力。让学生自小的创客种子在学校得以萌芽,培养学生综合运用多个学科知识的能力,为发展成为未来的创新人才打下坚实的基础。在学中做、在做中学,在 STEAM 理念下自己动手实现一个个新奇的想法,创客的理念将引领 STEAM 教育不断向前。

三、创新及创新教育的内涵

创新是以现有的知识和物质,在特定的环境中,改进或创造新的事物,并能获得一定有益效果的行为。创新是人类与生俱来的天赋,是每个人都有的素质,是人的思维及实践的创造性活动。实践证明,创新精神是人的素质中最重要、最富有活力、最具有社会价值的一部分。

党的十七大报告指出,“提高自主创新能力,建设创新型国家,这是国家发展战略的核心,是提高综合国力的关键”。高校作为培养创新人才、提高科技创新能力的主阵地,承担着人才强国和科教兴国的双重使命,是国家构建自主创新体系的重要组成部分。因此,高职院校要适应时代要求,发展创新教育,开拓前进道路。

创新教育是培养人的创新精神、创新能力和创新素质的教育。这是素质教育的重要内容:在帮助学生学习和掌握科学文化知识的同时,培养他们的创新意识,提升学生的综合素质,从而实现学生个人的全面发展。

四、高职院校开展创新教育的现实意义

(一)高职院校开展创新教育,是适应国家发展对人才的需要

随着科学技术的突飞猛进,知识经济已见端倪,国际竞争愈演愈烈。为了培养创新人才,国家实施科教兴国战略,以便迎接挑战。面对这一新形势,高职院校必须大力开展创新