

“一主线两融合三平台五同步”食品与质量安全人才创新创业培养体系的改革与实践

黄广君, 许文婷*

南宁学院食品与质量工程学院, 广西 南宁 530200

DOI:10.61369/EIR.2025040013

摘 要 : 贯彻南宁学院食品质量与安全创新创业型人才这一主线目标, 针对创新创业教育中存在的“创新创业体系和教学体系”融合困难、教师“同一化”专业教育与学生“个性化”“差异化”创新创业需求差异、创新创业平台单一、教师企业参与创新创业活动的广度和创新创业成果产出的深度不够、学生创新创业能力不足等问题, 通过探索“以企业创新孵化为主的创新创业体系有效融入以学生能力产出为导向的专业教育教学体系新路径、“分类培养”新模式、搭建“校-赛-企”三个创新创业平台助力“教学 实践 科研 竞赛 创业”五项创新创业工作同步进行、加强“双创”师资队伍建设和建立“学校和导师评价-用人单位反馈评价-学生自主创业评价”食品质量与安全人才创新创业竞争力的评价体系等改革举措, 以实现食品与质量安全创新创业教育与专业教育的有机融合, 切实提高人才培养的目标达成程度, 不断提升食品与质量安全专业人才的创新创业能力。

关 键 词 : 食品质量与安全; 创新创业教育

Reform and Practice of the "One Main Line, Two Integrations, Three Platforms, Five Synchronizations" Food and Quality Safety Talent Innovation and Entrepreneurship Training System

Huang Guangjun, Xu Wenting*

College of Food and Quality Engineering, Nanning University, Nanning, Guangxi 530200

Abstract : Implement the main goal of cultivating innovative and entrepreneurial talents in food quality and safety at Nanning University In response to the problems existing in innovation and entrepreneurship education, such as the difficulty in integrating the "entrepreneurship system and teaching system", the disparity between teachers' "uniform" professional education and students' "personalized" and "differentiated" innovation and entrepreneurship demands, the singularity of innovation and entrepreneurship platforms, the insufficient breadth of teachers' and enterprises' participation in innovation and entrepreneurship activities and the depth of innovation and entrepreneurship achievements output, as well as the insufficiency of students' innovation and entrepreneurship capabilities, By exploring new paths for effectively integrating an innovation and entrepreneurship system mainly based on enterprise innovation incubation into a professional education and teaching system oriented towards students' ability output, a new model of "classified cultivation", and building three innovation and entrepreneurship platforms of "school - competition - enterprise", we aim to support teaching practice and scientific research competitions Reform measures such as carrying out the five major innovation and entrepreneurship projects simultaneously, strengthening the construction of the "innovation and entrepreneurship" teaching staff, and establishing an evaluation system for the innovation and entrepreneurship competitiveness of food quality and safety talents featuring "evaluation by schools and mentors - feedback and evaluation by employers - evaluation by students' self-employment" are implemented to achieve the organic integration of food and quality and safety innovation and entrepreneurship education with professional education. We should effectively enhance the degree of achievement of talent cultivation goals and continuously improve the innovation and entrepreneurship capabilities of food and quality safety professionals.

Keywords : food quality and safety; innovation and entrepreneurship education

基金项目: 2023年度广西高等教育本科教学改革工程项目(2023JGA391); 南宁学院2022年实践教学示范课程项目(2022XJYYS15)。

作者简介: 黄广君(1982—), 教授, 高级工程师, 主要从事食品质量与安全的教学与科研。

通讯作者: 许文婷(1994—), 讲师, 主要从事食品分析。

引言

南宁学院食品质量与安全专业2017年招生,作为地方高校新建本科专业,自建设起便按专业认证要求制定人才培养方案,深挖双创教育与专业教育协同育人优势,以培养双创人才为目标,注重提升学生社会责任感、综合素质,激发其创新精神与创业意识,调动参与双创活动的积极性。但不得不说不学科体系尚处于建设期,对于大学生的创新创业能力的培养重视程度虽有但仍然不够,创业教育定位不清晰,课程内容体系不够健全,教师的创新创业意识在教学中体现较少。

一、遇到的主要问题

(一) 以学生能力产出为导向的教学体系和以企业创新孵化为主的创新创业体系融合困难的问题

以学生能力产出为导向的教学体系,与以企业创新孵化为主的创新创业体系融合度低。虽开设创新创业课程,但多独立存在,未深度融入教学体系,且二者缺乏良好衔接机制,难以发挥协同作用。

(二) 教师“同一化”专业教育与学生“个性化”“差异化”创新创业需求教育融合困难的问题

食品与质量安全专业目前实施统一人才专业培养方案,以班级、课程为单位开展线上线下的“学科基础-专业基础-专业必修-综合实践”等课程学习实现了“同一化”专业教育。

但现实是受教育学生的起点不同、个性特征存在差异使得未来发展目标定位各不相同。从就业规划来讲,学生创新创业定位有大型、中型、小型企业的品质保证、生产质量管理;检测机构及监督管理部门的检验检测、监督管理;科研部门的研发创新科学研究;或个人创业;或考研求学等等。学生的职业发展路径充满个性化与多样化,如何开展差异化教学与精准教学,以满足食品质量与安全专业学生基于就业导向的个性化、差异化的创新创业需求。

(三) 创新创业平台单一的问题

虽有创新创业学院和大学生创业示范园,但师生多依赖校内实践基地,参与“互联网+”等赛事。而能解决企业真实问题的校企合作平台、校友创业基地少,企业产业报告、资源融合不足,创业新秀宣讲氛围薄弱^[1]。

(四) 创新创业培养中教师企业参与创新创业活动的广度和创新创业成果产出的深度不够的问题

校企合作停留在传统模式,企业因收效有限参与积极性低;教师考核、职称评定未充分激励创新创业,教师动力不足;学生主动参与创新创业的深度和广度不足,激励创新创业学生成果产出的内需力不深厚,没有弹性学制,创新创业成果不能替代相关课程设计、毕业设计。师生创新创业的成果呈现方式多以听取校内讲座、项目、论文、专利等,创新创业成果产出的深度不够^[2]。

(五) 创新创业教师团队薄弱,学生创新创业能力与社会需求还有一定差距

目前创新创业教育师资力量比较薄弱,青年教师与行业企业联系较少,工程能力较弱,在企业经营管理、技术创新、产品研发方面的经历较少,缺乏工程背景和创新创业实战经验。学生对创新创业认知不足,多以拿学分为目的,忽视能力培养,技术成果商业化成功率低,与社会需求存在差距^[3]。

二、改革措施

(一) 探索食品与质量安全人才创新创业教育与专业教育教学互融的新路径

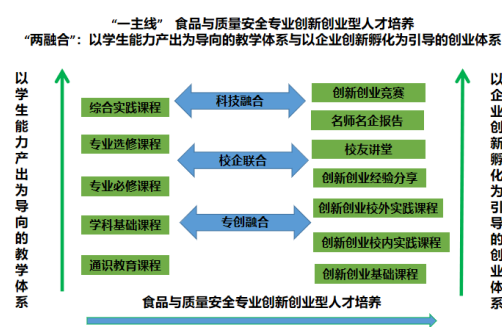


图1 食品与质量安全创新创业体系与教学体系融合模式

紧紧围绕食品与质量安全专业创新创业型人才培养目标这一主线,采取有效举措实现以企业创新孵化为主的创新创业体系有效融入以学生能力产出为导向的专业教育教学体系。食品专业从理论与实践两方面融合创新创业教育。理论教学中,“食品工艺学”“食品质量管理与控制”等核心课,融入烘焙、休闲食品等低门槛创业知识以激发兴趣;选修课结合广西食品产业特点,引入水产、果蔬、糖果、谷物制品的行业现状、研发、工艺、风险评估、企业管理及溯源召回等内容,拓宽学生创新创业知识,并引导思考企业创业发展及瓶颈解决方法。

实践教学构建“基础实验+专业实验+综合训练+实习实践”多层次体系:基础与专业实验优化内容,增加综合性设计性实验以强化实践能力;综合实践课程《仪器分析实训》以任务驱动检测广西土壤、环境、饮用水质量或优化仪器检测条件,《食品综合检验课程设计》完成产品全项检测,《食品研发与创新实训》完成新产品研制、工艺优化、质量检测及营销方案设计,挖掘学生创新力;校外实习深化与朗盛、伊利等企业合作,让学生了解食品研发、质控、工艺及设备;同时通过学生科技社团、大学生研究训练计划、企业进校、校友宣讲及“挑战杯”“创青春”“互联网+”等赛事,完善创新创业教育体系,提升学生能力^[4]。

(二) 建立食品质量与安全人才创新创业教育“分类培养”新模式

学生职业发展路径兼具个性化与多样化,在专业教育保持统一性的同时,开展差异化教学以契合社会人才需求,是创新创业教育改革的重要方向。当前,食品质量与安全专业选修课开设较少,这受新建本科专业师资学科科研压力大等现实因素制约。然而,专业选修课能让学生依据就业方向自主选择,对提升其创新

创业能力、深化专业与创新创业融合具有关键作用。

基于新时代高等教育多元人才质量观与因材施教理念,食品质量与安全专业提出创新创业教育“分类培养”新模式,以满足学生就业导向下的个性化、差异化需求。该模式在保留“公共基础+学科基础+专业基础+综合实践”平台,学生可结合职业规划选课。如面向中小企业方向选食品质量体系、车间管理等课程;第三方检测公司方向选检验检测技术、实验室认证等内容;新农村电商与个体创业方向选网络营销、食品研发等;科研院所方向则侧重产业前沿政策、科技转化能力提升相关课程^[5]。



图2 就业导向下食品与质量安全创新创业教育“分类培养”模式

此模式采取自愿选择和能力考核相结合的方式对学生进行分层分类,专业模块即新提出的“创新创业平台模块”随着分类而确定,这就要求选课比例增大、引入导师制、实行弹性学制等。尊重学生的差异性,学生可以根据自己的智力、能力水平来构建自己的独特知识结构和能力结构,保障创新创业人才的分类培养。

(三) 搭建“校-赛-企”三个创新创业平台实现“教学 实践 科研 竞赛 创业”五项创新创业工作同步进行

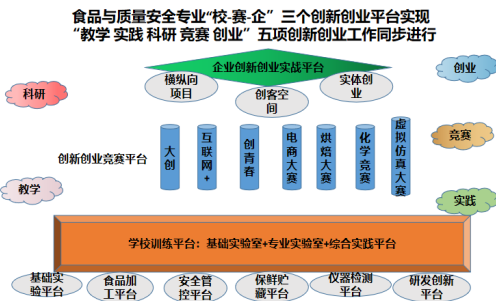


图3 食品与质量安全创新创业教育“校-赛-企”三平台助力“教学 实践 科研 竞赛 创业”五同步

围绕“校-赛-企”三平台推进:一是依托南宁学院食品产业学院,优化校内双创平台使用,在综合实践课设计多个选题,如药食同源食品研发,功能因子提取到配方研发、工艺试验形成产品,小组协作加导师管理,助力学生全面发展与创新思维培

养;二是搭建专业竞赛平台,在“互联网+”、大创项目基础上,组织师生参与烘焙赛、化学竞赛等,以赛提能;三是拓展企业实战平台广度,聚焦企业中需要改进或创新的问题,更贴近实际地开展创新创业活动,达到学以致用目的,最终推动“教学、实践、科研、竞赛、创业”五项创新创业活动稳步提升^[6]。

(四) 加强“双创”师资队伍建设,推动学生创业实践

鼓励青年教师参与企业实践与调研,建专兼结合“双师型”队伍,借外聘导师实战经验强化双创意识,专业教师还通过沙龙、讲座等活动传双创精神,做好人才储备。学生方面,以专业知识支撑创业项目运作,锻炼就业与创业能力;依托孵化功能,配双创导师、开发适配项目并提供技术支持;成立创业团队或模拟公司,学生自主运营并定期交流总结,使学生学会从经验中不断反思,从失败挫折中吸取教训,达到“持续质量改进”^[7]。

(五) 建立“学校和导师评价-用人单位反馈评价-学生自主创业评价”为一体的食品质量与安全人才创新创业竞争力的评价体系。

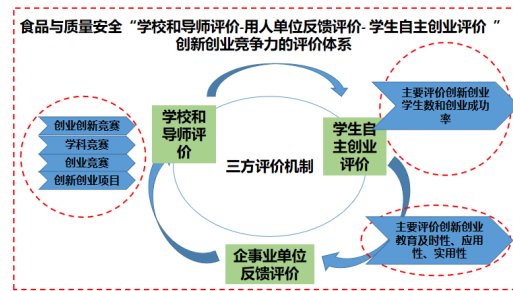


图4 食品与质量安全创新创业竞争力评价体系

构建三类评价机制为一是以专业导师为主、学校监督的机制,依学生双创活动表现及专业成果,检验教育效果;二是用人单位反馈体系,结合学生实习时长、工作表现与业务水平,反映教育影响;三是自主创业评价机制,通过创业数量与成功率衡量成效,跟踪毕业前后创业情况,分析专业教育优势,为人才培养和教学改革提供参考^[8]。

三、结束语

围绕食品质量与安全双创人才培养主线,构建两大融合体系“企业创新孵化主导的双创体系与学生能力产出导向的教学体系”,以提升师生双创能力^[9]。同时,打造就业需求牵引的个性化双创教学生态圈,推行“分类培养”模式;搭建“校-赛-企”平台,推动教学、实践、科研、竞赛、创业同步开展;建立“学校导师+用人单位+学生创业”,不断推动食品质量与安全人才创新创业的步伐^[10]。

参考文献

- [1] 肖贵平. 高校工程教育与创新创业教育的有机融合——以福建农林大学食品科学与工程专业为例[J]. 中国轻工教育, 2021, (03): 5-10.
- [2] 梁继宏, 张伟光. 应用型高校食品质量与安全专业大学生创新创业管理模式的探索[J]. 食品界, 2024, (08): 46-48.
- [3] 陈凌华. 新工科视域下食品质量与安全专业人才培养模式探索与实践[J]. 食品工业, 2023, 44(11): 249-252.
- [4] 吴芳, 李莉, 袁伟, 等. 食安专业实践课程创新创业教学体系的构建[J]. 现代食品, 2023, 29(19): 49-52.
- [5] 包永华. 合规管理视角下食品质量与安全人才培养优化策略[J]. 河南农业, 2022, (06): 59-60.
- [6] 陈红冲, 傅深娜. 食品质量与安全人才的需求分析[J]. 食品安全导刊, 2016, (21): 22.
- [7] 王海英, 张丽, 方莹, 等. 民族高校食品质量与安全人才培养的探索[J]. 课程教育研究, 2017, (43): 239.
- [8] 黄广君, 许文婷, 王宇嘉, 等. 现代产业背景下基于全产业链的食品质量与安全人才培养探讨——以南宁学院为例[J]. 中国食品工业, 2024, (16): 156-158.
- [9] 李海平, 柴春祥, 连喜军, 等. 基于食品安全应用性人才需要的食品质量与安全专业实践课程体系的设计与实施[J]. 教育教学论坛, 2016(1): 65-66.
- [10] 崔素萍, 张洪微, 张丽媛, 等. 食品质量与安全专业创新创业教学平台建设与实践[J]. 食品工业, 2020, 41(4): 244-246.