

基于创新技能赛事的大学生创新能力发展探究

马杰, 冯松宝

宿州学院资源与土木工程学院, 安徽 宿州

收稿日期: 2024年4月26日; 录用日期: 2024年5月24日; 发布日期: 2024年5月31日

摘要

大学生创新意识提高、创新能力培养是地方应用型本科高校培养人才、提质增效的关键环节。文章从培育大学生的创新创业积极性出发, 先后提出了三个问题: 一是在校大学生对竞赛的关注度不高, 参与创新创业竞赛的积极性明显不足, 二是有处于萌芽期的创新创业类项目没有良好的孵化条件, 导致许多孵化阶段创新性项目没有得到深入挖掘和有效发展, 三是大多数地方性应用本科高校缺少良好的创新平台, 无法实现项目间的相互融合, 呈现的内容和形式过于单一, 不能很好的提高项目质量。基于此, 提出了几点建议, 以期有助于地方性高校提高学生创新能力全过程的培养, 增强参与创新技能竞赛综合能力和核心竞争力。

关键词

创新技能竞赛, 创新能力, 高校教育

Innovation Ability Development Exploration of College Students Based on Innovation Skills Competition

Jie Ma, Songbao Feng

School of Resources and Civil Engineering, Suzhou University, Suzhou Anhui

Received: Apr. 26th, 2024; accepted: May 24th, 2024; published: May 31st, 2024

Abstract

For local applied undergraduate education, students' innovation awareness improving and innovation ability training are the key link. In this study, three questions were proposed in the view of cultivating the innovation and entrepreneurship enthusiasm of college students: Firstly, college

students do not pay high attention to competitions and their enthusiasm for participating in innovation and entrepreneurship competitions is clearly insufficient; Secondly, some innovative and entrepreneurial projects lacked good incubation conditions in their infancy period, resulting in that these projects were not being deeply explored and effectively developed in the incubation stage; Thirdly, most local applied undergraduate universities lacked a good innovation platform, resulting in that these projects were difficult to achieve mutual integration between projects, and the content and form presented were too single, which cannot effectively improve project quality. Based on this, several suggestions are proposed to help local universities improve the cultivation of students' innovation ability throughout the entire process, enhance their comprehensive ability and core competitiveness in participating in innovation skills competitions.

Keywords

Innovation Skills Competition, Innovation Ability, University Education

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高校作为人才资源、科技生产力、创新动力、以及文化软实力的重要转化基地,承担着培养高素质创新型人才的重任。高校作为培养创新人才的主要阵地,理应承担起培养创新创业人才的重任,需要把创新创业教育融入人才培养的全过程[1]。在获得的奖项及平时教育教学中曹守俊[2]发现艺术设计类专业学生原创能力不足。南月慧[3]等提出通过在竞赛中将学习与创新并用可以对破解知识的固化现象提供一臂之力。创新人才是社会发展的内驱动力,国家也需要越来越多多元化创新型的大学生来保障国家的核心竞争力和快速发展[4]。随着世界经济科技的高速发展,越来越多的国家地区更加注重大学生创新创业能力的培养,如何有效提高学生的创新创业能力,如何合理的将课堂知识与创新创业活动相结合,切实有效的提高学生的创新能力是地方性应用本科高校应当解决的一大问题。

2. 大学生参与创新技能竞赛现状

以中国“互联网+”大学生创新创业大赛为例,从2015年举办首届大赛开始,由最初的仅有创意组和实践组,再到第二届发展为创意组、初创组、成长组,再到第四届大赛新增“青年红色筑梦”赛道,参赛人员也由最初的31个省,逐渐发展为国内外117个国家和地区、4186所学校参赛。大赛已经成为中国乃至全球最大的创新创业项目产地,项目设计范围涵盖了理、工、农、医、人文、艺术及外语等领域,大多都是与当前的科技发展水平及经济发展能力密切相关的学科[5]。

在第七届“互联网+”大学生创新创业大赛中(见表1),江苏省获奖数第一,浙江省金奖数第一,通过各大省份获奖数据的比较可以看出安徽省在“互联网+”创新创业比赛中获奖情况相对处于中游。因此,安徽省各高校需要提高对此类比赛的重视程度和物力支持。

3. 学生在参与竞赛过程中存在的问题

3.1. 学生参赛积极性明显不足

经历过高考过后,一些同学顺利的进入大学学习,在经历过高中灌输式教育之后,现代大学生多多

少会有一些思想上的懈怠性, 感觉自己在高中阶段已经努力完成了自己的学习任务, 大学生涯出现学习懈怠的状态, 对于各类的学科竞赛、创新创业竞赛的重视程度不高。另外, 部分高校对各类创新创业竞赛宣传力度不强, 导致学生不知晓、不了解[6]。再者, 项目从初创到取得成效时间跨度大, 占用了学生大量的专业学习时间来打磨、修改各项材料, 从一定程度上降低了学生的积极性。

Table 1. Award statistics of the 7th Internet+
表 1. 第七届互联网+奖获奖情况统计

省份	金奖	银奖	铜奖	总计	院校占比
江苏省	30	56	48	134	4.70%
浙江省	32	47	51	130	4.84%
广东省	12	42	60	114	5.26%
四川省	12	19	76	107	4.29%
江西省	18	23	61	102	5.12%
福建省	4	29	66	99	4.29%
北京市	16	27	55	98	5.12%
山东省	9	25	60	94	3.87%
湖北省	10	17	65	92	4.15%
陕西省	15	20	57	92	4.01%
上海市	18	12	59	89	4.01%
湖南省	1	19	65	85	4.43%
河南省	1	15	66	82	4.15%
安徽省	4	16	61	81	4.48%

3.2. 优质项目在发展过程中遇到挫折

现今创新创业竞赛多出自于各地的高校中, 高校在学科竞赛的管理环节中多是由二级学院评选, 随后推送学校教务处, 集中整理推送省赛, 省赛(有时也会是区域赛)中经过现场答辩选拔一批成果丰硕, 项目完成度较高的代表性项目会推送到国赛。在项目的逐级递送推荐阶段, 存在有些初级较好项目被毙掉的可能性, 导致项目无法进一步深化打磨, 最终导致项目被一再叫停, 不能良好的实施。

3.3. 创业项目单一化, 创新程度不高

大学生是全民创新创业的主力军, 随着素质教育的深化发展, 各高校越来越重视创新型人才的培养, 通过参加创新创业类竞赛是一个有效提高学生创新意识的方法手段, 不少好想法、好创意的项目也应运而生, 但是随着创新创业类比赛的逐渐增多, 出现了一些情况: 许多项目被投放到不同的创业类竞赛中去, 全然不顾项目的可适配性, 由于项目内容相对丰富, 在进行院校级评选时总能脱颖而出, 抢占了许多新兴项目的参赛机会, 致使最后选出来的项目往往限于这些项目, 严重打击新兴项目的发展。

3.4. 缺少良好的创新创业平台

现在的一些项目大多只处于意识形态阶段, 并没有很好地落地实施, 很多项目做的非常完美但仅存于所谓的 PPT 阶段, 并没有真正的做到成果转化, 没有一个良好的创新平台去接纳项目, 不能接受到正

规的创新创业培训,且不能无条件地提供资金、场地等方面的服务,做到不同专业、不同学科、不同领域之间的相互合作、渗透学习,从而不能完全保障学生的项目能够有效合理的开展,助力项目落地发展。

4. 如何提高大学生创新竞赛能力与水平

4.1. 深度科教融合,助长学生创新创业活力

将专业知识充分与创新创业教育结合起来,使学生在学习专业文化知识的过程中逐渐体会到创新的趣味性,激发学生的创新能力,不断丰富教学手段方法,课堂上开展头脑风暴式讨论、六顶帽子式思考,丰富教学方式。打破学科间的屏障贯通式教学,充分夯实基础课程,着眼于本专业课程,丰富拓展外延学科,实现多学科之间的交叉,全面提高学生的创新意识与创新能力[7]。积极加强教师“双创”素质培养,提高教师创新能力,在学生申报科研立项、省级大创及国家级大创项目中给予专业的指导。例如,在2021年指导学生参与大学生科研立项时,先后有四人参与科研立项并成功立项,随后申报省级大创也有一位同学成功入选。在学生主动学和老师愿意带的双向选择下,老师全力以赴,积极主动带动学生参加野外采样、室内测试、论文撰写指导、科研项目指导等关节,全程过指导以提高学生创新的积极性。将专业培养与创新创业相融合,通过进行实践性、专业性、系统性、全面性的创新创业指导,逐步提升学生创新能力与创新意识,最终实现创新型人才的闭环培养,见图1。

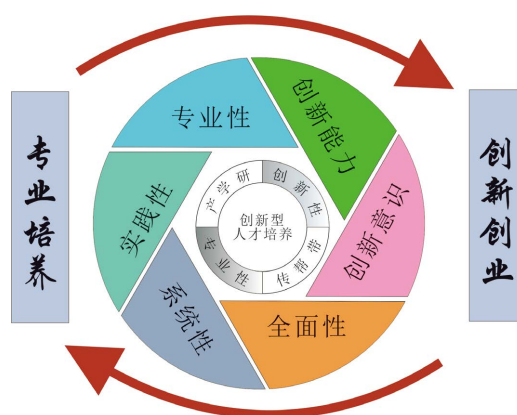


Figure 1. Transformation diagram of innovative talent cultivation
图1. 创新型人才培养转化图

4.2. 构建系统学生团队,不断提升项目内容

通常情况下,一个优质的项目并不是一蹴而就的,需要时间的积累,这就需要良好的学生团队来运营,在参与竞赛的人员分配中大三的学生担任项目的总体策划人、执行者,因为他们有着丰富的参赛经验,大二的学生则担任策划书的撰写、PPT的制作、以及演讲答辩等环节,切身体会到参与创新创业竞赛的流程以及需要准备的材料,了解把控项目内容。大一的学生则去收集相应的资料去满足大二学生对材料的需求,多看多学,慢慢了解项目,这样项目才能够不断发展,不至于停滞不前。一个项目刚开始时可能会遇到不顺,但随着科研的逐渐推进,学生成果的不断产出,每个人在构建项目的过程中都有所收获,最后大家的成果都会相当丰富[8]。“一人红、红一点,大家红、红一片”构建“传帮带”教育教学体系,做到“传”出智慧、“帮”出成长、“带”出文化。

4.3. 借助高校科研平台,延伸创新创业教育

地方应用型本科高校代表着一个地区科研能力的最高水平,完整的科研体系与培养体系对学生创新

创业能力的发展有着极大的推动作用[9]。有的同学在大二阶段就跟着老师做科研,可能刚开始接触到的是基础性的辅助工作,参与师兄师姐的科研项目,不断提升自我。等到了大三阶段,已经可以逐渐建立自己的科学思维,拥有独立设计实验的能力,做自己感兴趣的基础科学研究,开始在老师的指导下撰写文章,完成自己的科研立项及省创项目,有些能力比较突出的还可以在本科阶段完成较高水平科研论文,改变传统的学习模式,通过参与科研,从而进一步打开学生的思路,提升学生的思维能力,提高学生创新性,将科研成果转化到项目内容中去,不断充实项目内容,带动科研项目进一步发展和科研成果的有效转化,最终实现平台之间的转化,将科研平台打造成创新平台[10]。

4.4. 增强跨学科交流, 多学科融合学习

当代科学技术突飞猛进出现了许多新兴的产业技术,实现多学科的交叉融合显得尤为重要。一切研究是以问题为导向的。我们之所以跨学科是因为一个问题涉及多方面,所以从多个视角来看问题才能看到问题的实质。但是很多所谓的跨学科研究不面对问题,为了跨越而跨越,为了交叉而交叉[11]。同样,创新本身也不是目的,能否通过跨学科或者交叉学科研究更好地解决问题才是关键所在。因此,在培养创新型人才的过程中,更应注重学生以解决实际问题为目的,进行跨学科学习交流的培养。

5. 结语

创新型人才的培养是国家发展所必须具备的能力,国家的快速发展,社会的快速进步都离不开创新型人才的供给,大学生作为时代的中流砥柱更需要具备创新能力。依托于强大的专业文化知识,提高学生创新能力,将科研、教育、生产融会贯通,发挥好各专业之间的优势,组建全能型团队,锻炼学生的实践能力、专业运用能力、系统整合能力、培养创新意识,从而使学生更好的完成各项成果转化,实现学校专业培养与创新创业的良性发展。

通过以创促学、以赛助学,从而提高学生的创新能力,是高校的义务也是责任。通过鼓励参与创新创业竞赛,不断提高创新创业水平,最终实现大众创业,万众创新,为祖国输送大量创新型人才,是高校教师矢志不渝的理想。

基金项目

宿州学院新建专业质量提升项目(勘查技术与工程新建专业质量提升项目, szxy2023xjzy02), 宿州学院虚拟教研室项目(勘查技术与工程虚拟教研室, szxy2022xnjys04), 宿州学院课程思政建设研究项目(szxy2021ksjy031)。

参考文献

- [1] 段莉敏, 冯松宝, 巩舜妹. 新工科背景下地方应用型高校创新创业教育探索[J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4(17): 4-5+8.
- [2] 曹守俊. 以赛促教、以赛促学、以赛促创的人才培养模式研究[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(13): 183-184.
- [3] 南月慧, 桂涛. “以赛促教、以赛促学”建筑设计类课程教学改革方法和思路分析[J]. 安徽建筑, 2024, 31(2): 109-111.
- [4] 黄丹琳, 梁微, 潘利文. 我国高校大学生学科竞赛现状分析[J]. 教育教学论坛, 2020(2): 305-306.
- [5] 刘春一. 地方高校研究生参加创新创业竞赛现状及改善措施研究[J]. 教育教学论坛, 2019(49): 90-91.
- [6] 王立群, 杨芸伊. 关于当前大学生创新创业竞赛的几点思考[J]. 西部素质教育, 2018, 4(22): 174.
- [7] 潘林珍, 王燕妮. 大学创新人才培养路在何方[J]. 江苏高教, 2014(4): 116-117.
- [8] 李明. 地方高水平大学公共管理人才培养探索: 以常州大学为例[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(4): 26-28.

- [9] 张荠月, 邵怀领. 基于创新型人才培养的高校课堂教学变革策略[J]. 山西青年, 2024(2): 126-128.
- [10] 侯鹏亮, 张福隆, 肖海宁, 等. 以赛促学、以赛促教的教学改革探索[J]. 吉林省教育学院学报, 2024, 40(1): 121-126.
- [11] 柯华庆. 跨学科还是交叉学科? [J]. 大学(学术版), 2010(10): 90-95.