

高职院校食品类专业课程诊改实现路径研究

——以《食品检验技术》课程为例

马 慧

(巴音郭楞职业技术学院生物工程学院, 新疆 库尔勒 841000)

摘要: 课程诊改是当前职业院校常态化自我诊断与改进工作的重要组成部分,是提高课程建设、完善专业人才培养质量的重点工作。按照全国职业院校推进建立教学工作诊断与改进制度的要求,结合高职院校食品智能加工类专业的特点以及存在不足,以《食品检验技术》课程为例分析探究高职食品类专业课程诊改的思路以及对策建议。

关键词: 食品检验技术; 实验实训; 课程诊改成效

在全国职业院校推进建立教学工作诊断与改进制度,推行“以质量为保证,以能力培养为核心”的大环境下,全面开展学校、专业、课程、教师、学生五个层面的常态化自我诊断与改进工作。课程建设是高等职业院校人才培养工作重要的基础工程,是提高专业人才培养质量的重点工作,在高职院校教学改革过程中起着重要的强化作用。为进一步规范学校专业、课程建设,深化专业、课程改革力度,根据教育部《普通高等学校高等职业教育(专科)专业设置管理办法》《新疆维吾尔自治区优质高等职业学校建设计划实施方案》和学院《“十四五”专业、课程建设发展规划》,借鉴优质高职院校“8”字形质量改进螺旋建设经验,依据区域经济发展和产业结构升级对专业、课程发展的需求,结合发展现状,建立健全专业、课程建设标准体系,形成专业自主诊断、持续改进有效机制,开展此次专业、课程诊断工作,为职业院校专业建设查找自身不足和完善提高指明了方向。

一、职业院校食品类专业情况介绍

职业院校食品类专业包含食品检验技术、食品加工技术、农产品加工与质量检测、绿色食品生成与检验、食品质量与安全、食品贮运与营销、食品营养与卫生、食品营养与检测、酿酒技术等专业,各个专业具有各自特点,同时也具备食品类专业的共同特质。

(一) 食品类专业课程设置主要有

果蔬贮藏及制冷技术、果蔬加工工艺、食品检测技术、乳制品生产技术、果酒生产技术、软饮料生产技术、肉制品生产技术、焙烤食品生产技术、粮油加工技术、蛋制品加工技术、食品包装技术、食品工厂设计、仪器分析、食品安全与质量控制、功能性食品、啤酒生产技术、食品酶学、罐头生产技术、食品工程原理、科技论文写作等课程。

(二) 培养目标

培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力;高等职业教育具有高等教育和职业教育的双重属性,以培养拥护党的基本路线,适应生产、建设、管理、服务第一线需要的,德、智、体、美、劳等方面全面发展,掌握食品生产加工技术、食品质量控制与检测等专业知识,熟悉食品经营、服务等业务的高素质技术技能人才。

(三) 就业方向

主要从事食品研发技术类,食品品质和管理类,食品加工工

艺类等岗位。

(四) 职业技能证书

包含农产品食品检验员、内部质量管理体系审核员、酿酒师、乳品评鉴师、公共营养师、粮农食品安全评价,学生还参加全国职业院校技能大赛农产品安全检测技术项目。

《食品检验技术》是食品智能加工专业核心课程,是一门与农产品检验职业岗位相对应,服务于1+X粮农食品质量安全评价,理论与实践高度结合的职业课程。该课程以学生通过学习达到农产品检验中、高级工国家职业资格标准、1+X粮农食品质量安全评价职业技能初、中级工等级和农产品质量安全检测技能大赛的要求为培养目标,使学生掌握检验试验的专业理论知识并培养实操技能,使学生毕业后在从事检测岗位的工作中,具备扎实的岗位技能。

二、食品类专业教学专业诊断

食品智能加工技术专业自2021年开展“8”字形质量改进螺旋体系建立以来,开展了自我专业诊断,发现以下不足:

(一) 企业兼职教师承担课时不足

校企合作企业数量较少,聘请企业兼职教师担任专业课时量较少,原因表现为与企业交流合作不够深入,学院未及时制定相关措施,完善企业兼职教师管理制度。

(二) 校内实训基地数量不足、生均仪器设备不高

校内实训基地数量不足,实训设备生均不高,近几年面临高扩招,学生招生人数逐年递增,教师团队申报项目经验不足,学院内部竞争激烈,未配备专业相应的实训基地,实践场地并没有增加,造成生均仪器设备之低。

(三) 信息化手段应用不充分

学院自线上教学以来先后搭建学习通和雨课堂作为线上教学平台,运行精品课程资源,但是多数专业课程只是在建设精品课程时建立了课程资源库并应用网络平台运行,但是建设课程数量不足,应用不够广泛;应科学合理的安排专业课程内容和课程学时,应用信息化平台为学生提供多样化的学习渠道,增强专业学习兴趣。同时借助信息化平台以情境资源包的方式向学生提供不一样的学习体验,让学生融入情境之中,激发学生主动学习的自主性。

(四) 学院教学监督体系不健全

教学监督体系是保障教学质量的关键防线,体系的健全与否将会直接影响到学生的培养质量。目前高职院校的教学监督体系还不够完善,学生和教师的学习过程还无法准确掌握和了解,健全、完善的监督体系还应采用全面、多样、多方位的监管方式,包括教师评学、学生评价、督导评教以及同行的鉴定和毕业生对母校的跟踪调查评价。

(五) 课程思政未形成体系,还未巧妙地融入课堂

自2019年8月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》中正式提出建设课程思政示范课程。传统课程重视专业知识的传播,未融入思政元素或生搬硬套不成体系,课程思政体系的构建还在建设

中。

(六) 省级以上质量项目数不够、横向课题立项及技术服务(3年)不足

职业院校教师申报省级、国家级项目实力不足,往往没有本科院校教师有竞争力,高层次人次引进人数较少,科研能力受到实验、场地、人员等的限制。

(七) 校企深度融合不足,教师下企业锻炼实践有限

高职院校教师很多是从高校到高校的过程,加上食品专业的特殊性,极少企业愿意主动与学校合作共建实训基地,加上食品企业季节性加工生产的原因,教师下企业锻炼实践有限,应考虑改变教学时段,与食品企业生产期相适应。

三、《食品检验技术》课程现状以及存在不足

食品检验技术课程是食品类各个专业的核心专业课,是高职院校食品专业课程的重要组成部分,能够培养学生的感官、理化检验能力、仪器分析能力,拓宽学生的未来就业机会和发展空间。该课程利用“8”字形质量改进螺旋体系开展了自我诊断,现状及不足如下:

(一) 课程实践学时占比不足 50%

现有的实验、实训设备条件,不能满足学生教学实训的要求;应提前做好本课程实训教学计划和耗材计划,在现有的实验条件,尽量满足学生教学实训的要求;后期进一步加强校企合作,在校内无法完成实训项目让学生去企业进行教学实训;加快数字化虚拟仿真实训室的建设和应用。

(二) 本课程实训工位数/学生人数不达标

食品智能加工专业综合实训室设备老化,配置工位少,无法满足现有学生人数。课程负责人及其团队申报经验不足,未能积极申报各项实训项目,扩建和新建实训室来满足学生实训的需求。

(三) 雨课堂任务点完成率低

校园网络不畅通,不流畅,多数学生经济条件有限,手机流量不足以支撑完成任务,应加快改善校园网络条件。

(四) 雨课堂开课课时比例(%)不足 50%

学院前期一直使用学习通,雨课堂没有及时上传教学资源,搭建和利用信息化能力不足。应充分利用假期提前进行课程建设,并上传相关教学资源,加大雨课堂开课课时比例。及时将相关资源进行上传及更新,不断丰富教学资源,并引导学生按时完成。

四、针对《食品检验技术》课程特点提出诊改方向和措施——实现路径

参考《食品检验技术》课程标准和人才培养目标,对教学内容、教学过程和考核方式进行改革和创新。

1. 课程教学模式创新:借助学校信息化平台,改变线下一授课形式,进行线上、线下混合式教学。

2. 教师学习资源创新:利用长江雨课堂、大学慕课等强大平台资源,参与学习交流,提升科研及竞赛水平。

3. 兼职教师合作创新:利用兼职教师在企业任职,具有丰富的技能和经验,通过视频拍摄、技能演示等,提升学生的动手能力。

4. 高度重视开展实训的重要性,及时调整实训项目,与企业兼职教师进行沟通,通过拍摄视频、图片等各种形式,提升学生的实训操作水平,不断完成技能训练的目的。

5. 课程教学内容和教学方法创新,借助课程思政建设,创新课程教学内容、方法和评价,为课程发展提供新思路。

6. 通过加深校企合作力度,校企合作开发课程内容、教材,完善实践教学内容,推进教师企业岗位训练,提高实践教学能力等措施进行改进。

7. 鼓励青年教师积极提升职称,提高企业实践能力,努力达

到双师标准。

五、课程诊改成效

(一) 课程教学资源极大丰富,经过两轮诊改工作,课程建设各类教学资源大大丰富

在课程诊改理念指导下,课程团队利用课程诊改大数据平台,随时明确课程建设各项任务完成情况,各项任务轻重缓急一目了然,课程建设效率大大提升。在 2021 年课程诊改以前本课程仅建设 1 年,各项建设数据基本是空白,但是截至 2021 年年底,本课程在雨课堂课程平台上传了相关教学资源 100 余个,其中 ppt 占比 80% 以上;其他资源 20 个,原创占比超过 80%;习题 300 道。

教学资源不仅体现在数量上的大幅度增加,更体现在质量的提升。以本课程课程为例,本课程在线课程平台在 2021 年开始投入使用,年度平台点击量 10000 余次,生均 400 次。

2021 年至今,结合上一轮课程建设诊改数据,进一步建设了课程平台,课程平台得到了进一步充分应用,师生参与活跃度又创新高,依托该课程平台实现了在线教学的良好互动,为疫情期间实现“停课不停学,教学不断线”提供了保障。

(二) 课程团队能力不断提升

课程建设的主体是团队教师,在质量改进螺旋理念指导下,团队建设能力不断增强,尤其是一个个分解任务的“动态螺旋”实施,团队教师经历了一次次“计划—组织—实施—监测—预警—改进”完整环节的锻炼,培养了课程建设的科学思维,课程建设能力得到了不断提升,参加了两轮院级教学能力比赛,并获得了二等奖和一等奖,推荐参加省级职业院校教师教学能力比赛,并荣获三等奖,团队成员申报并主持课程思政、活页式校本教材、精品课程建设、教学团队建设等院级质量工程项目共计 5 项,各个项目正在建设之中;显性课程建设能力得到提升,同时促进了隐性教学能力的提升。

(三) 课程教学效果显著提高

课程建设的最终要落实在教学层面,尤其是学生层面。通过诊改工作,团队能及时发现问题课程建设过程中存在的不足,从而及时改进,最终使课程更好地为学生服务。本课程教学获得了学生的高度认可,两轮诊改中,学生评教都达到了 95 分以上(满分 100 分)。

今后,继续加强下一轮的教学诊改,增强质量意识,用数据说话、数据创新、数据管理,促进学校质量建设;强化教师能力培养,提升教师信息化教学能力、教改能力、竞赛能力;建立课程诊改工作长效机制。

参考文献:

- [1] 刘炜杰.“1+X”证书制度下职业教育的课程改革研究[J].职教论坛,2019(07).
- [2] 李卓娇.探讨高职院校学生顶岗实习“校企双主体”管理模式[J].中外企业家,2019(29):170-171.
- [3] 胡小和,陈琼.课程层面诊断与改进工作的实践研究——长沙卫生职业学院为例[J].当代教育实践与教学研究,2019,(18).
- [4] 教育部办公厅.教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知(教职成厅[2015]2号)[Z].2015.
- [5] 韩瑞亭,张春风,栗延斌,等.高职教育课堂教学诊断与改进研究[J].辽宁高职学报,2018(5):91-93.

作者简介:马慧(1984-),女,回,新疆,食品工程硕士,讲师,研究方向:职业教育、食品加工与检验。