

食品质量与安全专业人才培养与用人单位需求研究

——以普洱学院为例

鲍晓华* 郑调珍 杨莉 李茜 李玲

普洱学院 云南普洱 665000

摘 要: 食品质量与安全专业人才培养的目的是为用人单位服务, 毕业大约 5 年左右能够具备并实现自身的职业能力与发展目标。从食品质量与安全专业人才培养方案中的培养目标、培养规格与要求、课程体现、教学计划、规范性等 5 个方面进行问卷调查、访谈、实地调查, 得知用人单位希望食品质量与安全专业学生学到的专业课程, 用人单位提出该专业人才需具备的能力、素质, 由此制定人才培养的目标和 6 个方面的课程。

关键词: 人才培养; 食品质量与安全专业; 课程设置; 能力; 素质

食品安全问题是全球性的问题, 各国政府和消费者都非常关注。随着我国经济社会的发展, 食品安全问题成为关系国计民生的重大问题, 在《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》中提出“实施食品安全战略, 形成严密高效、社会共治的食品安全治理体系”^[1]。随着人们对食品安全的关注不断增加, 食品质量与安全专业的人才需求也随之增长。食品质量与安全专业是教育部于 2001 年批准设立的目录外本科专业, 2012 年调整为普通本科专业, 迄今已有 247 所高校开设了该专业^[2], 经过二十多年的发展, 在推动我国食品行业发展的同时, 形成了各大专院校的特色及专长的人才培养。政府对食品安全监管力度不断加强, 对食品生产和流通环节的监管也越来越严格, 这就为食品质量与安全专业的毕业生提供了广阔的就业和发展空间。食品质量与安全专业所培养的人才要有保障食品质量与安全理念和能力, 预防食品卫生问题发生的概念、管理能力、技术能力。

1. 食品质量与安全专业人才培养特点

1.1 食品质量与安全专业人才特点

食品质量与安全专业是一个涉及多学科领域的专业, 主要涉及食品科学、化学、生物学、营养学、环境科学等方面的知识。该专业注重培养学生的综合素质和实践能力, 注重实验教学和科研训练, 旨在培养具有食品质量控制、安全管理、营养指导等方面知识和技能的应用型人才。

食品质量与安全专业的课程设置非常丰富, 包括食品

化学、食品卫生学、食品微生物学、食品安全学、食品营养学、食品分析等方面的课程。这些课程的设置旨在让学生全面掌握食品领域的基本知识和技能, 提高其在食品生产和流通环节中的安全意识和质量控制能力。

1.2 食品质量与安全专业人才培养方案

人才培养方案是学校教育教学工作的纲领性文件, 是确保教育教学质量和人才培养规格的重要文件, 为了更好的贯彻落实习近平总书记在全国教育大会上的讲话精神, 教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》(教高[2012]2号)指出, “推动高校分类发展, 引导各类高校发挥办学优势, 在不同领域各展所长, 建设优势特色专业, 提高创新型、复合型、应用型人才培养质量, 形成全局性改革成果”^[3]; 教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知(教社科[2018]2号), “坚持社会主义办学方向, 全面贯彻党的教育方针”^[4], 食品质量与安全专业人才培养方案调整遵循以学生为中心、强化实践环节、创新全过程融入、注重与行业对标、加强与国际接轨等原则^[5], 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

2. 用人单位对食品质量与安全专业人才的需求情况

普洱学院是于 2015 年开始招生食品质量与安全专业, 在 2021 年开始实行学分制, 为此进行人才需求的调研; 从用人单位反馈回来的问卷及专家访谈给予的建议等进行统计得到用人单位对食品质量与安全专业人才的需求情况。

2.1 食品质量与安全专业培养的人才存在的不足

食品质量与安全专业人才需要的问卷调研设置了 6 个选项, 我校的毕业生与客户沟通能力, 理论与实践链, 适应能力、上手慢, 吃苦精神差, 动手能力差、缺乏职业态度和其它的占等; 其占比见图 1, 最大的不足是理论与实践脱节, 吃不得苦, 分析其原因是传统的高等职业教育注重对学生的理论知识培养, 人才培养模式关注的重点是强化学生对理论知识的掌握程度, 而往往忽视了如何将理论知识应用于实际生产进而培养学生的操作技能的过程, 最终导致学生自身的操作技能不强, 不能满足行业企业对技能型人才的需求^[6]。

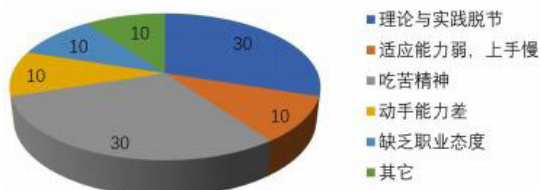


图1 用人单位当前认为食安专业毕业生的最大不足占比

2.2 食品质量与安全专业培养人才具备的能力, 满足用人单位的需求

食品质量与安全专业人才培养进行访谈、问卷调研进行统计, 用人单位希望食品质量与安全专业毕业生最需要具备的能力是检测能力, 其次是设备选型能力和现场管理能力, 具体占比见图 2, 目前我校制定的食品质量与安全专业的人才培养方案中与检测能力相关的课程有无机及分析化学、有机化学、食品微生物学实验、食品微生物检验、食品化学、生物化学、食品分析等 7 门课程, 与现场管理能力相关的课程有食品工艺学原理、食品标准与法规、食品质量与安全管理学, 食品工程原理、食品安全监督管理食品流通学、食品企业经营管理等 6 门课程, 能够满足用人单位认为食品质量与安全专业人员需要具备的能力, 我校的毕业生将会受到用人单位的欢迎。

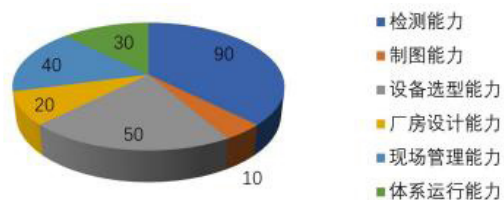


图2 用人单位希望食安专业人才需要具备的能力

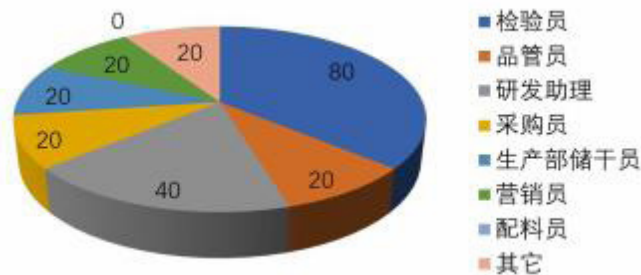


图3 岗位需求占比

从图 3 可以看出, 检验员需求量大, 食品质量与安全专业毕业生承担检验员不是很理想, 从食品生产来说, 品管员和研发助理需要有专业知识, 两个岗位共需要 70%, 采购员、生产部储干员、营销员可以不需要食品质量与安全专业的毕业生。食品质量与安全专业的就业前景广阔, 涵盖了生产、检验、监管、咨询等多个领域, 有食品质量监管、食品企业质量控制、食品卫生技术研究、食品质量检测与认证、国际食品贸易与海关监管、市场监测与品牌管理等就业方向。

2.4 食品质量与安全专业人才较重要的素质

调研从对食品加工工艺的熟悉程度、食品品质分析、品质控制、产品研发等 4 个方面, 用人单位认为, 作为食品质量与安全专业毕业生要有食品品质分析的素质, 其占比见图 4, 在这方面, 我校制定的人才培养方案中已经充分体现, 而且增加了食品感官评价、食品加工厂设计等课程, 能够满足用人单位对食品质量与安全专业人才的素质需求。

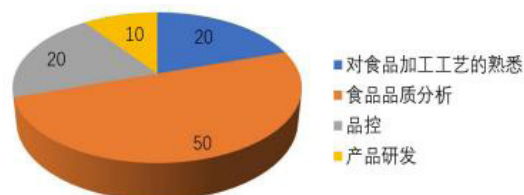


图4 食安专业毕业生比较重要的素质

2.5 用人单位认为食品质量与安全专业毕业生需要具备的能力

用人单位认为食品质量与安全专业毕业生最需要具备的能力是检测能力, 其次是设备选型能力和现场管理能力, 具体占比见图 5, 目前我校食品质量与安全专业人才培养方案中与检测能力相关的课程有无机及分析化学、有机化学、食品微生物学实验、食品微生物检验、食品化学、生物化学、食品分析等 7 门课程, 与现场管理能力相关的课

程有食品工 艺学原理、食品标准与法规、食品质量与安全管理学, 食品工程原理、食品安全监督管理 食品流通学、食品企业经营管理等 5 门课程, 能够满足用人单位认为食品质量与安全专业 人员需要具备的能力, 我校该专业的毕业生将会受到用人单位的欢迎。

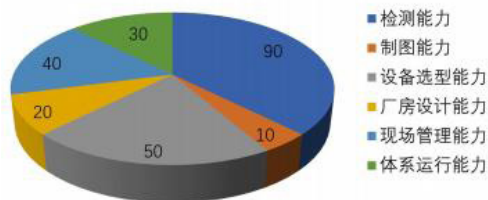


图 5 用人单位认为食安专业需要具备的能力

2.6 用人单位认为食品质量与安全专业比较重要的专业课程

用人单位认为食品质量与安全专业比较重要的专业课程是食品工艺、食品安全、食品质量管理、食品管理体系认证等课程, 见图 6, 这些课程在该专业人才培养方案中已经有课程设置, 如食品工艺学原理、食品标准与法规、食品质量与安全管理学等等。食品包装、厂房设计等作为选修课程进行学习。

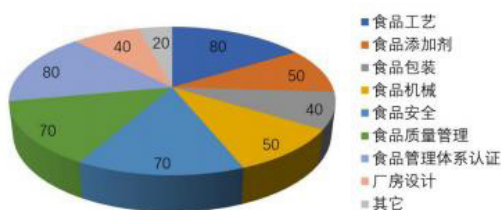


图 6 用人单位认为食品质量与安全专业比较重要的专业课程

3. 食品质量与安全专业人才培养方案与用人单位需求的相关性

食品质量与安全专业人才培养方案的课程设置认可度, 所培养的该专业学生与区域经济社会发展相适应等调研, 以及通过用人单位对毕业生职业能力和职业素质的评价, 做到规范人才培养模式, 提高人才培养质量; 以行业需求为依据、以能力为基础、学生为中心; 我校该专业的培养目标相与用人单位的期望基本一致, 被用人单位欢迎。

3.1 食品质量与安全专业人才培养目标

由于各高校依托自身的特色优势学科背景对该专业学生进行培养, 直接导致各高校对食品质量与安全专业人才培养目标各有自己的特色^[7]。我校食品质量与安全专业的

培养目标为培养德、智、体、美、劳全面发展, 爱国进取、创新思辨, 厚基础、宽口径、重实践、素质高、能力强, 掌握食品质量与安全领域的基本知识和技能, 知识面宽, 综合素质高, 具备较强的创新精神和实践能力; 能够在食品生产、加工和流通企业, 食品与农产品检测机构、监督管理部门和科研院所等相关单位和部门从事食品生产和经营、质量与安全控制、分析检测、监督管理、安全评价、质量认证、科学研究等方面工作高素质应用型人才。

3.2 食品质量与安全专业人才培养课程设置

我校的食品质量与安全专业课程设置较丰富, 分为了 6 类, 旨在让学生全面掌握食品 领域的基本知识和技能, 提高其在食品生产、流通环节中的安全意识和质量控制能力, 综合素质较高, 应用能力较强。

3.2.1 通识教育课程

主要包含思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学体育、大学生创新创业基础、大学生心理健康等课程。坚持文理渗透, 以人文情怀、科学素养为核心, 促使学生身心健康、视野宽广, 确立起正确的世界观、人生观、价值观, 具有强烈的社会责任感 and 价值判断能力。

3.2.2 大类基础教育课程

该课程由学科平台必修课程和学科平台选修课程组成。

学科平台必修课程包括食品感官评价、高等数学、概率论与数理统计、无机及分析化学、有机化学、批判思维导论等组成。

学科平台选修课程主要包括制图基础、食品企业管理、农产品贮藏与加工、中药 饮食保健学、食品文化与美食、中国饮食文化、膳食调查与食谱设计、物理化学、微积分 A、线性代数等; 最低选修 10 学分(含实践 3 学分)。

3.2.3 专业教育课程

包括专业必修课程和专业选修课程, 让学生全面掌握食品领域的基本知识和技能。专业必修课程主要包括专业导论、食品化学、食品微生物学、食品工艺学原理、食品卫生学、食品分析、食品质量安全管理学、食品工程原理、食品营养学、食品毒理学、食品添加剂、食品安全监督管理、食品标准与法规、食品微生物检验、食品原料生产安全控制等。

专业选修课程主要是食品工厂设计、文献检索与专业英语、食品机械与设备、食品机械设计基础、工程制图、生物化学、食品检验检疫学、食品试验设计与统计分析、食品发酵与酿造、食品新产品开发与设计、软饮料工艺学、食品营销学、食品酶学、食品生物技术概论、食品包装学、食品流通学、功能食品等;最低选修 17 学分(含实践 4 学分)

3.2.4 拓展教育课程

包括跨专业选修课程和其他特色课程两大类。

跨专业选修课程包括分子生物学、人体解剖生理学、细胞生物学、免疫学、人类生物学、生物工程、烹饪营养学、烹调工艺学、面点工艺学等,最低选修 3 学分(含实践 2 学分)。

其他特色课程包括咖啡加工学、咖啡品鉴学、咖啡调制实训、咖啡文化及贸易、食物药膳学、绿色食品等,最低选修 8 学分(含实践 5 学分)。

3.2.5 专业综合实践

主要是专业见习、毕业实习、毕业论文(设计)。引导学生进行创新能力,注重理论与实际结合。

3.2.6 第二课堂

开设第二课堂主要是为了素质拓展,包括思想政治与道德修养、学术科技与创新创业、社会实践与社会工作、文化艺术与体育活动、技能培训及其他。

4. 结语

食品质量与安全专业是一个应用性特征明显的专业,学生职业能力、职业道德及素养是其核心培养目标,学生就业质量是人才培养质量的重要体现。因此,实现了人才

培养过程中的理论学习与技能训练的深度融合,夯实学生实际工作岗位上解决实际问题的关键能力。在重视校内教学工作的同时,还需不断探索完善实践教学管理及考核,积极探索人才培养与企业选人用人相结合的良好合作机制。

参考文献:

- [1] 谷悦. 浅看“十三五”规划建议中的食品行业[J]. 中国食品, 2015(23):24-29.
- [2] 陈莎, 李利. 关于食品质量与安全专业本科培养方案的思考[J]. 食品工业, 2017(6):235-237.
- [3] 教育部. 教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见[M]. 教高〔2018〕2号.
- [4] 教育部. 《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知[M]. 教社科[2018]2号.
- [5] 宁喜斌. 食品质量与安全专业人才培养方案的制定与思考[J]. 农产品加工, 2019, 489(10):102-104.
- [6] 陈峰. 高职工科专业理实一体化教学实践与思考[J]. 佳木斯教育学院学报, 2020, 36(002):99-100.
- [7] 刘胜斌, 王春玲. 食品质量与安全专业人才培养的思考[J]. 中国轻工教育, 2014(2):83-86.

作者简介:

鲍晓华(1962—),女,纳西族,硕士,教授,研究方向为食品科学与工程、咖啡加工、咖啡烘焙。

基金项目:

食品质量与安全专业建设特色研究,编号 2021JGZD012;项目名称:“恋上咖啡”课程思政建设研究,项目编号:2022JGSZZD002,JGSZZD02。