

新时代背景下《食品质量管理学》课程教学内容与方法探索

赵海燕 黄国清 于春娣 唐娟

(青岛农业大学食品科学与工程学院, 山东 青岛 266109)

摘要: 为了适应时代的发展, 培养出高素质、能力强、勇于创新的人才, 本文从教学内容、教学方法及考核形式入手, 对《食品质量管理学》课程的教学改革进行探索。阐述了如何在《食品质量管理学》课程的教学过程中融入思政内容, 如何实施包含课堂讲授教学法、研讨式教学法、案例教学法、调研汇报教学法、翻转课堂教学法的复合型教学模式及综合考核方法, 以提高此门课程的教学质量和教学效果, 促进学校与社会人才的无缝衔接。

关键词: 食品质量管理学; 复合型教学模式; 多元考核; 思政元素

随着科技飞速地发展, 我国经济正走上以创新驱动和创新发展为主导的强国之路。国家对人才的需求发生变化, 教育理念正从单纯的理论知识传授向多方面综合教育发展, 促使每个学生都得到全面协调发展。大学作为人才培养的重要场所, 需要培养出适应社会发展的高素质、能力强、勇于创新的人才。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调, 高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。因此, 怎样针对新时代背景下的学生设置合适的教学内容和方法, 既满足社会对人才培养的要求, 又适应学生自身的全面发展是目前大学教学中须思考的关键问题。

《食品质量管理学》集食品科学、管理学及统计学于一体, 是将质量管理学的原理、技术和方法结合统计学方法在食品从农田到餐桌的全产业链中进行全面的质量监督和控制, 是一门综合性很强的交叉学科。授课内容包括食品质量管理概述、食品质量策划、食品质量控制、食品质量检验、食品质量保证和管理体系等。随着我国经济的不断发展和产业结构的转型升级, 食品行业正进行新一轮的竞争, 竞争武器就是产品质量。通过本课程的学习, 需使学生养成食品质量意识, 掌握食品质量管理的基本理论、基本知识和基本技能, 提高学生获取信息、分析解决问题、团结协作、社会交往等的综合职业素养。

随着高新技术在食品生产上的应用及管理理论与方法的不断推陈出新, 《食品质量管理学》的教学内容、教学方法和手段也应随时代的变化而不断改进, 及时将思政内容融入到课堂中, 体现与时俱进的精神。本门课程理论知识相对较多, 晦涩概念和抽象理论难以理解。因此, 教学形式须由灌输式、单一式、封闭式向复合型教学方法转变, 树立“以学生为中心”的教学理念, 应用课堂讲授法、研讨式教学法、案例教学法、调研汇报法、翻转课堂教学法, 增加学生在课堂中的参与度, 激发学生的学习兴趣 and 积极性, 将单调晦涩难懂的理论转变成有趣的知识获取过程; 并且需要不断丰富考核形式, 为新时代背景下食品行业的健康发展提供合格人才。

一、将思政内容融入到课堂中

近年来, 教育部多次强调要把课程思政建设作为落实立德树人根本任务的关键环节。我们梳理了《食品质量管理学》课程中所蕴含的思政元素, 设计了相关的思政案例, 让学生具有高度的社会责任感、强烈的民族自豪感及蓬勃向上的时代精神。比如: 第一堂课讲为什么要学习这门课程的时候, 通过短视频给学生展示近几年发生的食品安全案例, 引导学生认识食品质量的优劣与管理者的社会责任感紧密相关, 意识到食品行业是良心工程, 引发学生共鸣, 激发学生的社会责任感。通过分析我国食品质量管理的发展历程及所取得的辉煌成就, 让学生理解我国政府将食品安全作为国家战略的重大意义, 培养学生的民族自豪感。通过讲解海尔集团创始人张瑞敏“砸出”海尔质量的案例, 剖析“质量”定义包括的品质追求的永无止境及质量诚信是永久契约等涵义, 将诚信、求精、务实、创新的精神融入其中, 培养学生的时代精神。

二、复合型教学方法的应用

(一) 课堂讲授教学法

课堂讲授教学法是授课教师借助幻灯片和板书向学生讲授本课程的知识, 是一种教师向学生传授知识、技能的重要方法。此方法能使较多的学生在较短时间里获得大量的知识, 有利于发挥教师在教学中的主导作用, 利于教学过程的控制。在学生对食品质量管理学的知识一无所知的背景下, 必须采用课堂讲授教学法, 让学生了解这门课的知识基础和中心思想, 起到开门见山的作用, 比如食品质量管理概述这一章节的内容。

(二) 研讨式教学法

研讨式教学法是通过问题的探究进行教学, 教师组织和指导学生通过对问题的探究进行研究。教学的步骤主要是教师根据教学内容梳理知识点, 提出需要解决的问题, 将学生分成小组查找相关资料、分析问题背景、提出研究思路、集中研讨。每组推荐一个代表在班级里进行讲述, 学生听后进行评价, 最后, 教师就问题做一个系统性的综述。此教学法注重对学生分析和研究问题的方法、路径的指导, 培养学生的分析和研究问题的能力, 发展学生的创造性思维, 培养自学能力, 为终身学习和工作奠定基础。比如, 在学习食品质量控制七大工具中的因果图时, 首先对学生进行分组, 每个小组研讨一个食品质量特性问题产生的原因。教师设定问题, 如因果图用来解决什么问题? 从哪几方面进行原因分析? 导致此质量问题的原因都有哪些? 分析原因到第几层结束? 如何作图? 作图过程中应该注意的问题都有哪些? 等, 然后鼓励学生利用各种途径查找相关材料, 如课本、网络等, 研讨完后每组学生选出一个同学到黑板上绘制并讲解。在讲解过程中, 有任何问题其他同学可以随时提问, 并且让所有的同学一起帮助找问题。遇到学生讲述不清楚的情况, 老师及时引导学生思考, 加深对这

部分内容的理解。

（三）案例式教学法

案例式教学法是指通过选用能反映课程教授内容的典型案例，组织学生在查阅资料和独立思考的基础上对案例进行分析和讨论，提出问题，做出综合、客观的分析，由教师运用基本原理进行启发、引导，最后由教师进行总结或点评，或进行补充性、提高性的一种互动式方法。通过案例学习，让学生能够运用所学的质量管理理论尝试着去分析和解决遇到的食品质量问题，锻炼活学活用知识的能力，更加深刻地理解所学知识点。例如，在 HACCP（危害分析与关键控制点）的七个基本原理及建立步骤讲解完之后，让学生观看实施 HACCP 的某火腿企业生产宣传片，让学生对 HACCP 体系的实施有感性的认识。看完视频后将学生分成几个小组，查阅资料讨论火腿生产各工序的危害有哪些？哪些是关键控制点？关键限值如何设置？如何对关键控制点进行监控？如何纠偏？等问题，讨论完后由小组代表发言，教师对学生的讨论进行引导、启发并点评。在分组讨论过程中学生将所学的食品原料学、食品工艺学、食品微生物学、食品安全学、食品包装学等专业知识整合起来，并建构关于 HACCP 的知识体系，在促进学生自主学习的同时还调动学生们合作学习的积极性。通过让学生广泛接触大量实际案例，进而分析案例，提高了解决实际问题的能力，对学生的创新性思维也起到一定的引导作用。

（四）调研汇报教学法

调研汇报教学法是指教师设定一个主题，学生分小组通过各种调查方式系统客观地收集相关信息，并对信息进行研究分析，对未来的发展趋势予以预测，然后总结整理汇报，教师对其汇报进行点评总结。此方法可以帮助学生建立团结合作的互助精神，锻炼信息采集汇总能力和演讲能力。比如：在讲解食品质量保证和管理体系之前，让学生利用课余时间走进学校周边的各大超市卖场，开展不同种类食品企业质量管理体系认证情况调查。每组学生调研一类食品，不同小组调研不同种类的食品。调研完成后进行总结，制作 PPT 汇报。所有汇报结束后，针对调研结果组织讨论，分析目前食品企业实施质量保证和管理体系存在的问题，探讨解决方法，使学生能将理论与实际有机地联系起来。通过调研，学生脱离书本走入市场，增加了学生对食品质量保证和管理体系的感性认识及兴趣，使学生充分了解我国食品企业质量保证及管理体系实施现状，从而增强学生对食品质量控制的责任感和食品人的使命感，使学生自觉认识到专业学习的重要意义。

（五）翻转课堂教学法

翻转课堂教学法是指通过知识传授和知识内化的颠倒来改变传统教学中的师生角色并对课堂时间的分配进行重新规划的教学模式，采用以学生为中心的个性化教学。例如在讲到 ISO 9001 和 ISO 22000 内容时，在 GMP、SSOP 和 HACCP 均已学过的情况下，采用翻转课堂教学法。首先教师给出学生几个相关问题：如 ISO 9001 中质量管理的七大原则是什么？ISO 9001 是如何构成 PDCA 循环的？ISO 22000 与 HACCP 有何异同？学生们分组课下查找此标准对应的中文版等同标准《GB/T 19001-2016 质量管理体系要求》和《GB/T 22000-2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要

求》及相关资料，制作 PPT 给其他同学讲解相关内容，老师及时进行点评、反馈和补充。翻转课堂教学法可以充分发挥学生学习的主体作用，增强师生之间以及学生之间的交流互动，促进学生学习兴趣以及学习效率的提升。

三、多元考核方式

成绩考核是教学过程的一个必要环节，主要是为了衡量教师的教学效果和学生的学习情况，实现以考促学、以考促教、以考促练。本课程采用多元考核方式，加大平时成绩的比重。考试内容单纯知识型向知识与能力相结合的类型发展，引导学生在学习的过程中培养创新能力、查阅文献资料能力、表达写作能力、自学能力以及分析问题和解决问题能力。课程考试总成绩=50%期末考试卷面成绩+25%平时考核+25%调研汇报；其中期末闭卷考试主要考查学生对此课程中涉及的一些基础知识、基本理论和方法的掌握情况；平时考核主要考核学生的学习态度、学习纪律等，成绩包含课堂表现 30%、随堂测验 20%、课后作业 50%；调研汇报考核学生查阅文献、分析和解决问题、语言表达、团队协作以及归纳等能力，2 次调研汇报成绩各占 50%。通过此考核方式调动学生学习的积极性，全面评价学生的学习效果，反映学生的实际能力水平。

四、结语

通过在《食品质量管理学》课程教学中融入思想政治元素，采用课堂讲授法、研讨式教学法、案例教学法、调研汇报法、翻转课堂教学法联合的复合型教学方法，结合多元考核方式，真正实现“以学生为中心”的教学模式，课堂教学形成严肃而活泼、愉悦而紧张的课堂气氛，充分调动学生的学习兴趣，充分发挥学生的主观能动性，培养学生的积极性，激活学生的思维，挖掘学生的学习潜能，增强教学互动性，适应新时代背景下社会对人才的需要。

参考文献：

- [1] 宫霞, 张路遥, 韩梅, 卫晓怡. 基于创新创业教育理念下的“食品质量管理学”课程教学体系改革研究[J]. 农产品加工, 2018(12): 119-121, 125.
- [2] 黎燕, 曹慧, 叶泰, 袁敏, 徐斐. 《食品质量管理学》课程思政案例设计及实施——以“质量、质量管理概念”课堂教学为例[J]. 食品与发酵科技, 2021, 57(1): 131-133, 138.
- [3] 师聪, 刘恩岐, 张建萍, 王卫东, 王帅. 应用型高校食品质量管理学课程教学改革研究[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(26): 226-227, 236.
- [4] 刁恩杰, 王新风. 食品质量管理学(第2版)[M]. 北京: 化学工业出版社, 2021.
- [5] 姚沛琳, 徐礼生, 苏博, 雷柠檬, 高贵珍. 地方应用型高校食品质量管理学课程探索与实践[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(8): 232-234.
- [6] 李珂昕, 王储炎, 张轶, 金健, 张新红, 徐涛. “食品质量管理学”课程的教学探讨[J]. 农产品加工, 2019(4): 103-105.