

## 应用型本科食品质量控制与管理课程思政教学改革探索

魏萍, 苏智成, 杨园园, 徐学涛, 李武, 陈静, 彭超\* (五邑大学生物科技与大健康学院, 广东江门 529020)

**摘要** 围绕应用型本科的办学定位以及食品质量与安全专业的培养目标,从教学内容设置、教学方法和考核评价等方面入手,对食品质量控制与管理课程的教学及思政改革进行探索,确立该课程的思政目标,切实培养学生的职业素养与道德,进一步增强学生对社会的使命感与责任感。深入挖掘教材中的思政元素,通过分析食品质量与安全的发展历程,培养学生的文化自信与民族自豪感;将食品质量控制与管理知识和学生日常生活紧密结合,培养学生的独立思辨能力,树立学生正确的人生观与价值观。深入发掘课程本身的思政元素,拓宽课程教学内容,通过线上线下相结合的教学方式、案例教学以及翻转课堂等多元化教学方式培养学生的团队协作能力。

**关键词** 食品质量控制与管理;课程思政;思政元素;课程改革;教学方法

中图分类号 S-01 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2022)16-0261-04

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.16.065



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

### Ideological and Political Teaching Reform of Food Quality Control and Management Course in Applied Universities

WEI Ping, SU Zhi-cheng, YANG Yuan-yuan et al (School of Biotechnology and Health Sciences, Wuyi University, Jiangmen, Guangdong 529020)

**Abstract** Centering on the running orientation of applied universities and the training objectives of food quality and safety major, starting from the setting of teaching contents, teaching methods, evaluation and other aspects, this paper explored the teaching and ideological reform of food quality control and management course, confirmed the ideological and political goals of this course, cultivated the students' professional ethics and accomplishment, and enhanced the students' sense of social responsibility and sense of mission. The ideological and political elements in the textbook should be deeply excavated to cultivate students' cultural confidence and national pride through analyzing the history of food quality and safety. The knowledge of food quality control and management was closely integrated with students' daily life, students' critical thinking ability should be cultivated, correct outlook on life and values should be established. Through excavating the ideological and political elements in the textbook and expanding the teaching contents, various teaching methods such as blended teaching, case teaching and flipped classroom were used to cultivate students' teamwork ability.

**Key words** Food quality control and management; Curriculum ideology and politics; Ideological and political elements; Course reform; Teaching methods

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出:要把“立德树人”作为人才培养的中心环节,把思想政治工作贯穿教育全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。

课程思政是高校落实立德树人根本任务的重要举措,也是完善“三全育人”的重要抓手<sup>[1]</sup>。因此,学校对学生的思想政治教育不仅体现在思想政治理论课堂的学习,而且需要融入专业课程学习中,使思政知识落实到学生今后的日常工作和生活中<sup>[2]</sup>。将专业课程与思政教育相结合,是实现食品类人才培养目标的有效途径。目前已有一些食品类专业课程开展了课程思政探索,比如在食品营养学课程中融入课程思政,增强学生的民族自豪感、培养学生的爱国情怀、培养学生正确的生活方式,树立正确的人生态度和吃苦耐劳的精神等<sup>[3]</sup>。食品添加剂课程将诚实守信、用心做良心产品等理念以潜移默化的方式传递给学生,培养学生爱岗敬业的工作态度,树立学生正确的价值观<sup>[4]</sup>。

食品质量控制与管理课程是食品质量与安全专业的一门必修课,以“食品安全与质量管理—食品安全性评价与食品风险分析—食品质量成本管理—食品质量认证认可体系—食品生产质量管理体系”为主线,全面、系统地学习食品质量控制、食品安全评价、食品法律法规等专业知识,课程社

会属性强,在食品质量与安全人才培养中具有关键作用<sup>[5]</sup>。食品质量与安全作为应用型专业,开展课程思政有助于提升学生的政治素养与职业道德。该课程概念多、理论性强,具有一定的综合性<sup>[6]</sup>。在授课过程中容易使学生产生枯燥乏味感,目前已有一些教学改革举措,比如改变单一的授课方式,采用翻转课堂、案例教学等方式,激发学习的上课热情<sup>[7]</sup>。这些改革措施的实施效果还有待时间的检验。因此,探索一条适合食品质量控制与管理课程的思政途径,使学生在学习专业课程过程中潜移默化地接受思政教育,对于食品质量与安全专业学生的培养具有重要意义。

#### 1 食品质量控制与管理课程思政目标

围绕学校建设高水平理工科大学的办学定位以及食品质量控制与管理课程的培养目标,为使达到毕业要求,确定2020版培养方案中食品质量控制与管理课程目标。课程目标既包括专业知识和能力培养的教学目标,又融入了思政目标。目标1:掌握食品安全与质量管理的基本理论、基本知识和基本方法,具备运用基本理论知识、方法解决实际问题的能力。目标2:熟悉食品质量与安全控制、管理、认证与评价体系,熟悉食品质量管理与控制技术,并用于分析和处理食品生产与流通中的质量问题。培养学生关注食品热点问题,关注食品安全,增强职业道德与素养,具有社会责任感与使命感,树立正确的人生观和价值观。目标3:掌握质量经济性与质量成本管理的理论,熟悉相关食品法规,解决食品质量控制和食品贸易管理等问题。

**作者简介** 魏萍(1988—),女,河北唐山人,讲师,博士,从事功能性食品成分提取与应用研究。\*通信作者,讲师,博士,从事环境化学研究。

**收稿日期** 2021-09-16; **修回日期** 2021-09-29

毕业要求需要课程目标的支撑才能达成。食品质量控制与管理课程教学从专业特点、社会需求、个人规划与团队

发展等方面支持毕业指标的达成。食品质量控制与管理课程的课程目标与毕业要求关系见表1。

表1 食品质量控制与管理课程目标与毕业要求关系

Table 1 Relationship between course objectives and graduation requirements of food quality control and management course

| 课程目标<br>Course objectives | 具体课程目标<br>Concrete course objectives  | 毕业要求<br>Graduation requirements                                      |
|---------------------------|---|--|
| 目标1<br>Objective 1        | 掌握食品微生物、食品营养学、食品化学与分析、食品添加剂、食品毒理等专业知识,并具备运用专业知识对食品质量与安全等专业领域问题的分析解决能力   | 能够运用所学专业涉及的基本原理,并通过文献调研进行复杂问题的分析,以获得正确的结论                            |
| 目标2<br>Objective 2        | 能够根据不同的规范与标准,设计食品质量与安全解决方案;运用加工技术、卫生质量控制技术、管理体系等手段,完成食品质量控制和管理方案设计与实现;对食品安全实践和复杂工程问题做出评级分析,提出对社会、健康、安全、文化等有益的解决方案 | 能够设计食品质量与安全分析检测、控制和管理方案,熟悉相关规范、法律和法规,并能够在设计环节中体现创新意识                 |
| 目标3<br>Objective 3        | 理解个人与社会的关系以及个人在社会中的位置及责任;理解团队中每个角色的任务以及团队中成员的多角色问题,积极承担角色任务并与团队成员进行良好沟通合作   | 个人具有社会责任感,具有为民族和地区服务和贡献的意识,能够在工作中遵守职业规范,履行工作义务;在多角色团队中担任个人、成员及负责人的角色 |

## 2 与食品质量控制与管理教学内容相结合的思政融入点

食品质量控制与管理是国家行为。一个国家越强大,对于食品安全越关心,食品质量控制与管理相关的法律法规就越完善。在培养学生的过程中,尤为重要的是培养学生强烈的社会责任感和职业使命感,这些可以通过使学生更多地关注食品安全问题及其影响来实现。习近平总书记提出“实施健康中国战略”,党的十九大报告将“健康中国战略”作为国家发展基本方略的重要内容<sup>[8]</sup>,体现了党和国家对人民健康问题的高度重视。健康中国战略的实施,有利于我国经济社会的进一步协调发展。在推行健康中国战略的过程中,良好的食品质量控制与管理是食品安全的重要保障。

课程思政教学总体设计包括专业知识和思政以及如何将思政更好地融入课堂。在食品质量控制与管理课程的授课中,进一步深入发掘课程本身的思政素材,拓展教学内容,将价值观教育与学科知识教育有机融合<sup>[9]</sup>。结合专业与课程特点及思政要求,将教学思路和方法与思政目标以及思政元素融入点进行合理规划与设计,是该课程良好授课的重要保障,也是培养合格“食品人”的良好基础。笔者对食品质量控制与管理课程中蕴含的课程思政元素进行了梳理,并给出了初步的授课方式及预期效果,如表2所示。

**2.1 文化自信与民族自豪感思政元素的挖掘** 文化自信与政治认同是课程思政的灵魂,家国情怀与民族自豪感的培养等思政目标可以将食品质量控制与管理的发展历史和我国源远流长的饮食文化融入课程教学中。中华民族是一个古老而文明的民族,对食品质量控制与管理早有深刻认识。早在3 000多年前,我国就设置了“凌人”专门负责食品的防腐与保藏,设置“庖人”负责提供六畜、六兽和六禽<sup>[10]</sup>。2 500多年前孔子对食品质量控制与管理亦有颇深的见解,在《论语》中讲到“五不食”原则。东汉张仲景的《金匱要略》记载:“六畜自死,皆疫之,则有,不可食之”。唐朝的《唐律》中有食品质量控制与管理的相关法律。在授课过程中,以实例讲解,渗透我国传统文化知识,弘扬爱国情怀,以培养学生的民族自豪感与文化自信。

**2.2 职业素养思政元素的融入** 学生职业道德与素养的培养是课程思政的重要目标之一。食品质量管理与控制是在

时间、空间和管理对象上具有广泛性和复杂性。食品安全性及风险评价部分讲述食品安全事件,以“三聚氰胺奶粉”和“苏丹红”事件为例,介绍这些事件的危害及处理结果,培养学生“以消费者为本”的专业意识,注重诚信体系建设,以增强学生的职业道德与素养。现代食品安全管理体系部分重点介绍《中华人民共和国食品安全法》,强调社会主义法治体系,有法必依,执法必严,违法必究,提高学生的法律意识和“食品人”的责任意识。

**2.3 思辨能力培养思政元素的融入** 思辨能力是课程思政培养的核心素质之一。食品安全性及风险评价采用翻转课堂形式,安排学生查阅资料,讲述国际食品安全大事件,比如疯牛病、二噁英、以马肉冒充牛肉等事件,使学生深入了解食品安全是世界性问题,国内外都发生过影响范围广、危害大的食品安全事件。对网上盛传的“西瓜膨大剂”“有毒红薯”等事件进行分析,培养学生的独立辩证思考、高阶思维能力以及团队协作能力,透过现象看本质,不盲从、不跟风。

## 3 开展食品质量控制与管理课程思政的方法

结合OBE教学理念及人才培养要求,促使学生积极主动参与课堂教学。课程思政本身就是课程教学改革的一种形式,如果将思政内容引入课堂,绝非科学的思政实施方法,亦难以收获到预期效果<sup>[11]</sup>。因此,需要结合课程特点,寻求学生易于接受的教学方法,使学生能够主动参与课堂学习,以增强课程思政效果。

在食品质量控制与管理教学过程中,可以安排学生做些调研工作,如安排学生进行超市食品调研,将任务细化,安排学生调查不同食品的标签,做好统计,结合食品包装学和食品标准与法规等课程进行分析,提交分析报告。该类社会实践的开展可以让学生通过分工合作完成,培养学生的团队合作精神和分析问题能力,让学生在轻松愉悦的实践活动中培养职业素养与责任感。

积极运用互联网等新型教学载体,在雨课堂发布任务,学生根据兴趣以小组形式认领任务,在课下查阅并汇总资料,课上通过“翻转课堂”“生教师问”等新型教学形式使学生更多地参与到课堂教学中来,采用组内自评和组间互评的方式,激发学生的上课热情,调动学生的主观能动性,引导学生

生思考、讨论、分析、总结,在无形中将社会主义核心价值观根植于学生心中。

表 2 食品质量控制与管理课程思政设计

Table 2 Ideological and political design of food quality control and management course

| 序号<br>No. | 授课要点<br>Teaching points  | 思政映射与融入点<br>Ideological and political mapping and integration points | 授课方式与教学方法<br>Teaching forms and teaching methods | 预期效果<br>Expected result                             |
|-----------|--|--|--|---|
| 1         | 绪论中中国食品安全控制的历史渊源;300 多年前周朝已设立“凌人”负责食品的防腐与保藏,“庖人”负责六畜;2 500 多年前孔子有“五不食”原则 | 我国古代食品安全意识与规则对世界食品质量控制与管理发展所作的贡献                                     | 课堂讲授+案例教学+查找资料                                   | 增强学生对我国传统文化的认同感以及民族自豪感                              |
| 2         | 绪论中我国食品质量控制与管理的历史变迁:孕育期、起步期、发展期  | 以食品质量控制与管理的不同发展时期映射我国经济的蓬勃发展、人们生活水平的显著提高                             | 案例教学   | 增强学生的幸福感,增强学生作为食品人对食品行业的责任感、对食品安全的紧迫感和使命感,提高学生的学习兴趣 |
| 3         | 影响食品安全的因素中食品原材料的天然毒素:野生菌、河豚等   | 我国地大物博、物产丰富、不同地区食物种类各异   | 查找资料+案例教学+视频                                     | 培养学生的食品安全意识,拓宽学生视野,增强学生的民族自豪感                       |
| 4         | 食品安全性及风险评价部分讲述我国食品安全事件:从凯氏定氮法测定蛋白质含量引出“三聚氰胺奶粉”事件及处理结果                    | 我国食品监督管理部门对于产生食品安全问题的处理及保障食品安全的决心                                    | 查找资料+案例教学+视频                                     | 培养学生具备诚实守信的职业道德,培养学生的食品安全责任意识,做遵章守法、有良知的食品人         |
| 5         | 食品安全性及风险评价部分讲述国际食品安全事件:疯牛病、二噁英、以马肉冒充牛肉等事件                                | 食品安全是世界性问题,不仅中国存在,国外也发生过影响范围广、危害大的食品安全事件                             | 翻转课堂+案例教学+讨论                                     | 培养学生的团队协作能力和表达能力,培养学生的科学判断力,不盲从                     |
| 6         | 食品质量管理与控制在管理对象上具有广泛性,管理过程中在时间和空间上具有不确定性、复杂性和广泛性,是从农田、牧场到餐桌上的全面管理         | 结合习近平总书记提出的“四个最严”要求进行讲解  | 课堂讲授+现场讨论+视频                                     | 培养学生“以消费者为本”的专业意识,强调诚信体系建设的重要性,培养学生诚实守信的品质          |
| 7         | 现代食品安全管理体系部分讲授《中华人民共和国食品安全法》   | 建立社会主义法治体系,有法必依,执法必严,违法必究  | 课堂讲授+案例教学+视频                                     | 提高学生的法律意识和“食品人”的责任意识                                |

采用案例教学法,理论联系实际,以生动、具体的案例为素材,将学生带入特定情境中,分析与解决食品质量控制与管理相关问题,以此激发学生的学习兴趣与潜力,在理解与掌握基本知识点的基础上,加强学生对理论知识的运用能力。例如,在“食品质量和安全检验”章节,以“三聚氰胺奶粉”事件进行案例教学,阐述食品质量和安全检验的职能、形式、步骤、方式、制度等内容,使学生掌握专业知识的同时培养学生的职业道德,增强学生作为未来食品人的责任感与使命感。另外,将食品质量控制与管理的专业知识为主题,要求学生寻找案例,教师以问题为导向进行引导,学生以自身掌握的专业知识对案例进行分析。例如,“危害分析与关键控制点(HACCP)体系”章节安排学生查找将 HACCP 体系实际运用到超高温灭菌奶生产的实例,让学生对案例中 HACCP 工作小组的组建、产品描述、工艺流程图、乳与乳制品的危害分析、HACCP 计划进行分析,以加强学生对专业的理解与掌握,培养学生的食品安全意识与社会主义核心价值观。

#### 4 专业课程思政评价体系的建立

将食品质量控制与管理课程思政与 OBE 理念下的毕业要求指标有机统一。为通过食品专业工程认证,学校一直要求严格执行 OBE 理念人才培养目标,强调以学生产出为导向,基于 OBE 理念人才培养目标指标的要求,培养学生正确的世界观和人生观、良好的人文社会科学素养,使学生了解国家与社会发展、我国可持续发展的科学发展道路与个人责任以及工程师的职业性质与责任,促使学生遵守职业道德与规范,并履行责任<sup>[12]</sup>。人才培养目标指标与食品质量控制与管理课程思政培养目标是一致的。因此,通过建立新的课

程考核评价模式,增加思政元素考核占比。这个课程评价体系包括阶段性评价和终结性评价。阶段性评价具体包括通过超星学习通和雨课堂线上任务的完成、课堂讨论、课程作业与调研报告等形式的评价,分别占总成绩的 7%、8%、15% 和 20%。此过程主要针对学生的“德、能、勤、绩”等方面的表现考核,考核由学生自评、组内互评、组间互评以及教师评价等组成。专题汇报按小组进行,通过资料整理收集、汇报展示以及翻转课堂等形式完成。课程作业包括基础知识的理解、食品安全问题分析等,调研报告从国内外重大食品法律法规的制定过程及重大食品安全事件的调查等方面总结学习体会,培养职业道德和职业素养。终结性评价具体是指期末考试。该课程学生学习情况考核方法及成绩占比详见表 3。

#### 5 结语

深入挖掘食品质量控制与管理课程思政元素,将专业课教学与思政教育有机结合,把食品质量控制与管理课程思政融入教学设计,并根据 OBE 教学理念要求,以学生为主导,采用多元化教学方式授课,使学生在掌握食品质量控制与管理课程专业知识的同时,也理解自身肩负的使命,培养学生的文化自信与民族自豪感、职业道德与素养以及团队协作精神等。

食品质量控制与管理课程思政要充分利用课程本身思政元素丰富的优势,弥补课程理论性强、内容枯燥、吸引力不足等缺点,增强课堂活跃性与感染力。在融入思政内容的过程中,要尊重课程本身的属性与规律,找到切入点,切忌牵强附会,要以“和风细雨”的方式引入思政内容,使在学习专业知识的同时领会思政内容,成为合格的“食品人”,以满

足新时期我国特色社会主义建设对食品质量与安全专业人 才的要求。

表 3 食品质量控制与管理课程考核方法和成绩组成

Table 3 Assessment methods and score composition of food quality control and management course

| 序号<br>No. | 章节<br>Chapter   | 阶段性考核 Periodic examination//分 |                       |                                  |   | 终结<br>性考核<br>Final ass-<br>essment 分 | 成绩占比<br>Achiev-<br>ement<br>proportion<br>% |
|-----------|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|           |   | 线上学习<br>Online learning       |                       | 课上表现<br>Classroom<br>performance | 课程作业<br>与调研报告<br>Coursework and<br>research reports |                                      |   |
|           |   | 学习通<br>Learning Pass          | 雨课堂<br>Rain classroom |                                  |   |                                      |   |
| 1         | 第 1 章绪论、第 2 章质量管理的数学方法与工具、第 3 章质量成本管理   | 2                             | 2                     | 5                                | 6   | 10                                   | 25  |
| 2         | 第 4 章质量安全管理系统工程及监管体系、第 5 章食品质量与安全法规、第 6 章食品标准、第 7 章国际标准化组织质量管理标准、第 8 章 GMP 和 SSOP | 3                             | 3                     | 6                                | 8   | 30                                   | 50  |
| 3         | 第 9 章 HACCP 体系、第 10 章食品质量和安全检验、第 11 章食品安全追溯体系                                     | 2                             | 3                     | 4                                | 6   | 10                                   | 25  |
| 合计 Total  |   | 7                             | 8                     | 15                               | 20  | 50                                   | 100   |

### 参考文献

- [1] 韩宛洲.深刻认识“课程思政”的时代价值[N].人民日报,2019-08-18(05).
- [2] 肖娜,龙伟,冯文文,等.“食品原料学”课程融入思政教学改革实践探讨[J].科教导刊,2019(28):152-153.
- [3] 江洁,陈晨,姜爱丽,等.《食品营养学》课程思政教学设计与实践[J].食品与发酵工业,2021,47(6):318-324.
- [4] 蓝蔚青,谢晶,孙晓红,等.《食品添加剂》课程思政教学改革的实践与探索[J].教育现代化,2018,5(45):47-49.
- [5] 李永才,丁若,梁琪.“食品质量与安全管理”课程思政改革探索[J].农产品加工,2020(22):144-146.
- [6] 薛山,江文辉,李变花,等.食品科学与工程一流专业建设的模式创新与实践研究[J].食品与发酵工业,2021,47(2):322-328.
- [7] 滕静,张晶,王凤舞,等.食品化学课程融合思政教学探索[J].安徽农业科学,2021,49(17):269-271,275.
- [8] 陈龙,陈亚蓝,姜兴旭,等.食品质量与安全专业课程思政改革途径探究[J].农产品加工,2020(10):95-97.
- [9] 余华,张崑,李翔,等.“食品营养学”课程思政元素的融合及思政目标达成路径[J].农产品加工,2021(5):100-102.
- [10] 姚卫蓉,童斌.食品安全与质量控制[M].北京:中国轻工业出版社,2015.
- [11] 梁志宏,明明.食品微生物学课程思政探索与实践[J].微生物学通报,2021,48(4):1373-1379.
- [12] 景年华,史俊友.《食品分析与检验》课程思政教学改革探索[J].广州化工,2021,49(2):149-150,167.
- [4] 教育部,中央网信办,国家发展改革委,等.教育部等十一部门关于促进在线教育健康发展的指导意见:教发[2019]11号[EB/OL].(2019-09-25)[2021-04-25].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A03/moe\_1892/moe\_630/201909/t20190930\_401825.html.
- [5] 教育部办公厅.教育部办公厅关于公布 2020 年国家精品在线开放课程(高职)认定结果的通知:教职成厅函[2020]18号[EB/OL].(2020-11-26)[2021-04-25].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe\_737/s3876\_qt/202012/t20201209\_504385.html.
- [6] 教育部:高校停课不停学 免费开放在线课程 2.4 万余门[EB/OL].(2020-02-05)[2021-04-25].https://baijiahao.baidu.com/s?id=1657664941046403520&wfr=spider&for=pc.
- [7] 晏丽,杨雨松.疫情背景下风景园林专业植物类课程在线教学模式探索与实践,以吉首大学为例[J].安徽农学通报,2020,26(20):164-165,169.
- [8] 杨彦荣,胡国强,王敏.“停课不停学”背景下网络教学综合平台调查研究:问题与对策[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2021(5):8-11.
- [9] 胡庆玲,郑鹏辉,吴逸群,等.疫情防控期间动物学课程线上教学问题探析[J].安徽农业科学,2022,50(11):272-274,278.
- [10] 甄爱,李征,胡晓辉.基于 MOOC 的“无土栽培学”教学改革思考[J].教育教学论坛,2018(5):93-96.
- [11] 王华,殷旭辉.高校课程思政的核心思想、实践误区与教学策略[J].中国农业教育,2020,21(4):48-53.
- [12] 方义桂.高职院校课程思政教学改革的实施路径[J].船舶职业教育,2021,9(3):48-51.

(上接第 260 页)

担着传播专业知识和人文精神的任务,又肩负着学生思想政治教育的重大责任和使命。因此,精品课程建设少不了思政教育的融入。古人云:教之道,德为先。意思是要将德育置于课程目标之首。可见,树立“课程思政”理念,转变传统的“重知识传授、轻价值引领”教育观念的重要性。近年来,随着信息化技术的快速发展,课程思政已经逐步延伸到课堂之外。“互联网+教育”正改变着人们的学习方式,精品在线课程利用微课和在线网络平台,定期发布教学相关内容,通过线上学习,线下翻转等混合式教学,启发学生的思政意识,培养专业知识技能,进而更好地完成立德树人的根本任务。

### 参考文献

- [1] 刘芳.“三教”改革背景下高职院校基础英语课建设路径探究[J].鄂州大学学报,2021,28(1):39-41.
- [2] 林霞虹,广大宣.大学课程:淘汰“水课”打造“金课”[N].广州日报,2018-11-25.
- [3] 教育部.教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知:教技[2018]6号[EB/OL].(2018-04-18)[2021-04-25].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425\_334188.html.