

# 高校食品科学专业教学与创新创业教育融合的创新路径研究

刘洋<sup>1</sup> 周俊海<sup>2</sup> 胡楠<sup>1</sup>, 通讯作者

(1. 湖南农业大学食品科学技术学院, 湖南长沙 410128;

2. 湖南农业大学化学与材料科学学院, 湖南长沙 410128)

**摘要:** 随着“大众创业”战略的提出与落实, 社会人才需求发生了较大的变化, 尤其是在当前各行业的转型升级环境下, 创新创业人才成为推进我国社会经济发展的刚需。基于此, 如何更好地培养创新创业人才, 成为我国高等教育的重要研究课题, 创新创业教育逐渐成为高校的重点教育内容。食品科学专业作为我国高校的重要专业内容, 其主要目标是培育食品相关行业的创新应用人才, 将创新创业教育融入到这一专业教学中去, 能够更好地培养适合新时代社会发展的食品行业人才, 进而推动我国食品行业的进一步发展。《食品工厂设计》是食品科学专业课程的重要组成部分, 对于学生专业能力的发展具有重要作用。本文便以《食品工厂设计》课程为例, 针对高校食品科学专业教学与创新创业教育融合的困境及原则进行了深入探析, 并提出了相应的融合路径, 希望能够予以有效借鉴。

**关键词:** 高校; 食品科学专业; 教学; 创新创业教育; 融合

在当前的双创时代要求下, 越来越多的高校认识到了创新创业教育的重要性, 并在这方面也积累了一定的经验。但就当前的教育实际来看, 仍存在诸多困境, 需要引起学校及教师。以食品科学专业中《食品工厂设计》课程创新创业教育的落实情况分析, 高校创新创业教育与专业课程教学中的融合还存在双创教育理念渗透不全面、教育平台不够完善、实践教学较为缺乏、教师队伍能力不足等问题。面对这些问题, 需要教师着重解决, 从双创意识、创新思维、创新精神和双创能力四个维度出发开展路径探索, 促进学生知识能力和双创素养的协同发展, 培养符合社会发展的复合型人才。

## 一、高校食品科学专业教学与创新创业教育融合的困境

### (一) 双创教育理念渗透不全面

只有将双创教育全民渗透到教育体系中, 学生才能真正具备双创意识。然而, 当前大部分高校都是将双创教育作为一项单独的课程展开教学, 很少会将其全面渗透到各个学科教育。这就使得学生认为双创教育与其他学科知识一样, 都是理论知识, 自己只要掌握关键知识点, 能够应付期末考试即可。在高校食品科学专业《食品工厂设计》课程的实际教学中, 教师的双创理念仍比较缺乏, 对于创新创业相关内容和元素的融入不足, 受限于大量的课程内容和有限的课时, 教师大多时候难以分出精力去思考如何在课程教学中融入双创教育, 进而限制了学生双创意识和双创能力的发展。

### (二) 教育平台不够完善

我国双创教育起步较晚, 虽然当前国内大部分高校已经认识到了双创教育的重要性, 并将其纳入了人才培养体系, 但也只是照搬照抄国外的人才培养模式, 没有结合学校的现状进行适当的调整。以高校食品科学专业《食品工厂设计》课程的双创教育融合实际来看, 其中双创教育的融入主要以理论为主, 没有为学生真正创建双创教育平台, 双创实践活动难以开展, 导致专业课程教学与行业发展产生分离, 这就使得学生难以具备与行业相符的双创能力。

### (三) 实践教学较为缺乏

在高校食品科学专业《食品工厂设计》课程教学中, 该课程内容具有一定的实践性特征, 但对于该课程的教学主要仍是延续了原来的理论课程结构, 实践教学相对缺乏, 这导致学生很难得到机会将所学专业理论知识付诸实践。此外, 尽管部分高校针对《食品工厂设计》课程设置了相应的实习实践活动, 但就其整体实践效果来看, 其大多的实践内容与理论知识存在交叉重复的现象, 且实践内容更新不足, 缺乏与行业最新理念、技术等方面的对接, 导致学生的创新思维、创新精神难以发展, 且所培养的双创能力也与行业要求不符。

### (四) 教师队伍能力不足

随着招生计划的不扩张, 当前高校的师资力量已经远远无法满足当代大学生的发展需求。尤其对于食品科学专业《食品工厂设计》课程来说, 其课程内容涉及到的学科知识具有一定的广泛性, 且课程具备一定的实践性, 想要将创新创业教育有效融入到课程教学中去, 这对教师的专业知识、实践能力、创新创业素养等方面提出了较高的要求, 对于实践技术人员、实训室管理者、后勤人员、助教人员等方面的需求较大。然而, 一些高校严重缺乏相应的专业教师, 大多仅由一个任课教师承担这些繁重的工作任务, 教师不仅需要指导学生开展理论、实践课程, 还要辅导学生完成实践报告, 带领学生参与科研项目、比赛活动, 甚至还要兼任实训室管理工作, 超负荷的工作量导致教师的工作效率与质量大打折扣, 致使教师无暇顾及学生双创能力的培养。

## 二、高校食品科学专业教学与创新创业教育融合的基本原则

### (一) 创新性原则

在创新创业教育融合背景下, 创新是食品科学专业教学改革的基本原则, 在人才培养中必须通过构建科学、合理的新模式和新方法, 以提升学生的综合水平。一方面要在教学过程中实现创新, 以新内容、新形式展开教学, 深入融合社会实际与企业项目, 帮助学生正确认识创新创业的重要性, 推进其双创意识和双创能力培养; 另一方面则要创新实践实习的开展形式以及课外活动形式, 为学生提供多元化的双创教育途径。比如学校可以通过开展双创讲座、技能培训活动、设计竞赛等形式开展双创教育, 也可以通过与企业合作, 开展社会与企业实践调研、生产检测控制、专业论文写作等活动, 以此拓宽学生的思维, 建立新的创新创业思路。

### (二) 适用性原则

要将创新创业教育深度融合到高校食品科学专业教学中, 双向适配是教师在教学改革中需要关注的重要问题。以《食品工厂设计》课程为例, 首先, 在课前准备、课堂教学、实践活动等各个环节中, 教师要全方位把握学生的基本能力与水平, 保证课程内容与学生的发展规律相适应, 不断促进学生的能力与思维发展。其次, 教师还要保证课程内容与行业发展方向的适用, 让学生所学知识和能力符合企业对人才的需求标准。

### (三) 循序渐进原则

高校食品科学专业教学改革, 需要依据学生能力发展的层次

和阶段依次展开,从而落实循序渐进的原则,实现双创能力的有效培养。学校可以依据专业课程的难易程度,将其分为三个阶段进行实践活动安排。在第一阶段,主要开展基本实践课程,要求学生掌握基本能力和实践技能,并具备独立完成实践项目的能力。第二阶段,主要包括综合性技能实践课程,学生需要独立完成综合性的实训课题,并能够得出正确结果与结论。第三阶段为学生的创新能力发展阶段,实践课程也主要以创新为主,需要学生能够通过信息查阅、知识整合等途径,针对实践技术进行革新,并展开实践方案设计,在实践中实现创新能力和专业技能的综合提升。

### 三、高校食品专业教学与创新创业教育融合的创新路径

#### (一) 深化双创意识,提高学生的创新创业热情

培养学生的双创意识,是落实“双创”教育的重要前提。对此,首先,高校食品专业《食品工厂设计》课程教师应重视学生的观念转变,使学生对双创教育形成正确认知,使其意识到双创教育是面向所有学生的,是需要专业学习的全过程中落实的,而不仅仅是对有创业想法或是即将毕业的学生有效用。在这一过程中,教师需要引导学生充分认识创新、创业能力及思维对其未来发展的重要意义,促进其自我价值的实现。基于此,学校还可以针对双创教育搭建相应的评价制度和激励机制,为鼓励大学生创业设立双创基金,以此激发学生的双创教育参与热情,以提升双创教育的成效。其次,学校可以通过校园网站、校园公众号、校园广播等校园多方宣传平台进行创新创业相关事迹宣传,将食品行业优秀创业者、成功企业家的典型事例或是创新创业大赛获奖者的学习经验进行宣传,以榜样作用鼓励学生学习其精神和经验,激活学生创新创业的学习热情,实现学生双创能力的有效培养。此外,学校还可以根据《食品工厂设计》的课程内容,设置相应的双创实践项目,比如可以以某一食品的生产车间为主题,设置食品工厂的总体布局设计、食品生产车间布置设计等实践项目任务,并鼓励学生积极参与此类项目的实践工作,激活其创新创业灵感,帮助学生找到创新创业的方向和信念。

#### (二) 培养创新思维,打造创新创业竞赛活动平台

在创新创业背景下,高校及教师还应该重视学生创新思维的培养,通过打造创新创业竞赛活动平台,开展创新创业竞赛活动,让学生在竞赛活动的参与中实现创新思维的培养。在实际的平台构建中,应该对接省级和国家级的创新创业竞赛标准,构建具有高校食品专业特色的竞赛体系,切实加强学生创新思维的培养。在这一过程中,首先,学校应针对竞赛内容设置相应的激励制度,比如针对创新创业大赛的一等奖获得者奖励创业基金支持等,以此鼓励学生积极参与竞赛活动。其次,针对食品专业的双创竞赛活动,应设置专业的教师队伍,一方面,从校内食品专业教师中选拔优秀教师承担学生培训工作;另一方面,从校外邀请成功的创业者、企业工匠人才以及专业学者担当竞赛顾问。通过专业的教师团队给予学生更好的竞赛和实践的创新指导,提升学生创新思维的同时,让学生可以更好地应对竞赛活动。此外,针对《食品工厂设计》课程,学校可以与食品生产企业合作,针对“食品工厂设计”的专业知识和相关能力要求,共同开发创新性的技能竞赛项目,并组织学生参与竞赛项目,进一步拓展其学习视野,促进其创新思维培养。基于竞赛项目的参与,教师可以引导学生针对双创项目选择、团队组建、项目打磨与孵化以及项目路演等流程展开双创实践,在这一过程中,教师应适当予以学生专业化的培训和指引,切实实现学生的创新思维、创业能力、合作能力、专业实践能力等能力素养的全面提升,实现双创教育目标。

#### (三) 树立创新精神,营造创新创业教育环境

构建完善的教育环境能够有效激发学生的参与积极性,帮助学生树立创新精神。对此,高校食品专业教师在组织创新创业实践项目时,要注重营造出双创思政教育环境,促使多方主体力量参与其中,发挥实践教育的引导作用,以此增强学生的创新精神。创新创业教育所面临的不确定因素较多,包括市场环境、舆论环境等,这给学生的创新精神培养带来了一定影响。对此,在食品专业《食品工厂设计》课程教学中,学校与教师要注重营造良好的创新创业思政教育环境,将思政教育融入到创业开办、经营运转到项目结束的全过程中去,通过与食品生产企业、政府机构等合作,共同提升食品工厂的运营环境,以此减少创业障碍,提升学生的创业率。在此过程中,相关部门要加强对创新创业的宣传,通过正面舆论宣传增强学生的创新精神,提升其创业认可,而后逐步激发大学生的参与积极性。高校要注重为学生提供更多的创业项目指导,让学生能够时刻关注食品生产市场的动态变化,认真做好食品工厂的设计、运营等各项创业工作,在项目进行过程中渗透思政教育,促使学生树立创新精神,形成良好的价值观念。

#### (四) 提升双创能力,重构创新创业实践教学体系

高校食品专业要顺利开展双创教育,实现学生双创能力的有效培养,优化实践教学体系是必经之路。对此,就需要高校及教师重视起来创新创业实践体系的重构。针对《食品工厂设计》这门课程,首先,学校应增设“食品工厂车间”实训室或是实训基地,并全面开放实训室和实训基地。学校可以建立信息化管理平台,优化实训室的管理机制,在不影响正常实践课程开展的前提下,为学生提供便捷的实训预约服务,让学生能够以实训室或基地为依托,自主完成实践项目的设计、实施与优化。其次,要打造以学生为主的双创项目团队。学校要以学生为主体,构建双创交流平台,通过网站、新媒体等途径,将具有创新创业意识的学生聚集,并通过交流分享,找到志同道合的创业伙伴,进而建立学生创业团队,使其以自身的创业目标为基础,针对食品工厂设计内容展开双创项目的研发与实践。此外,要发挥校企合作的功能价值,通过企业顶岗实习,为学生的双创能力发展提供更直接的成长空间,在企业导师的指导下,让学生参与到实际食品工厂设计和生产环节之中,将掌握的理论知识与实践技能转化为工作能力。

### 四、结语

综上所述,在高校食品专业教学改革中,双创教育是教师需要关注的热点问题,针对当前食品专业双创教育融入的问题,教师需要坚持创新性、适用性以及循序渐进三大基本原则,并从双创意识、创新思维、创新精神、双创能力四个维度出发开展创新创业教育的融合策略探索,通过提高学生的创新创业热情、打造创新创业竞赛活动平台、营造创新创业教育环境、重构创新创业实践教学体系等措施,实现双创教育的全面渗透,引领学生的可持续发展。

### 参考文献:

- [1] 王瑞锦, 吴祖峰, 李贞昊, 张萌洁, 周世杰. 新工科背景下的高校双创教育实践[J]. 计算机教育, 2023(04): 146-151.
- [2] 肖贵平, 曹国玉, 肖雨薇, 游舒怡. 产教融合专业学位硕士研究生创新创业教育的思考——以福建农林大学食品科学学院为例[J]. 福建轻纺, 2022(08): 58-61+67.
- [3] 袁芳. 食品科学与工程专业创新创业教育方法的探讨[J]. 大学, 2022(19): 164-168.