

DOI:10.19552/j.cnki.issn1672-0601.2024.03.015

OBE理念下高职信息技术课程思政教学改革与实践

李海波, 张慧

(江苏开放大学 信息工程学院, 南京 210017)

摘要:针对信息技术课程学科核心素养不明确、教学体系与思政教育融入不深等问题,基于OBE教育理念,以最终学习成果为导向,通过反向设计,深入挖掘课程所蕴含的思政教育元素和功能,构建“以教学内容为基础、以教学方法为依托、以学习活动为中心、以教学评价为保障”的课程思政教学模式,并采用线上线下混合式教学模式实施教学,为高职信息技术课程深入开展课程思政建设提供了设计思路和实践方案。

关键词:OBE理念;高职;信息技术课程;课程思政

中图分类号:G434 **文献标识码:**A **文章编码:**1672-0601(2024)03-0103-06

Reform and Practice of Curriculum Ideology and Politics Teaching of Information Technology Courses in Higher Vocational Education under OBE Concept

LI Haibo, ZHANG Hui

(School of Information Technology, Jiangsu Open University, Nanjing 210017, China)

Abstract: Aiming at the problems of unclear core accomplishment of information technology courses and the lack of deep integration of teaching system and ideological and political education, based on the OBE education concept and guided by the final learning outcome, through reverse design, the ideological and political education elements and functions contained in the course are deeply explored. To construct a curriculum ideology and politics teaching mode which is “based on teaching content, supported by teaching methods, centered on learning activities, and guaranteed by teaching evaluation”, and to implement teaching with a mixed teaching mode of online and offline, it provides design ideas and practical schemes for the in-depth development of curriculum ideology and politics construction of information technology courses in higher vocational colleges.

Keywords: OBE concept; higher vocational education; information technology course; curriculum ideology and politics

0 引言

课程思政建设是深化课程教学改革的重要路径,实现思政元素与课程教学内容有机融合是高校开展课程思政建设亟须突破的重点与难点^[1]。2020年,教育部颁布《高等学校课程思政建设指导纲要》,指出要全面推进课程思政建设,深入挖

掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源,构建科学合理的课程思政教学体系^[2]。高职课程思政建设内容应紧紧围绕坚定学生理想信念,重点优化课程思政内容供给,培育和践行社会主义核心价值观,深化职业理想和职业道德教育。

高职信息技术课程是各专业学生必修的一门

收稿日期:2023-03-18

基金项目:江苏省高等教育教改研究课题立项支持项目“基于数智融合的高职信息技术课程思政改革与实践”(2023JSJG722);2022年江苏省高校“高质量公共课教学改革研究”专项课题“新课标视域下高职信息技术课程思政教学研究与探索”(2022JDKT043)。

作者简介:李海波(1982—),硕士,讲师。主要研究方向:教育技术,计算机应用。

张慧(1979—),女,硕士,讲师。主要研究方向:教育技术。

公共基础课程,课程主要涉及文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术等基础内容,以及大数据、人工智能、云计算等拓展内容,在提升学生信息素养和信息技术应用能力的过程中起着重要作用。但长期以来,信息技术课程学科核心素养不明确,教学体系不健全,与思政教育关联不够紧密、融合不深,注重相关知识能力的培养而忽视了价值引领^[3]。2021年,教育部发布《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021版)》,明确指出信息技术课程要落实立德树人根本任务,通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践,使高职学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升,成为德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才^[4]。新课标对引领高职信息技术课程思政教学改革,提升人才培养质量具有重要意义。

基于此,文章以OBE教育理念为指导,按照高等学校课程思政建设的基本要求,依据高职信息技术课程标准,以学生为中心,探索信息技术课程思政教学模式,进行课程思政教学设计与实施,将思想政治教育融入教学全过程,实现知识传授、能力培养与价值引领同频共振。

1 OBE理念内涵

OBE(Outcome Based Education)即成果导向教育,是一种以学生学习成果为导向的教育理念。OBE教育理念强调以学生为中心,注重学生的学习成果和能力培养,核心是从学生的需求出发,根据学生的学习成果来衡量教学质量。OBE教育理念重点关注四个基本问题:

一是明确预期的学习成果。教师需要根据学生的实际需求和课程内容,明确预期的学习成果,制定具体、可衡量、可实现的教学目标,确保学生在学习过程中能够学到实际有用的知识和技能。学习成果包括学生掌握的知识内容、应用于实际的能力,以及可能涉及的价值观或其他情感因素^[5]。

二是以学生为中心。教师需要以学生为中心,关注学生的学习过程和需求,根据学生的反馈和学习成果进行教学调整。教师可以通过各种方式了解学生的学习情况,包括与学生进行交流、观察学生的学习表现、进行问卷调查等。

三是强调实践教学。OBE教育理念强调实践教学,让学生在实践中巩固所学知识,培养实际应用能力。教师可以通过实践性的任务、项目、实验等方式,让学生在实践中掌握知识和技能。

四是持续性评估。教师需要对学生的学习成果进行定期评估,根据评估结果进行教学调整,确保学生能够达到预期的学习成果。持续性评估可以通过各种方式进行,包括课堂测试、项目答辩、实习反馈等。可见,OBE教育理念要求教学有明确的最终学习成果,利用教学评价结果来改进教学设计和教学过程,适用于应用型人才的培养^[6]。

根据OBE理念,课程思政教学体系包括思政教学目标设计、内容构建、教学实施和教学评价。思政教学目标是指通过教学实现的面向学生的知识传授与价值引领,是教学内容构建、教学实施和教学评价的依据和落脚点。具体教学内容如何构建,教学如何实施和评价,应根据课程的特点、特性和任务来设计。

2 基于OBE理念的信息技术课程思政教学设计

《高等学校课程思政建设指导纲要》对公共基础课的课程思政教学体系设计提出了明确要求,要注重在潜移默化中开展课程思政教育,要坚持学生中心、产出导向、持续改进,坚决防止“贴标签”“两张皮”^[2]。这些要求与OBE教育理念的“以学生为中心、以成果为导向、逆向设计、正向实施、持续改进”内涵完全契合。

本研究根据高职教育教学特点和课程思政要求,基于OBE教育理念,以最终学习成果为目标,以学生的综合实践能力培养与社会生产密切结合为着重点,突出学生中心和产出导向,进行反向设计教学内容。在教学过程中,充分挖掘课程所蕴含的思政教育元素和功能,融入各个教学环节,以教学内容为基础、以教学方法为依托、以学习活动为中心、以教学评价为保障,构建课程思政教学模式,如图1所示。通过教学内容、教学方法、教学过程、教学评价与课程思政同向同行的设计,实现“全程育人、全方位育人”。

教学内容是开展课程思政的基础。在基于OBE理念的课程思政教学设计中,教学内容指向教学目标,思政教育与教学内容有机融合,有利于提高课程思政的可操作性和课程育人功能的发

挥^[7]。教学方法是课程思政实施的重要依托。基于课程思政目标和教学内容,在教学过程中运用合理的教学方法开展课程思政教育,能够达到“润物细无声”的育人效果^[8]。学习活动是教学设计的基本单位,能够为基于 OBE 理念的课程思政教学设计的落地提供实现方式^[9]。以学习活动为中心的

课程思政教学设计,通过量化学生学习行为,有利于学习成果的过程性评价,促进课程思政学习成果的达成。人才培养效果是课程思政教学评价的首要标准。开展基于 OBE 理念的课程思政教学评价能够促使教师及时反思课程思政教学过程中存在的问题,从而改进、优化教学内容和教学方法,提高课程思政教学质量和育人效果。

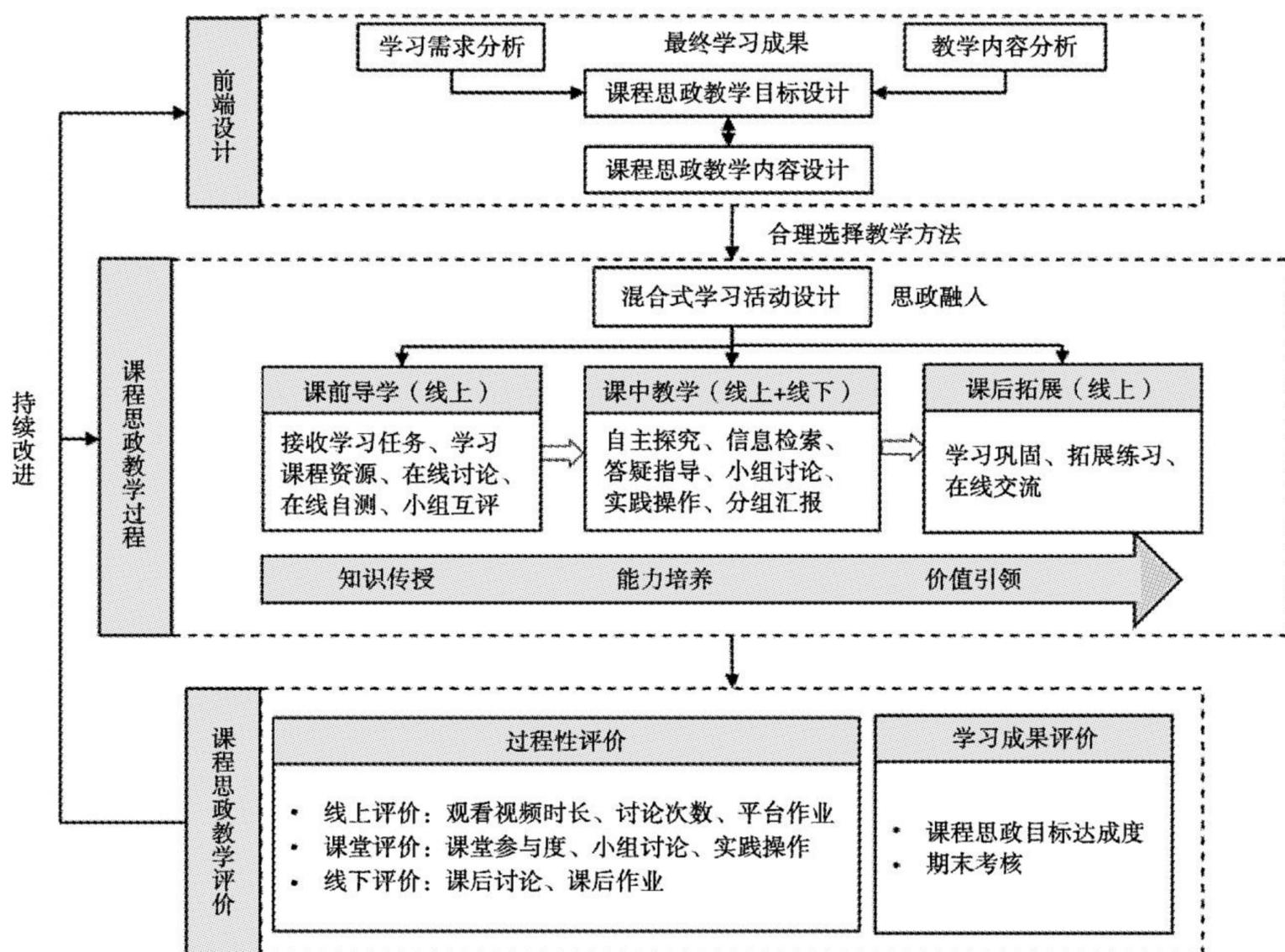


图1 课程思政教学模式

2.1 课程思政教学目标设计

根据 OBE 理念,课程思政教学目标是课程思政教学体系的关键要素,决定了教学内容、教学活动、教学方法和学习成果评价的思政融入点。因此,课程思政目标要契合课程的性质、任务、目标和内容,教学内容与课程思政相融合,充分体现立德树人、思想引领、价值塑造和技能培养的要求。结合新课标,信息技术课程思政总体目标为:在掌握支撑专业学习能力的综合运用信息技术的学习中,培养学生增强信息意识、提升计算思维、树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

2.2 课程思政教学内容设计

根据 OBE 理念,课程思政内容和课程思政教学目标的关系密不可分,教师在课程思政教学设计中,明确课程思政的教学目标后,需要选择合适的思政教育内容,与课程教学内容有机融合,以达到更好的教学效果和育人效果。因此,信息技术课程应依据人才培养方案的要求,梳理和创新教学内容,制定每节课的思政目标,挖掘思政元素,找准课程中思政映射点与融入点,确定融入形式,最终达到知识传授与思政育人的有机统一。例如:在信息素养与社会责任章节,介绍知名创新型信息技术企业的初创和成功发展历程,展示信息

技术的发展和品牌培育历程,使学生树立正确的职业理念。在信息安全章节,讲解信息安全基本要素、常见威胁,以及对应的安全防御措施,培养学生具有较强的信息安全意识和防护能力。

2.3 课程思政教学方法设计

课程思政目标达成不仅需要营造课程思政氛围,激发学生的兴趣,更需要选择合适的教学方法,有效开展课程思政教学,引导学生深入思考、分析、判断和解决问题。可以根据不同的教学内容设计不同的思政教学场景,结合任务驱动法、PBL 问题导向教学法、情景教学法和案例教学法等,将思政元素通过课前任务、案例讲解、互动教学、小组讨论、实操练习等融入教学环节,将正确的理想信念、价值追求和职业精神等有效地传递给学生。例如:在新一代信息技术章节,在“迭代式”教学环节中设计测试任务、互动交流、小组讨论等环节,加深学生对学习内容的理解,适时融入“北斗三号全球卫星导航系统”及其在智慧交通管控中的应用等思政元素,增强学生的民族自豪感和家国情怀。通过展示“2020 中国人工智能大会 AI 机器人”案例,融入课程思政,使学生感受中国建设科技强国的决心和能力。

2.4 课程思政学习活动设计

根据 OBE 理念,课程思政学习活动以预期学习成果为导向,紧密围绕课程思政目标,设计学习资源和学习任务,确保具体的学习活动与思政目标相匹配,并注重创新、实践、反思和交流等环节,让学生通过参与和体验,促使学习过程有效发生,深入学习和掌握课程思政的内涵和精髓。信息技术课程通过课前线上导学、课中线下教学、课后线上拓展三个阶段,设计线上线下混合式学习活动,将思政元素有效融入学习资源、互动交流、小组讨论、实践操作和成果汇报中,在传递专业知识,培养专业技能的同时,实现价值引领。

2.5 课程思政教学评价设计

OBE 理念是以学生学习成果为导向的,必须对预期的思政目标和学习成果达成度进行评价,进而反馈到教学设计中,促使教师持续改进思政教育过程。教学评价不仅是在课程结束后对学生学习成果达成度的评价,还聚焦学生学习过程中的表现和参与程度,是一个循序渐进的评价过程。

因此,课程思政教学评价应采用学习成果达成评价和学习过程性评价相融合的方式,在教学评价中深度融合课程思政元素,有效地帮助学生完成预期的学习成果。通过教学评价对课程思政教学设计进行反馈和改进,进一步优化课程思政元素的挖掘和融入点,促进和实现课程教学效果和思政教学效果的双赢。

基于 OBE 理念的课程思政教学设计,能够在传授学生专业知识和技能的同时,将思政教育自然而然融入专业教学知识点,帮助学生树立正确的理想信念、塑造社会主义核心价值观、保持健康的心智和涵养,从而达到课程教学与思政要求相统一。

3 基于 OBE 理念的信息技术课程思政教学实施

教学的实施过程就是课程思政的实施过程。本研究以高职信息技术课程拓展模块中“初识大数据技术与智慧气象”教学项目为例,采用线上线下混合式教学模式,进行基于 OBE 理念的课程思政教学实施。

3.1 课程思政教学目标

根据本次教学的知识技能目标,即学生能够描述大数据应用的典型场景,掌握数据预处理的基本方法和流程,并结合信息技术课程思政总目标,确定本次课程思政教学目标是:通过展示“科学家精神”在现代信息技术领域中的典型,弘扬气象科学家勇攀科研高峰的科学家精神,培养学生严谨的工作态度和职业素养,培养数值计算的数据思维。

3.2 课程思政教学内容

以“智慧气象护航全运会”为案例导入课堂,创设“智慧气象大数据分析”学习情境,学习大数据基本概念、结构和特征,将大数据技术与典型应用场景结合,以真实工作任务为引领,培养学生的大数据思维、职业规范和实践能力,从而支撑课程思政教学目标的达成。

3.3 课程思政教学方法

基于学习资源,包括视频、“学习强国”App、虚拟实验平台、Jupyter 等,创设真实情境、问题情境、虚拟情境、互动情境等学习情境,采用情境教学法、任务驱动法、自主探究法和 Workshop 互动讨论法等教学方法,将思政元素融入教学环节。

(1)情境教学法。通过典型大数据应用场景创设虚拟现实情境,分步骤解决学习任务,贴近学生实际需求,通过教师组织、学生演练、设疑导入、激发兴趣,在仿真提炼、轻松愉悦的环境中达到教学目标,增强直观认识和学习沉浸感。在实践训练环节中,以企业真实任务为引领,模拟实际应用场景,培养学生的实践能力和职业规范认知。

(2)任务驱动法。将整体任务分为三个阶段,使学生层层深入、步步进阶地完成学习任务,减轻学生学习过程中的思想负担,分解难点,提高学习效率,增强学生的成就感。

(3)自主探究法。为学生提供课程网站资源库和互联网环境,学生在教师的引导下进行信息检索,自主探究,合作完成任务。

(4)Workshop 互动讨论法。教师提前给每组学生发放任务书,引导学生通过“自主探索→小组交流→获得反馈→总结评价→动手实践”等环节,消化、掌握知识,达到项目目标,让学生学会“自主学习、多向交流”,锻炼语言表达能力,活跃课堂气氛。

3.4 课程思政学习活动

将课程思政融入课堂教学全过程是实现课程思政目标、达成课程思政学习成果的重要手段。本次课围绕“课前导学、课中教学、课后拓展”三个阶段开展。

3.4.1 课前导学

教师推送学习资源,发布学习任务至超星学习平台,将思政案例融入学习视频中,引导学生对天气预报中的数值计算方法进行认知,并思考现代数值天气预报的原理。学生课前查看资源,结合已学知识,对数据科学和大数据技术知识进行巩固、自主探究,以小组为单位完成任务,将课前作业上传至平台,小组互评。通过预习新知,增强学生自主学习能力和信息检索获取新知能力。

3.4.2 课中教学

本次课堂教学主要有以下几个环节。

(1)情境创设。教师创设学习情境,展示“新一代智慧气象技术服务上线,江苏打造恶劣天气交通预警处置样板”案例,选读《2020—2025 年中国智慧气象行业发展规划及投资前景咨询报告》片段,引导学生分析大数据技术在智慧气象中的

重要性,点拨学习重点和难点。学生聆听案例解析,思考大数据在智慧气象中的重要性。通过情境教学,贴近社会发展和生活实际,激发学习兴趣。

(2)概念认知。根据情境设问和学生反馈,帮助学生构建教学知识体系,讲解“数据科学与大数据技术”关键内容,使学生能初识大数据。溯源“三国诸葛亮巧借东风”,讲解“数值天气预报的发展”,引入学习强国“智慧气象,护航全运会”案例,讲解气象大数据如何实现对温度、湿度、气压、风向、风速、雨量六大气象要素观测分析。学生搜索大数据技术在智慧交通、智慧医疗、智慧农业中的典型应用,思考其重要性。通过明晰概念,使学生掌握数据科学的发展脉络、大数据的基本概念、重要特征和应用的重要性。

(3)头脑风暴和汇报点评。组织学生分组讨论,采用头脑风暴和信息检索手段,提高学习认知程度,促进生生交流,培养团队协作意识,提升认知水平。通过分组汇报,促进组间互学,及时反馈学习效果。

(4)阶段小结。融入课程思政,展示“科学家精神”在现代信息技术领域中的先进典型,将气象科学家勇攀科研高峰的科学家精神传递给学生,培养严谨的工作态度和职业素养。

(5)技能训练。根据学生已完成的气象数据采集汇总表,制定天气预报制作方案,小组分工协作完成天气预报任务,生成天气预报报告。通过技能训练,提升学生团队协作能力、方案设计能力和工程实践能力,培养职业规范和职业修养。

(6)课堂总结。教师引导学生回顾教学重点和难点,对小组学习成果进行评价,组织学生互评。组织在线测试,并对学习平台的测试完成情况进行统计,对其中的共性问题进行评讲。学生阐述学习难点,总结大数据技术的特点和典型应用,以及数值天气预报的制作流程和要点。通过学生自我分析与教师点评结合的方式,使学生全面掌握学习重难点。

3.4.3 课后拓展

课后对本节课所学内容做进一步提升和拓展。教师在课程学习平台发布课后拓展作业,组织学生进行课程 BBS 讨论,并答疑。学生自主学

习巩固,完成课后拓展学习任务,与教师进行线上交流。学生还可以将所学知识和技能迁移到专业课程的学习中,实现内化。

3.5 课程思政教学评价

课程思政教学评价的侧重点在于教书育人的效果与价值引领的反馈,学生是否能够把课程思政内容融入日常学习和生活中。本次教学评价采用多元评价方式,包括学习过程评价和学习成果

评价,如表1所示。学习过程评价包括线上、线下两个阶段,线上学习评价主要利用超星学习平台的统计功能记录学生学习行为,进行个性化评价学生学习成果,例如:观看视频时长、讨论次数、平台任务完成情况等。线下学习评价即课堂教学主要根据学生的课堂参与度、小组讨论、实践操作和分组汇报等进行评价。学习成果评价重点考查学生课程思政目标达成度。

表1 课程思政多元教学评价

多元教学评价	评价方式	评价阶段	评价内容
	过程性评价	线上	
			讨论次数
			平台作业
线下			课堂参与度
			小组讨论
			实践操作
学习成果评价			课程思政目标达成度
			期末考核

4 结语

在当前全面推进课程思政建设的背景下,基于OBE教育理念进行高职信息技术课程思政教学改革,为高校课程思政建设提供了全新的思路。通过深度融合OBE理念和信息技术课程标准,从课程思政教学目标、教学内容、教学方法、学习活动和教学评价等方面进行教学设计,有针对性地融入课程思政元素,在潜移默化中开展课程思政教育,实现全程全方位育人目标。

参考文献

- [1]黄宁花,禹旭才.系统思维视域下高校课程思政建设的价值意蕴、实践反思与优化路径[J].高校教育管理,2022,16(5):106-115.
- [2]中华人民共和国中央人民政府.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-05-28)[2023-01-10].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm.
- [3]徐爽爽,李春雨.基于课程标准的高职计算机基础课

教学的思考[J].辽宁高职学报,2021,23(6):47-51.

- [4]中华人民共和国教育部.教育部办公厅关于印发高等职业教育专科英语、信息技术课程标准(2021年版)的通知[EB/OL].(2021-03-23)[2023-01-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/202104/t20210409_525482.html.
- [5]李志义.解析工程教育专业认证的成果导向理念[J].中国高等教育,2014(17):7-10.
- [6]王建虎,张惠,龚诗琴,等.从PBL到OBE:中高职衔接导向的人才培养模式构建[J].教育理论与实践,2022,42(33):24-28.
- [7]胡洪羽.课程思政下化学教学论逆向教学设计——以“说课”为例[J].化学教育(中英文),2022,43(20):73-78.
- [8]路飞,魏唯唯,李哲,等.《食品包装学》“课程思政”的教学设计与实践[J].包装工程,2022,43(S2):131-134.
- [9]孙海民,蔡永华,李秀云,等.以成果为导向的学习活动教学设计[J].高教发展与评估,2022,38(6):99-111+124.

(编辑 文新梅)