

“三教改革”背景下“课证融通”新型活页式教材的探索与研究

——以食品检验检测技术专业课程为例

刘昕宇 王菲菲 隋春光 邱爽

(黑龙江农业经济职业学院, 黑龙江 牡丹江 157000)

摘要:在普通高等职业院校高层次技术技能人才培养的过程中,对“三教改革”背景下“课证融通”新型活页教材的研究与教学资源的构建,是当前课程教学改革的最有效形式与载体。以高职学校的食品检验检测技术专业课程为例,通过优化教学的整体设计,结合企业岗位工作过程与技能方法重构教学内容,进一步探索了食品检验检测技术专业新型活页式教材的设计编写,以配套新型企业信息化教学资源,为该专业课程的活页式教材研究提供了理论基础。论文中根据当前食品专业高职院校教育课程所面临的新问题,对“三教改革”背景下“课证融通”新型活页式教材进行了研究与分析。

关键词:高职;三教改革;课证融通;活页式教材

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.07.5094

“三教改革”是对教师、教法、教材的改革的统称。2019年2月,国务院颁布了《国家职业教育改革实施方案》,为落实方案精神,高职院校应大力推进新型活页式、工作手册式教材建设工程。立德树人是学校推行“三教”教育的根本任务,为了培育德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才,高职院校应当实现理论和实践教学相结合,以增强教育的目的性、职业性、实用性,提升人才培养的水平。同时,在教学过程中,课程成为教师教书育人的主要载体,直接关乎着人才培养的品质,同时更是“三教改革”的关键。

编写的活页教材,是中国职业教育“三教改革”的重要内容。主要目的是以体现知识、新科技、新工艺、新方式,以增强服务于我国工业高质量发展的能力实力。活页式课程,基本以“食品企业人员(群)认识需求、职业道德规范、过程或服务”为主要教学内容。一方面在教材内容上突破传统专业体系、知识本位的禁锢,一方面强化教学与生产之间的密切联系,凸显应用性和实践性,同时重视由食品行业创新科技的发展所带动的课程内涵和方法上的重大变革。其次推进发展以网络式开放教学为代表的数字教学,以适应“互联网+新型职业教育”的新需要。所以,对于高等职业院校教育改革而言,课程是培育技能人才的主要载体,积极发展新型活页式课程,对于高等职业院校的教育教学改革和人才培养目标都有重大的指导意义。

1. “课证融通”新型活页式教材的研究意义

(一) “1+X”证书体系推动高职院校培养教学质量的提升

2018年国务院办公厅颁布了《国家职业教育改革实施方案》(下文又称《职教20条》),“职教20条”指出,“1+X”证书管理制度体现了高等职业教育的最主要特征。由于“职教20条”的制定,在职业教育领域将开始试点本科阶段的职业技能型培养工作,所以职业院校同时也将担负着本、专业教育各个阶段人员的培训任务,各个阶段的职业教育类学员根据所需要熟练掌握的知识技术层次不同。经过职业技能的训练与考试过程,学生在经过了截然不同的等级层次课程之后,所学习的知识与职业能力也将产生巨大差异。所以,“X”等级证书可以充分体现不同职业教育学历层次的学生,对专业知识技能把握的不同层次水平程度。所以,“X”等级资格证书的初级、中级、高级都可以有效反应职教学历层次对各种类型的学生的差异化培训工作,这样就可以促进全国高职院校在各个职教学历层次的培训工作顺利开展。

将“1+X”粮农食品安全评价职业技能等级证书考核内容融

入食品检验检测技术专业核心课程,利用“课证融通”的途径重构课程体系,通过整合全国食品行业检验检测技术技能资源库中的多媒体信息化发展资料,合理连接行业发展信息,使课程资源中的知识内涵和行业、企业实践应用内涵以丰富活页的形态与任务贯通在一起,并由此来适应现代教育的新需求、行业企业的人才需求,推动产教深度融合,促进教师培养模式的不断创新,有效提升教师培养品质。

(二) “1+X”证书体系,促进高职教学与经济社会发展的有效融合

职业教育的特点是基础知识和技术同步掌握,重视学生的实践操作技能。融合产业、公司对高新技术复合技能型人才培养的要求,技能实训教育和用人单位的职业技能实现了零距离互动。社会培训质量测评机构将与相关行业政府、企业和双高高职院校合作共同开发相关行业的职业技能等级证书和考评准则,证书内容和规范将全面体现了该行业企业对新技术技能人才培养新的能力需求。这将会倒逼双高等职业院校在办学模式、人才技术培训方法、学生实习条件构建、教学资源建设、师资、课程、教学等方面变革,从而实现生产教、学企业合作有效的深度融合。采用“1+X认证”制度的“课证融合”的活页式教材既符合专业技术教育规范的规定,又要覆盖相关“职业技术水平认证”的规定。把“1+X”粮农食品安全认证考核需求,融入食品检验检测技术专业课程中,结合智慧职教食品加工技术资源库,开发粮油制品深加工技术、中式面点加工技术等“课证融通”线上线下相融通的活页型课程,以期充分调动学生学习积极性,提升课程效能。

所以,“1+X”认证机制能够有效解决高职教育与经济社会发展状况“脱节”的现象,同时也能够全面促进企业、企业 and 市场研究机构积极参与高职院校教师人才及专业技能培训素质提高的积极性,并进一步推动校企合作,进行产教深度融合,以提升老师的实际教育水平和学员的职业技能。

二、食品检验检测技术专业高职教育教材存在的问题

(一) 教材的目标性不强、更新滞后

部分食品检验学科在以应用实际为宗旨和重要特色的教学建设过程中,课程比重上出现明显缺失,不能适应高等职业课程目标需求。另一方面,大部分的食品类专业课程是由相互借抄而来,很难做到真正与企业、行业沟通联系,专业知识、实验操作、工艺流程陈旧,新技术、新工艺、新材料,以及新的教学方式、新的教育理论还没有真正进入课堂,使得高职专业学生无法切实地

和社会一线的生产、施工、服务、管理等工作密切地联系起来。学生在学完后就很难运用学到的知识，很容易打消了学生的复习心和作业积极性，也限制了食品类学科的发展。

(二) 课程思政内容不足

目前我国食品质量检验检测技术学校所用的主要教材，有《食物感官检测》《食品理化检验技术》《食用微生物学》《仪器分析》等，虽然检测手段和方法紧扣国家标准和企业行业标准，有较强的综合性，很好地融合了标准化理念，但在教学中课程思政部分的整合不足明显，还需要完善，尤其是对食品安全、食品检测等方面所需要的工匠精神、法律知识、环保意识、安全意识、责任意识和实事求是的诚信准则等，融入得较少。这样，学生很难从在掌握专业基础知识的同时，提高思想觉悟，增强专业认同感和责任感。

(三) 传统教材的传播具有单向性

传统的教学课程一般都是由老师以授课为主，并通过课本将专业的知识技术介绍给学生，尤其在特殊时期，由于学员们无法使用课本进行交流，无法调动他们的主动性与积极性，老师也无法及时获得他们的问题反馈，从而无法实现食品类学科的核心课程“教、学、做、评”为一体的理实合一教学与授课要求。

(四) 教材使用对象不明确

由于高职的扩招，生源素质也成为影响高职教学发展的另一个原因。食品检验检测技术专业由于招收的学生基础程度不同，往往文理科学生兼有，文科学生的化学基础知识和理科专业学生的化学基础知识往往不在同一个层次上，导致专业课老师在上课时需要大量补充辅导高中基础化学内容，而课本中有关的化学基础内容却相对欠缺，文科学生对课本学习得很吃力，尤其是食品检验检测类专业，课本中也缺乏系统的关于基本生化试验的教学内容。另一方面，高职学校文化基础薄弱，教师在课堂上较难能够很好地兼顾文理科学生对于化学基础知识和实验的学习，这样的教学效果也会收到一些较大影响。

三、活页式教材研发的途径

(一) 课程思政内容应贯穿教材中

“民以食为天，食以安为先”，饮食是为了维系生活所需要的，食物从研发、生产到被食用的各个环节都需要质量保障。因此，保证食品安全，对食品的原材料、半成品以及成品进行检验的全过程质量保障需要核心技术和专业人才的支撑。根据食品检验检测及相应岗位的职业要求，并根据我校办学位置、学科特点和人才培养需求，全面剖析了食品检验检测技能学科在人才培养中所需要肩负的教育任务，教学过程中还需要激励学员的爱国热情，以培养正确的道德三观，热爱食品检验事业等为主要思想品德方向，以培养学生自觉遵守的道德法律意识、精益求精的工匠精神为重点职业素养方向。把价值导向、知识传承和专业技能训练三者有机融为一体，全面落实立德树人。

(二) 增强活页式教材的实用性

活页式课程相比于普通课程有着相当的优越性，学生借助活页式课程的使用能够获取更加全面、深入的课程资源，所以在当前课程变革的过程中，活页式教材已然成为一个全新的方向。我们在进行活页的课程设计时，也要比较重视对教材内容的设计，其教学内容也不要过分简单，只着眼于小部分学生知识信息的提供，而着眼于对学生技能的训练，而且也要针对学生的不同学业状况而帮助学生们制订不同的教学方案，以便取得相对较为理想的成绩效果。活页式教学的实际运用和传统教学有着较大的差异，当中一大特点就表现在活页式教学的动态化。由于传统的教学课程在大课堂应用教学过程中，由于老师是主体能力，所以整体的课堂教学进程都是由老师自己控制的，而对于各种技术水平的学

生，就很难在课堂中取得较好的教学效果。但是对于活页型教材，在内容建设中也加入了教材的改版情况，能够通过对学生各个阶段教材的学习情况，以及对课堂活动进行分析等具体内容进行有效考察。从而有助于学生了解自己的课程学习程度，并制订合理地教材规划进行相应的教材。

(三) 开发典型工作任务

活页型课程基本以“食品企业职位(群)认识需求、职位规范、过程或生产”为主要教学内容。一方面在教材内容上打破目前按仅学科分类、知识点分类的束缚，在任务中加强与工作实际生产的关系，突出教材的实用性，关注食品新技术的发展带来的学习内容和学习方式的变化。另一方面通过是推广 MOOC、在线课等数字课程，满足“互联网+职业教育”的新需求。选取教学中的经典工作任务，并梳理企业中实际工作岗位的重要任务点，使得学校课程中的各教学任务都可以包含企业具体的实际工作流程中所需要知识点。典型工作任务内容应涵盖以下六个领域：在食品企业中的各工作岗位和环境、工作目标、工具与材料、工作流程、工作方式、工作条件等。而典型的工作任务分析法则有资源收集法、通过观察法、实验法、访问法、问卷法等。

(四) 重视活页式教材内容的更新

通过与学校、企业等多方的合作，邀请企业专家或相关人员共同编写活页式教材，把公司先进的制造技能、管理理念及其实际中必须掌握的基本技能纳入课程，不断创新职业教育培养模式，建立学院、公司联合教育环境，使学生的专业知识、专业技能和综合素养与公司工作要求高度统一。高校的老师带来了丰富课程与实际操作经验，而企业老师则从教材内容上提高了新颖性与实用价值。

(五) 明确教材的使用对象

高职教育专业教材最大的特点就是可以当作教学工具书使用，特别基础的知识比较少见。有经验的老师能针对课程目标有选择性介绍相应知识点，而不是将教材内容原封不动讲给学生听。所以，活页式新型课程要重视学生的基本知识储备和接收、理解，注意文理科分科所带来的差异性，在确保课程重要内涵介绍清楚的同时，及时拓展与巩固了中学阶段一些重要的基础知识，让化学基础薄弱的同学能够更好地理解终点知识，对于理科生来说也能够及时回忆起以前学习过的知识。

四、结语

教师兴则祖国兴，教师强则祖国强。培育怎样的人、怎样培育人以及为自己培育人，一直是重中之重。高校实践教学的主要内容，仅仅只是为了提高学生进行理论实践才能和创业意识培养，更关键的是有助于培养学生树立合理价值理念和明辨是非的才能，提高实践操作技能和动手能力。随着我国当前“三教改革”的不断深入，新型活页式教材越来越多地出现在人们的视线中。而且只有将活页式教学才能切实运用到具体的教育工作中，对活页方式、教学内容设置和改善教学环境等方面的研究工作到位，活页式教学才可以很好地充分发挥它的教育功能，从而推动学校教学改革的实践，进而提高教学质量，并为社会各界提供了良好的教育食品专业人才。

参考文献：

[1] 罗艳珠, 汪圣尧, 项勇刚. 关于《无机及分析化学实验》课程教学的几点思考与改革初探[J]. 教育现代化, 2020, 7(54): 54-56.

课题：黑龙江省教育科学规划办省重点课题——“三教改革”背景下食品类专业核心课程“课证融通”活页式教材的研究与开发课题编号：ZJB1421101。