### 新形势下高校《食品添加剂》课程思政教学改革研究

蓝蔚青, 卢瑛, 包海蓉, 孙晓红, 谢晶

(上海海洋大学,上海 201306)

摘要:目的 为适应新时代中国特色社会主义对思政教育课程高水平发展与高素质人才的培养要求,极有必要以专业知识为载体,以课堂教学为媒介,开展课程思政教学改革研究。方法 在介绍课程思政建设背景的基础上,提出基于"三位一体"培养理念,开展集知识、能力、素质并进的知识-能力-素质(Knowledge-Ability-Quality, KAQ)思政育人培养模式。同时,结合凝练课程思政元素、党史故事融入课程教学,以问题为导向的启发式在线教学设计,丰富课堂授课与教学手段,改革课程考评体系等,并采用问卷调查结合学生访谈的形式改进教学方式。结果 92.0%的调查对象认为《食品添加剂》课程分值比例分配合理,并有 96.8%受访者对教学模式表示赞同,可见教学改革已得到选课学生的普遍认可。结论 在《食品添加剂》课程教学过程中融入文化自信、求实创新、诚信与职业道德教育等案例内容,充分发挥课程思政对当代大学生的育人作用,实现专业教育与品德修养共同提高。

关键词:新形势;食品添加剂;课程思政;党史;教学改革

中图分类号: G642 文献标识码: A 文章编号: 1001-3563(2022)09-0138-05

**DOI:** 10.19554/j.cnki.1001-3563.2022.09.018

### Ideological and Political Teaching Reform of Food Additives in Colleges and Universities Under the New Situation

LAN Wei-qing, LU Ying, BAO Hai-rong, SUN Xiao-hong, XIE Jing

(Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China)

ABSTRACT: The paper aims to meet the requirements of socialism with Chinese characteristics for the high-level development of ideological and political education curriculum and the cultivation of high-quality talents in the new era, and carry out the research on the reform of ideological and political education curriculum with professional knowledge as the carrier and classroom teaching as the medium. Based on the ideological and political construction background for food additive course, the knowledge-ability-quality (KAQ) ideological and political education training mode integrating knowledge, ability and quality on the "Trinity" training concept were put forward in this paper, so as to solve the problem, such as the differences between the cultivation of talents and social needs for higher education in China, and the quality of talents could not meet the actual needs of industries. Different teaching methods, such as refining the ideological and political elements of course, integrating the party history story into the course teaching, problem-oriented heuristic online teaching design, enriching classroom teaching and teaching means, reforming the course evaluation system, the question-

收稿日期: 2021-08-20

基金项目: 2021年上海高校市级重点课程项目(A1-2005-22-300120);教育部产学合作协同育人项目(202102457007); 2022年上海海洋大学高等教育研究课题(A1-2005-22-400113);2021年上海海洋大学课程思政重点示范课程建设项目; 第三届上海高等学校教学团队建设项目阶段性成果

作者简介:蓝蔚青(1977—),男,博士,高级工程师,主要研究方向为食品安全与品质控制。

通信作者:孙晓红(1978-),女,博士,上海海洋大学教授,主要研究方向为食品安全与品质控制。

naire was used to improve the teaching and were also used respectively to achieve the ultimate goal of ideological and political education while improving students' professional knowledge. The results showed that 92.0% of the respondents believe that the score distribution proportion of food additive is reasonable, and 96.8% of the respondents were agreed with the teaching model. It can be seen that the teaching reform was widely recognized by the students who choose this course. Therefore, the case contents of cultural self-confidence, realistic innovation, integrity and professional ethics education should be integrated into the food additive course. We should make full use of the educational role of ideological and political education on contemporary college students and make the common improvement of professional education and moral cultivation realized.

KEY WORDS: new situation; food additive; ideological and political mode; party history; teaching reform

习近平总书记在 2016 年全国高校思政工作会议上发表重要讲话,提出"要遵循思想政治工作规律,遵循教书育人规律,遵循学生成长规律,不断提高工作能力和水平。要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应",强调了在课堂教学中融入课程思政的必要性。同时,习近平还在 2018 年学校思想政治理论课教师座谈会上再次强调"办好思想政治理论课关键在教师,关键在发挥教师的积极性、主动性、创造性。思政课教师,要给学生心灵埋下真善美的种子,引导学生扣好人生第一粒扣子"。课程思政教师在高校育人中的重要性不言而喻。

我国现有的高等教育对人才培养与社会需求存在一定差异,人才质量未能充分满足社会行业的实际需求<sup>[1]</sup>。部分大学生无明确的世界观、人生观与价值观,未来规划意识与发展目标不清晰,缺少主动性与积极性,缺乏社会责任感,难以担负为国家振兴与社会发展努力学习的任务<sup>[2]</sup>。此外,教师在课堂上更注重"授业解惑",而对学生的"传道"力度有所欠缺,这也与高校培养高质量人才的目标背道而驰<sup>[3]</sup>,因此,在专业课程教学中强化思想政治教育刻不容缓。

随着我国食品工业的不断发展,食品种类愈益繁多,食品添加剂在赋予食品色、香、味、形等方面的作用不可替代,其已成为食品工业发展的源动力<sup>[4-5]</sup>。食品工业在不断进步与发展的同时,食品添加剂的安全使用也成为一个相对严重的问题。近年来,苏丹红、瘦肉精、塑化剂、三聚氰胺等非法添加物引发的食品安全事件受到公众关注,使消费者对食品添加剂存在诸多误解,因此,有必要培养食品类专门人才,引导消费者正确认识并合理使用食品添加剂<sup>[6]</sup>。

《食品添加剂》课程现为我校食品类专业学生的 专业选修课,也是市重点建设课程、在线课程、思 政示范课程与思政重点建设课程。该课程主要分为 食品添加剂的分类选用、主要食品添加剂的分类与 应用方式两大模块。课程的德育目标是使学生在掌握食品添加剂定义、原理与使用原则的同时,树立正确的人生观与价值观,对食品添加剂的合理使用有更深层次理解<sup>[7-8]</sup>。

基于此,文中主要围绕课程思政如何融入《食品添加剂》课程教学,以适应新形势下社会发展对综合型人才的需要,通过课题组前期结合"三位一体"的人才培养理念,进行《食品添加剂》课程教学改革,提出的知识-能力-素质(Knowledge-Ability-Quality,KAQ)思政育人培养模式。在后期通过一系列教学方法改革,提升学生的专业知识面,并实现思政育人的最终目的。

### 1 教学改革模式

KAQ 培养模式,即知识(Knowledge)、能力(Ability)和素质(Quality)三者协调发展的人才培养新模式,也是目前高等教育人才培养的一种全新尝试<sup>[9]</sup>。可将思政育人理念系统融入专业课程混合式教学的创新思路归纳为"三横二纵"模式,具体见图 1。

由图 1 可知, 教学模式中的横向部分包括线上学 习、线下课堂互动与课程设计等3个方面。其中,线 上部分包含观看视频、阅读资料、章节测试与在线讨 论。线下部分包含章节整理、案例分析、随堂测试、 讨论辅导等。两者相辅相成,建立课程知识体系,构 筑线上线下混合式教学模式[11]。同时,借助于线下的 项目实践课程设计教学, 达到专门培养综合实践能 力人才的目的。纵向部分主要涉及显性育人和隐性 育人。显性育人结合课程群专业知识特点, 合理规 划课程间的知识点衔接,体现专业教学;隐性育人 主要将专业知识与传统优秀文化、国情相结合,加 深学生对食品添加剂行业前景的理解与认识。将横 向与纵向同时并行,使培养目标通过"知识传授、能 力培养、价值塑造"三位一体模式层层推进,在各个 教学环节潜移默化地融入思政育人理念,培养学生 对传统文化的尊重与认同,建立正确的思想价值体 系,树立文化自信,以及"家国情怀、责任担当"的 使命感。

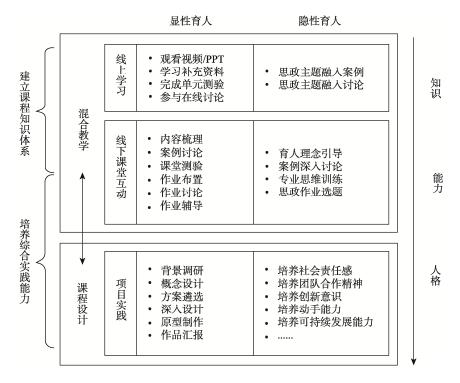


图 1 思政育人理念融入专业课程混合式教学模式

Fig.1 Teaching mode of integrating the concept of ideological and political education into professional courses

#### 2 做法与成效

### 2.1 凝练专业课程思政元素,提升课程教学 感染力

教师在教学过程中,针对《食品添加剂》的教学内容与目标,将专业知识与思政教育结合起来,把培育和践行社会主义核心价值观有机融入教学过程,渗透在课程教学的每个环节中<sup>[11]</sup>。如绪论部分提及食品添加剂与食品安全间的关系时,提到食品添加剂的安全性是以《食品添加剂使用卫生标准》规定的使用剂量和范围为前提,超量、超范围使用食品添加剂会对人体健康造成危害。表明凡事均有度,事物的发展存在量变到质变的过程<sup>[4]</sup>。讲授食品着色剂章节时,强调了食品添加剂的使用不应是为掩盖食品的腐败变质,而是为增强其感官品质而使用,要求学生诚实做人,诚信做事<sup>[12]</sup>。谈及食品乳化剂专题时,则借用乳化剂能将不相容的油水融合形成稳定体系的道理,让学生在学习专业知识的同时,掌握在生活中谦和与包容的艺术。

### 2.2 党史教育融入课程教学,强化红色文化 的育人价值

党史是最生动、最有说服力的教科书,应将丰富的党史资源转化为直入人心的育人力量。将党史故事适时融入专题教学中,也能进一步强化学生对专业知识点的理解。如教师在讲述食品调味剂的提取利用

时,引用了革命影片《闪闪的红星》,讲述抗战时期红军机智地将盐带出封锁区运至井冈山,取得最终胜利的故事。充分说明了盐分对人体保持细胞和血液渗透压平衡,使组织保持一定水分起着极为重要的作用,与调节心肌活动和蛋白质代谢也有密切关系。同时在介绍食品着色剂中的天然着色剂时,还借用江西民歌《毛委员和我们在一起》,谈到井冈山红米红色素为黄酮花色素苷类化合物,呈现出的天然色泽,红米红色素这种黄酮类化合物既具有较好的着色效果,还有一定的抗氧化活性。正因为"红米饭、南瓜汤"的乐观精神,才能使中国革命逐步走向胜利。教师在教学中润物无声、"融盐于水",不断强化红色文化的育人价值。

# 2.3 以问题为导向教学设计,提高学生的专业综合能力

课程组教师已于前期完成《谈"添"味美——走进食品添加剂》教学视频的录制,现主要采用线上线下混合式教学模式授课。教学期间,教师在课前把教学材料传至智慧树平台,将知识点以小问答形式提出,学生带着问题查阅资料,做好预习,先行线上回答。线下授课期间,教师则结合生活实例给学生讲解食品添加剂的作用原理与使用注意事项,将专业术语以通俗易懂的方式阐述,使学生印象深刻,达到举一反三、融会贯通的教学效果[13-14]。智慧树平台中的签到、点名、抢答、答疑、投票与头脑风暴等功能可更好地加强师生间的课堂互动。教师通过教学引导充分发挥其

主观能动性,使学生在学习中有成就感,从而培养其确立科学的态度和掌握科学的方法。

### 2.4 丰富课堂授课与教学手段,全面提升学 生的专业学习效果

教学期间,教师通过"对分课堂"、"翻转课堂"与"智慧课堂"等教学手段,巩固加深学生对专业知识点的学习,引导其正确看待食品添加剂<sup>[15]</sup>。如根据教学内容导入实例,学生结合专题知识开展分组讨论。教师除进行理论授课外,还随堂准备食品添加剂的教学实物,向学生逐一展示,适时开展食品添加剂的使用小实验,加深学生对食品添加剂的理解。教师还在教学过程中引导学生参加挑战杯、李锦记、丹尼斯克等大学生创新创业大赛,用专业知识服务科创项目,做到理论联系实践。还不定期邀请行业专家走进大学课堂,现身说法讲解食品添加剂应用实例,使学生把握食品产业的动态与行业前沿。同时,

让学生以小组为单位开展市场调研活动,了解食品添加剂的应用状况,并通过市场调研对消费者认知予以分析,提升理解与认识,进一步树立食品行业良知理念。

## 2.5 改革课程考评体系,客观反映学生的学习效果

考评体系的优劣不仅关系学生学习成绩的公平与否,而且对改进教学效果、提升教学质量都具有重要意义。改革后的考核方式分为平时成绩与期末成绩2部分,所占比例分别为60%与40%。其中,平时成绩包括日常出勤(10%)、课堂互动(10%)、课外练习(20%)、在线学习(10%)与市场调研(10%)。考试采用闭卷形式,考试范围应涵盖所有讲授和自学的内容,考试内容应能客观反映出学生对该门课程主要概念的记忆、掌握程度,对有关理论的理解、掌握和综合运用能力。具体评价方案见表1。

表 1 《食品添加剂》课程考核计划评价方案 Tab.1 Assessment and evaluation scheme of Food additive course

类别	内容	分值	学习要求描述
平时成绩(60%)	日常出勤	10	准时出勤, 勿迟到早退
	课堂互动	10	课堂辩论、头脑风暴等
	课外练习	20	登录知到 APP 发表观点,登录 1 次回复问题,记作 1 分,最高分 100 分
	课前学习	10	每周通过在线视频完成当周已讲授知识点的复习与下周知识点的预习
	宣讲成绩	10	实地调研与结果汇报
期末成绩(40%)	考试成绩	40	闭卷考试
附加成绩(5%)	附加分	0 ~ 5	课代表、组长、平台学习之星等

后期课程组教师针对思政教学改革效果在学生层面开展问卷调查,其中92.0%的调查对象认为《食品添加剂》课程分值分配比例合理,并有96.8%受访者对该教学模式表示赞同,可见教学改革已得到选课学生的普遍认可。

### 3 结语

专业课程教学是高校人才培养的主渠道。高校教师不仅要传授专业知识,更要把立德树人作为根本任务,因此,在《食品添加剂》课程教学过程中融入文化自信、求实创新、诚信与职业道德教育等内容,并与党史教育结合起来,充分发挥课程思政对当代大学生的育人作用,实现专业教育与品德修养共同提高的目的。

#### 参考文献:

[1] 蓝蔚青, 谢晶, 孙晓红, 等. 农业院校课程思政教育

实施效果调查分析——以上海海洋大学食品学院为例[J]. 教育现代化, 2019, 6(77): 245-248.

LAN Wei-qing, XIE Jing, SUN Xiao-hong, et al. Investigation and Analysis on the Implementation Effect of Course Ideological and Political Education in Agricultural Colleges and Universities—Take College of Food Science & Technology SHOU as an Example[J]. Education Modernization, 2019, 6(77): 245-248.

- [2] 赵燕,李瑞玲,夏冬华,等.思政融入"食品添加剂" 课程体系构架与教学路径分析[J].农产品加工, 2020(18):112-114.
  - ZHAO Yan, LI Rui-ling, XIA Dong-hua, et al. Analysis of the System Framework and Teaching Path of Ideology and Politics Integration into the Course of Food Additives[J]. Farm Products Processing, 2020(18): 112-
- [3] 李昌文,白艳红,刘骁,等.《食品添加剂》课程思政教育教学改革的研究[J]. 轻工科技,2021,37(2):132-133.
  - LI Chang-wen, BAI Yan-hong, LIU Xiao, et al. Research on the Teaching Reform of Ideological and Po-

- litical Education of Food Additives[J]. Light Industry Science and Technology, 2021, 37(2): 132-133.
- [4] 陈致印,黄月,白婧,等.基于课程思政理念的食品添加剂课程教学改革与实践[J].创新创业理论研究与实践,2020,3(19):33-36.
  - CHEN Zhi-yin, HUANG Yue, BAI Jing, et al. Teaching Reform and Practice of Food Additive Course Based on Ideological and Political Concept[J]. The Theory and Practice of Innovation and Entrepreneurship, 2020, 3(19): 33-36.
- [5] 李光辉, 郭卫芸, 孙思胜, 等. 应用型本科高校"食品添加剂"课程思政教学改革与实践[J]. 创新创业理论研究与实践, 2020, 3(11): 20-21.
  - LI Guang-hui, GUO Wei-yun, SUN Si-sheng, et al. Exploration and Practice of Ideological and Political Education Path in the Course of "Food Additives" for Application-Orientated University[J]. The Theory and Practice of Innovation and Entrepreneurship, 2020, 3(11): 20-21.
- [6] 宁蓬勃,龚小程,张瑞丽,等.新工科背景下"遗传学"在线课程建设探索[J]. 科教导刊(上旬刊), 2019(31): 128-129.
  - NING Peng-bo, GONG Xiao-cheng, ZHANG Rui-li, et al. Exploration of Online Course Construction of "Genetics" under the Background of New Subject[J]. The Guide of Science & Education, 2019(31): 128-129.
- [7] 蓝蔚青, 卢瑛, 包海蓉, 等. 基于"智慧树"平台的"食品添加剂"课程教学改革[J]. 包装工程, 2021, 42(7): 181-185.
  - LAN Wei-qing, LU Ying, BAO Hai-rong, et al. Course Construction Reform in "Food Additives" Based on Intelligent-Tree Platform[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(7): 181-185.
- [8] 蓝蔚青, 卢瑛, 包海蓉, 等. 智慧课堂在《食品添加剂》课程教学中的实践探索[J]. 包装工程, 2020, 41(23): 98-102.
  - LAN Wei-qing, LU Ying, BAO Hai-rong, et al. Practical Exploration of "Smart Classroom" in the Course of Food Additive[J]. Packaging Engineering, 2020, 41(23): 98-102.
- [9] 王文华,叶素梅.高职"食品添加剂及检验"课程思政教育的设计与实践[J].农产品加工,2020(22):113-115.
  - WANG Wen-hua, YE Su-mei. Ideological and Political Education Design and Practice of Course Food Addi-

- tives and Inspection in Higher Vocational Colleges[J]. Farm Products Processing, 2020(22): 113-115.
- [10] 刘菲菲. 基于智慧树平台的在线共享课程教学实践分析——以《酒店物品艺术赏析》课程为例[J]. 新西部, 2017(28): 160.
  - LIU Fei-fei. Online Sharing Course Teaching Based On Intelligent-Tree Platform-Taking the Course "Art Appreciation Of Hotel Articles" As An Example[J]. New West, 2017(28): 160.
- [11] 张晓宇, 刘新芳. 食品添加剂案例教学的几点思考 [J]. 科技视界, 2017(35): 31. ZHANG Xiao-yu, LIU Xin-fang. Reflections on Case Teaching of Food Additives[J]. Science & Technology Vision, 2017(35): 31.
- [12] 李和平, 魏建春, 王斌, 等. 食品添加剂课程思政教学探索——以食品添加剂发展史上著名的发明家为例[J]. 现代食品, 2020(20): 66-68. LI He-ping, WEI Jian-chun, WANG Bin, et al. Explora-
  - LI He-ping, WEI Jian-chun, WANG Bin, et al. Exploration on Ideological and Political Education of Food Additive Course—Taking the Famous Inventors in the History of Food Additives as Examples[J]. Modern Food, 2020(20): 66-68.
- [13] 许丽, 张海英, 黄漫青. 食品添加剂实验教学改革与实践初探[J]. 人才资源开发, 2015(6): 174-175.

  XU Li, ZHANG Hai-ying, HUANG Man-qing. Experimental Teaching Reform And Practice Of Food Additives[J]. Human Resources Development, 2015(6): 174-175.
- [14] 李湘,程超,田成,等. 基于应用型创新人才培养的 慕课混合式教学模式探讨——以食品添加剂课程教 学改革为例[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(15): 234-236. LI Xiang, CHENG Chao, TIAN Cheng, et al. Discussion on MOOCs Mixed Teaching Model Based on Cultivating Applied Talents with Innovation Ability—Taking Teaching Reform of Food Additives Course as an Example[J]. Journal of Anhui Agricultural Sciences, 2018, 46(15): 234-236.
- [15] 蓝蔚青, 丁卓平, 孙晓红, 等. "对分课堂"教学模式在 高校食品添加剂教学中的应用[J]. 云南农业大学学报 (社会科学), 2017, 11(2): 92-95.
  - LAN Wei-qing, DING Zhuo-ping, SUN Xiao-hong, et al. Application of Presentation-Assimilation-Discussion(PAD)Class in Food Additives Teaching in University[J]. Journal of Yunnan Agricultural University (Social Science), 2017, 11(2): 92-95.