

基于 OBE 理念的药学类基础化学课程思政系统化构建研究^{*}

李树全, 夏咸松, 陈 蕾, 黎勇坤, 杨雨珠, 杨林静, 魏泽英[△]

(云南中医药大学, 云南 昆明 650500)

摘要: 基于 OBE(outcome based education)理念,对本校药学类各专业基础化学课程类群课程思政实施系统化建设,克服建设过程中系统性缺失、教学案例重复、专业特色不明显和实施方式不当等问题。按照 OBE 理念三大原则,根据学校办学定位、专业培养目标,以学生为中心,融合课程思政,突出基础化学课程群在药学类人才培养中的理论性、基础性和应用性,实施课程建设,充分发挥对专业建设和人才培养的基础性支撑作用。加强教学反馈和教学评价,不断改进教学,实现课程建设、专业建设、人才培养和师资建设等高质量协调发展。

关键词: 基础化学课程;课程思政;OBE 理念;药学类专业;系统化构建

中图分类号: G641

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2021)06-0085-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2021.06.018

A Study of Ideological and Political Teaching in the Courses of College Chemistry of Pharmacy Leading by OBE Concept

LI Shuquan, XIA Xiansong, CHEN Lei, LI Yongkun, YANG Yuzhu, YANG Linjing, WEI Zeying
(Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650500, China)

ABSTRACT: Based on the OBE concept, the systematic constructions of ideological and political courses of basic chemistry courses of pharmacy majors in the university were implemented. The problems such as the lack of systematization, repeated teaching cases, unclear professional characteristics and improper implementation methods were overcome. According to the three principles of OBE concept, the school running orientation and professional training objectives, the student-centered style was taken, the ideological and political courses were integrated, the theoretical, basic and applied application of the basic chemistry curriculum group in the training of pharmacy talents were highlighted. The curriculum construction was accomplished consequently. The curriculum construction has given full play to the basic supporting role of professional construction and personnel training. Meanwhile, in order to achieve high-quality coordinated development of curriculum construction, professional construction, talent training and teacher group construction, teaching feedback and teaching evaluation were strengthened, and teaching was constantly improved.

KEY WORDS: basic chemistry teaching; course ideology and politics; OBE concept; pharmacy; systematic construction

基础化学课程群是理工农医类诸多本科专业(冶金、环境、材料、化工、农学、药学等)均需开设的重要课程类别,主要包括无机化学、有机化学及物理化学

等课程。不同院校及专业类别在课程具体开设的学年度、学时数等方面稍有差异。为培养符合新时代条件下理论深、动手强及人格正的高级复合药学类专业人

收稿日期: 2021-12-12

^{*} 基金项目: 云南中医药大学教学成果培育项目(JP202116);云南中医药大学教育科学研究课题(YB220317);云南中医药大学课程思政示范课程建设项目《物理化学实验》;云南中医药大学课程思政教改项目(《物理化学实验》课程思政元素挖掘与融入创新应用研究)

第一作者简介: 李树全(1980-),男,副教授,从事高等教育学及大学化学教学等工作。

[△]通信作者: 魏泽英, E-mail: 710046395@ qq.com

才,发挥基础化学课程类群在药学类专业人才培养中的理论支撑、示范应用及技术创新等基础性作用,在专业内容教学中实施系统化课程思政具有重要意义^[1-2]。

1 药学类专业基础化学课程群课程思政实施系统化构建的意义

1.1 高校落实立德树人根本任务的现实需要 高等教育事业不断取得新发展、新进步的关键在于全面落实立德树人根本任务,也是保障经济社会高质量发展、建设教育强国的必然要求。中医药高等院校肩负着培养中医药人才、传承中医药文化和振兴中医药产业等重任,必须坚持为党育人、为国育才,源源不断地为中医药事业传承、发展和创新提供人才资源和智力支撑^[3]。高校各专业及课程应充分发挥立德树人主渠道和主力军作用,将课程思政建设放在突出位置,系统设计、精心实施、科学评价,为培养符合社会需求和行业需要、具备潜在发展能力的高素质人才发挥应有作用。

1.2 提升药学类专业教育教学和人才培养质量的重要举措 基础化学课程群在药学类专业人才培养过程中具有开设门数多、内容占比大、课程学时多、知识交叉广、持续影响深和支撑作用强等特点^[4-6]。基于以上特点,系统构建基础化学课程群课程思政体系显得尤为迫切与重要。根据具体教学内容,深入实施基础化学课程群系统化课程思政,着力在专业知识学习、科学素养培养、创新意识养成、家国情怀涵育、行业情怀塑造等方面加强人才培养。基础化学课程群课程思政是药学类专业人才培养闭环中极为重要环节,对人才培养质量系统性提升发挥重要的基础作用。

1.3 为基础课程类群在药学类专业人才培养过程中积累课程思政实施方法与经验,发挥辐射示范作用在探索、实施、评价及改进基础化学课程群课程思政过程中,任课教师、课程负责人及教研室主任等群策群力,从集体研讨、集中交流和集成设计等方面开展了大量工作。本校基础化学类课程近 3 年在省校两级八项教改课题连续资助下,聚焦学生专业发展和终身发展双目标,获得 3 项校级教学成果奖。形成了以课程思政为重要切入点,结合药学类专业培养特点,融

合中医药案例为特色的系统化课程思政教学改革体系。其经验和做法为其它类别课程做好课程思政建设,积累了重要经验,具有重要的参考和示范意义。

1.4 有效避免课程思政建设实施过程中案例重复等问题,建立课程间课程思政实施通道,高效利用教学时间 单一课程进行课程思政元素挖掘整理与课程建设,其优点是课程建设速度快、思政元素挖掘全面、成本花费较少、持续改进容易和案例更新迅速等。但是,其缺点是课程间缺乏整体设计、课程间联系松散、案例使用容易重复和教学时间浪费等。对课程间交叉重叠的思政案例进行科学归属,剔除重复建设内容,优化课程思政教学内容供给,可有效提升课程思政教学质量,增强课程思政实施效度,避免课程思政泛化。课程思政系统化建设可以腾置出一部分教学时间,符合“还时间给学生”教育理念,用于完成自主的创造性学习等。

1.5 增强 OBE 理念引领下课程思政实施的针对性和实效性,为持续改进人才培养方案和课程改革建设提供依据 深刻理解 OBE 理念核心要义及在课程思政中的实施步骤,将其灵活运用在基础化学课程群课程思政建设中^[7]。坚持以学生为中心,基于学校办学定位和专业培养特点,系统设计课程思政主体框架,精心选择课程案例,突出药学类专业特色。将 OBE 理念融合运用在药学类专业基础化学课程群课程思政建设过程,必须切实做好教学反馈及教学效果评价,以反馈及评价作为改进课程思政教学重要依据。以上过程循环往复,不断提高基础化学类课程群课程思政系统化实施的效果,最终为持续改进药学类专业人才培养方案,专业建设及课程建设提供重要依据。

2 OBE 理念引领下药学类专业基础化学课程群课程思政系统化构建的策略、方法和实施路径

2.1 系统分析、解构药学类各专业培养目标,根据课程内容、作用发挥等反向设计课程思政具体实施内容 本校共有药学类专业 7 个(药学、制药工程、药物制剂、中药学、中草药栽培与鉴定、中药资源与开发、生物制药),1 个食品类专业(食品质量与安全)。其中,药学与中药学为国家一流专业,制药工程、食品质量与安全与中药资源与开发为云南省一流专业。各专业

在服务地方经济产业、人才培养取向、适应社会就业面及课程开设方面均有所区别。在课程思政建设过程中必须根据不同专业,进行差异化系统设计^[8]。

按照 OBE 理念与“反向设计”步骤,首先对各专业培养目标等指标认真解构分析,这既是课程思政设计的方法论,也是逻辑起点,更是检验课程思政实施效果的重要标准。围绕具体解构内容,按照课程标准,梳理课程思政元素,确定融合方法,科学实施。在坚持课程思政系统性、整体性设计的原则下,根据具体课程教学特点,兼顾各课程之间课程思政建设的独立性和灵活性,同时发力、同向发力、综合发力。

2.2 切实“以学生为中心”,重视基础化学课程群对药学类各专业人才支撑作用的前瞻性及长期性 本校药学类本科专业学制均为 4 年,基础化学类课程在大一至大二年级开设完毕,与其它理工农医类专业类似,但是这种课程前置性的特点在教学中极易忽略学生在毕业后相当长一段时间内的发展潜力和职业选择能力的培养。作为重要的课程类群,基础化学课程应充分考虑对学生职业发展的长期影响,在教学内容、课程思政、教学方式、思维培养和习惯养成等方面应充分考虑到学生发展潜力的持续释放问题。课程建设应具有一定的前瞻性,至少延伸到毕业后 3 至 5 年的发展,对药学类专业人才培养的支撑作用应是长期性的、可持续性的。

2.3 加快构建课程思政实施的效果评价及反馈,加强持续改进、优化课程思政实施手段和内容 课程思政实施的效果与对学生发展的影响效度评价是重要的难点和热点问题^[9-12]。主要原因在于以下 3 点:第一,对于不同专业,评价指标要素是不同的;第二,评价的量化控制准确度偏差较大;第三,课程思政对学生长期影响的情况不易掌握。对于药学类专业的基础化学类课程思政在实施过程中,为尽量保证实施效果的科学客观评价,可采用以下评价措施:第一,扩大评价者范围,将辅导员、班主任、后续课程任课教师等纳入评价者范围;第二,按培养过程进行多阶段评价,包括课程学习中期评价、期末总结评价、在校深度评价、职业发展跟踪评价等;第三,科学制定评价指标;在评价课程思政实施效果过程中,重视对统计数据的深度

挖掘与利用,可以采用数理统计的模型方法,对实施效果做出科学客观评价,并根据抓取的数据适时调整评价方式,评价指标等。

2.4 重视对本土、校内思政资源案例及校友资源的挖掘、整理与使用,增强课程思政实施的具体直观特性 学校在 60 多年的办学过程中,积累了大量的科研成果,培养了一大批药学行业领军骨干人才,这是课程思政案例的重要来源。基础化学任课教师应对身边案例、元素保持足够的敏感度,具有总结案例加强运用的能力,持续改进并加以提高。校内思政元素映射和案例使用可以帮助学生强化专业归属感,稳定专业思想,从具体案例出发,找到自身发展定位^[13-15]。在已经立项的教改课题中,教学团队将本土、校内思政资源案例及校友资源的挖掘、整理与使用作为系列课题建设的亮点和特色,受到广泛认可,也是课程思政建设长期坚持的方向和重点建设内容。

2.5 药学类专业基础化学课程群课程思政系统化构建,需充分利用智慧教学及混合教学等现代教学技术手段 在构建多种教学形态,实施智慧教学过程中,通过专业知识载体,融合课程思政元素时,基础化学类课程存在代表性案例重复呈现问题。强化典型案例的映射作用的同时,弊端是缺乏新颖性,浪费教学时间资源。克服案例重复可以从以下措施进行:提升课程思政实施维度,增加课程思政实施强度,积累课程思政实施厚度。智慧教学与混合教学广泛实施,使得即时评价反馈成为可能,最大限度地增加学生对专业内容、课程思政实际体验,且可以充分评价、即时改进。课后反思及改进、调查问卷权重分配可通过数据系统做深度分析、利用和改进,教学改进效率大大增加。在充分利用数据进行深度分析中,可进行指标权重、实施效果与预期符合程度分析,为课程思政形成性评价、改进指标设置、优化配置提供决策依据。

2.6 强化基础化学课程群在本校课程思政建设中的领先优势,保持业已形成的比较优势,积极培育在课程建设中的潜在优势,巩固特色优势 近 3 年来,教学团队在专业内容融合、课程思政建设、教育理念更新和教学成果培育等方面取得了较为突出的成绩。先后承担 7 项校级及以上教改课题,4 项课程思政示范

课程建设项目,2 项教学成果培育项目,获得 3 项教学成果奖,在我校课程建设序列中居于领先地位。形成了以挖掘、整理和利用校内资源为特色,科研反哺教学为亮点,基本科学素养为重点建设内容的课程思政系统化建设体系,比较优势明显。将 OBE 理念创新应用到课程建设全过程,以突出“以学生为中心”的核心任务,不断持续改进教学,提高教育教学及人才培养质量,打造浸润式课程思政课堂^[16]。在既有优势基础上,以项目建设带动团队建设、成果培育,做好课程建设长期规划,积极培育以瞄准课程建设新方向、融合教育新理念和塑造教学新形态为潜在优势的教学成果。

3 结语

基础化学课程群课程思政建设应在学习、借鉴已有经验基础上,突出独创性、新颖性和实用性特点,把握方向性、思想性及科学性。课程思政元素及案例应贴近学生实际生活,重在解决实际存在的问题和难点,反映课程思政建设新动向和新趋势。通过课堂讲授与启发式、讨论式、研究式和实践式相结合,课堂教学与课下实践相结合,智慧教学与传统教学相结合,教学方法改革与考试改革相结合,系统讲授与专题讲座相结合,激发学生热情,加强综合素质教育,侧重对学生知识综合运用考察和综合素质提高。

参考文献:

- [1] 曹玉辉,李佳桓,刘超群,等.论中药专业物理化学课程思政建设[J].现代职业教育,2021(9):84-85.
- [2] 刘红霞,路焱,代书华.冶金物理化学课程思政的探讨[J].中国现代教育装备,2021(13):98-100.
- [3] 谢晗进,李鑫,江雯.新时代高校教师的专业课程思政化评价研究[J].教育教学论坛,2019(23):51-53.
- [4] 薛运生,王桂荣.课程思政在药学专业物理化学教学中的探索与实践[J].广东化工,2021,48(22):203-204.
- [5] 任巧,袁吕江,王琳,等.药学与制药工程专业有机化学实验教学改革思考[J].西部素质教育,2016,2(8):44-45.
- [6] 胡筱,林雅,沙玫,等.中药学专业基础课课程思政的探索与反思——以无机化学为例[J].中医教育,2020,39(3):59-62.
- [7] 宋雯,许伟颖,孙蒙,等.基于 OBE 理念的《物理化学》课程思政教学改革探索[J].广东化工,2021,48(17):280-281.
- [8] 韩永生,王若愚,车平.课程思政教学体系中化学类课程案例式教学的研讨[J].当代化工研究,2021(2):135-137.
- [9] 张瑞,覃千钟.课程思政教学评价:内涵、阻力及化解[J].教育理论与实践,2021,41(36):49-52.
- [10] 侯勇,钱锦.课程思政研究的现状、评价与创新[J].江苏大学学报(社会科学版),2021,23(6):66-76.
- [11] 高亚辉,王芳,尹国杰,等.“课程思政”视角下“绿色化学”课程教学设计与评价[J].安徽化工,2021,47(6):208-210.
- [12] 李缘媛,赵亮,陈佳欣,等.医药卫生领域课程思政教学效果评价研究[J].中国医药导刊,2021,23(6):477-480.
- [13] 陈文强,周美华.大学英语课程思政本土文化融入路径研究[J].现代英语,2021(17):111-114.
- [14] 肖菊.本土文化融入贵州高校英语课程思政路径研究[J].贵阳学院学报(社会科学版),2021,16(3):113-116.
- [15] 杨再青.本土文化融入校园课程思政的实践与思考[J].学园,2021,14(7):68-69.
- [16] 傅晶晶,李庆.课程思政浸润法医学专业课程教育的思考[J].教育现代化,2020,7(10):69-71.