

新工科背景下水资源利用与保护教学评价体系探索

邓玉梅,张纯,周俊
(湖南城市学院,湖南益阳 413000)

[摘要]完善的高校教学评价体系是提升教学质量、促进教师专业能力发展、优化教学管理以及激发学生学兴趣的重要保障。本文以新工科为背景,结合当下应用型高校的人才培养目标,以“水资源利用与保护课程”为例,深入分析了现阶段教学评价机制存在的问题,并提出了细化课程思政评价体系、推行多元化评价方式和完善评价反馈机制的优化策略,以期助力提升应用型高校人才培养质量。

[关键词]新工科;教学评价体系;应用型高校

[中图分类号] G642.0;TV213.4;G40-058.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-711X(2026)12-0187-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.12.061

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

引言

科技飞速发展,知识不断创新,习近平总书记指出:“进入21世纪以来,全球科技创新进入空前密集活跃的时期,新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。”前瞻未来发展,我国提出并布局了“新工科”的建设,要求应用型人才的培养要向着德才兼备的复合型工程科技人才发展,培养具有国际竞争力的高素质工程人才。高等学校作为培养应用型人才的摇篮,“新工科”的建设赋予了应用型高校新的目标任务。培养人才的阵地课堂,知识传递的枢纽是教师,一个好的教学评价体系能够促进教师个人发展、拉近师生之间的关系、提高课堂教学质量。近年来,国家的政策也指导高校要做好质量评价,推动课堂教学质量标准改革,突出专业能力特色,提高人才质量的行业核心竞争力。因此,高校教学体系的优化刻不容缓。

“水资源利用与保护”课程是给排水科学与工程专业本科生人才培养方案中重要的专业核心基础课程,该课程具有基本理论多、知识面广、应用性强、知识点更新速度快、思政元素多等特点。课程内容系统介绍了我国及全球水资源分布、评价、开发、利用与保护的相关理论知识和方法,并涵盖了与后续专业核心课程息息相关的取水工程设计、污水再生回用理论与技术、水资源保护等方面的知识和技术方法,旨在培养学生初步具备对水资源问题评价与分析、取水工程初步设计能力,同时融入价值引领,实现学生德、智、能全面发展。

基于新工科背景下,为适应教育教学改革的要求,高校教师的教学理念必须以学生为中心进行策略调整,教学评价体系也必须随之改变。依据人才培养方案,湖南城市学院给排水科学与工程系以专业认证为契机,制定和完善了教学体系,将OBE理念融入课程教学中,培养学生具有专业领域相应的理论、专业知识和技能,具备健康的人格和终身学习的能力。笔者以该专业“水资源利用与保护”课程为例,结合该课程的特点,分析了该课程评价体系目前存在的主要问题,探索了新工科背景下该课程的教学评价体系改革方法,并探讨了其实践成效,为应用型高校教学评价体系的改进提供参考。

一、新工科背景下教学评价存在的问题

本校给排水科学与工程专业以专业认证为契机,专业课程在教学模式和教学方法上都有了很大的改革,但是在教学

评价体系上还存在着以下几点问题。

(一)思政元素的融入缺乏评价标准

2020年教育部出台文件指出,全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措,要把思政教育贯穿整个人才培养体系,充分发挥好每一门课程的育人作用,从而提高人才培养质量。但是目前在高校课程建设中,大部分核心仍然在专业课程的建设上,对于怎样将思政课程有机融入的目标不够明确,在日常教学评价中,思政目标没有具象化的课程成果,因此难以客观评价思政育人效果。

(二)评价主体单一,缺乏系统性

目前,学校普遍采用教学质量评价以学生评价为主、督导评价为辅的方式,这种评价方式存在明显局限性。学生虽然是课堂的主体,能提供课堂教学过程中师生互动的直接反馈,但是学生评价很大程度上带着主观性和自我偏见。学生在评价的过程中会受到课程考核的难易程度、对教师的主观印象、上课的风格等多种非教学质量因素的影响,难以客观公正地对该门课程的教学质量进行评价,从而影响对教师教学水平的真实反应。此外,督导评价可以弥补学生评价的不足之处,但是督导评价多依赖于随堂听课、教学检查等,具有一定的随机性,未针对学科特点进行专业性评价。

(三)教学评价结果反馈不到位

学生评价往往是学期末执行,评价结果距隔年再次上课间隔较长,教师无法及时调整教学策略,影响当阶段学生学习效果,评价的改进价值不能及时得到反馈。教学评价反馈内容模糊,如课堂互动不足、教学效果良好等,没有具体数据或针对具体教学片段案例的支撑,可能导致教师仅知道存在某问题,但并不知道具体哪个环节有问题,应该如何进行修改。评价标准没有针对教师的资历、学科特点、教学风格等方面的差异性,导致反馈结果可能“失真”。

二、教学评价体系改革措施

好的评价体系不但能够激发老师的教学热情,同时也能培养出更多优秀的人才。近年来,为满足新工科对高校人才培养质量的要求,高校在课程体系、教学方法、教学评价、师资建设、教学保障制度等方面展开了丰富的改革措施,本文就如何优化教学质量评价体系,打破传统的评价模式,从思政教学评价体系、教学评价主体、持续改进等多方面进行优化改革与实践,并提出了提高人才培养质量的改革方案。

收稿日期:2026-1-15

基金项目:本文系湖南省教育科学“十四五”规划一般资助课题“专业认证背景下高素质应用型人才培养评价指标体系构建研究”阶段性成果(项目编号:ND232520)。

作者简介:邓玉梅(1989—),女,湖南益阳人,湖南城市学院市政与测绘工程学院讲师,主要从事给排水科学与工程专业教学和理论研究。

(一)课程思政评价体系改革

应人才培养质量要求,在理论教学中充分挖掘德育功能,将思政元素有机融入专业知识教学中,使学生在理想信念层面得到精神指引,培养学生的爱国热情和职业责任感。科学合理的评价体系能够评估课程思政的实施成效,帮助教师及时发现教学中的问题,调整教学策略,提高教学质量。

“新工科”背景下的应用型高校旨在培养应用技术型的复合型人才,因此在定位专业课堂时要以应用为驱动,融入技术创新目标,培养学生解决实际工程中的复杂工程问题的能力,同时育德于教,培养学生的职业素养,因此教师在课程教学改革中应结合专业特色和发展趋势,将理论与实际进行有机结合,将课程成为育人载体,构建全课程育人体系,实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。“水资源利用与保护”是一门蕴藏着丰富思政元素的工科课程,课程思政紧扣了“水资源开发、节水技术、水生态修复”等核心内容,贯彻习近平生态文明思想,充分挖掘了课程本身蕴含的育人理念,达到了较为理想的效果。

教师将生动的思政元素与专业知识有机融合,教学评价体系中除准确客观地对教师课堂教学进行评价外,还要增加思政能力评价指标,思政评价指标总结如下:

1. 思政目标融入。主要考察目标与学科的契合度,要求思政目标明确,不脱离学科内容,如将“郑州7·20特大暴雨”时间融入水资源的时空分布这一知识点中,增强学生的责任感。

2. 思政内容载体。主要考察载体的适切性和典型性。结合知识要点,选择学生熟悉、有共鸣的载体,服务于“知识+思政”双重目标,如讲解水资源的开发利用时,引入我国著名的水利工程——都江堰的修建案例。

3. 思政引导过程。首先,从单一的灌输思政观点改变为引导学生自主感悟思考,如提问:从都江堰的修建这个案例中,修建者面临着什么样的困难、他们为什么要坚持(自主提炼“科研精神”)。其次,在讲解过程中,还需注重教师个人价值观是否正确,讨论问题是否传递了正能量。

4. 思政育人效果。其核心观点在于学生在课堂互动中能否主动关联思政内涵,如在都江堰案例中,能够提炼出勤于思考、心系人民、不怕困难的深层含义。课后能否激发学生的创新意识和服务精神。

通过评价指标的优化,可全面、系统地评价课堂教学的“专业性”与“育人价值”,为教师优化教学、提升育人质量提供明确方向。

(二)教学质量评价主体多元化

教学质量评价体系应从单一的学生评教为主,督导评教为辅进行多元化改革,打破“少数人评多数人”的局限,让评价更贴近教学实际场景,减少主观意识、随机性的偏差。

1. 弱化学生评价的重要性。高校采用的学生评教指标由多个教学因素构成,学生水平达不到专家层次,对评价指标系统的理解能力有限,而且高校普遍要求学生评教后才能查看成绩,更难以拿出时间和精力去仔细琢磨评价指标的真正含义,一般都是按照自己的一个标准快速给出分数,缺乏专业性和准确性。因此学生评教应该弱化其重要性,可作为课程满意度问卷调查结果,但不能作为该课程教学质量评价的主要标准。学生评教的内容除了基本的师德师风、教学态度、教学内容、教学方法、教学效果外,还应该加入课堂互动、能力提升、学习体验、知识收获等,使指标体系从单纯的教师的“教”,扩展到学生的“学”。

2. 强化同行与专家的专业引领性评价。根据学科特点,建立不同的专家评价指标和体系。要客观科学准确地设计教学质量督导评价方案,评价指标不仅限于教学态度、教学内容、教学方法、课堂氛围,还应从学科发展、教学设计、育人

效果、创新能力培养等多方面综合考虑。根据不同的学科特点,形成侧重点不同的评价指标体系。邀请行业企业代表,如外聘企业导师、技术骨干等参与教学评价,重点考核教学内容与岗位需求的匹配度、学生职业素养的培育效果等。

丰富课堂教学评价主体,建立多主体视角评价指标体系,使得评价结构具有客观性和高准确性,从而有利于教师进行有目的、有方向的教学改革,提高教学技能和人才培养质量。

(三)健全教学评价反馈平台

教学评价体系的构建旨在实现对课程的改革、提升教学质量、培养学生全面发展的能力,最终达到“新工科”背景下应用型人才的培养目标。教学质量评价体系的持续完善依赖于反馈机制的有效性和动态性,要形成一个“评价—反馈—改进—跟踪”的动态化循环系统。

在信息化高速发展的现代社会,高校可以充分利用信息技术,以线上平台为载体,通过智慧教室、智慧系统的设立,及时收集学生、督导、专家等全方面的教学评价反馈信息,并反馈给教师,为教师在教学过程中提供实时指导和调整。将问题具体化,便于教师收集学生对课堂的精准意见、督导与专家对教学方法的优化见解。通过分析数据,剖析问题,教师能从根源上进行教学改革。同时建立持续跟踪机制,督导、专家可根据评价记录,对改革后的教学质量进行持续评价。这样就使得原来随机的固定教学评价方式转变为持续性的动态评价,能进一步提升应用型高校的教学质量和管理水平,也能使教学活动更加灵活高效。

三、教学评价体系的实践成效

教学评价体系的改革和执行,使得教学质量得到了明显的提升。学生不仅学到了关于水资源的专业知识,同时对中外优秀的水资源开发利用工程和事迹有了一定的了解,能够激发学生的创新意识和爱国热情。课堂的及时优化,大幅度提升了学生的上课热情,增加了师生之间的互动,学习效果和教学成效得到了明显的改善。以学促践,学生的创新意识和问题解决能力得到了激发,近年来参加大学生创新和“三下乡”等社会实践的学生人数有了大幅度提升。多方位的教学质量反馈,给教师的教学改革提供了专业见解,促使教师突破老旧的教学模式,积极参加教学竞赛,寻求创新性的教学方法与教学手段,以优化教学质量。

及时有效的反馈机制让教师清晰知道教学过程中的优势和短板,例如新进教师通过课堂管理建议快速提高基础教学能力;资深教师借助教学创新能力评价明确需要突破的方向,使得教师的专业成长从“盲目摸索”转向“精准突破”。

“评价—反馈—改进—跟踪”的闭环教学评价体系让教学质量形成不断上升的趋势。教师持续优化教学,学生综合素质提升,学校管理精准改进,最终使教学质量高度契合新工科背景下高质量人才培养的要求。

四、结语

新工科背景下,完善的教学评价体系,是提高应用型人才培养质量的基本保障,应注重学生的学习效果、专业能力和职业素养的培养,将专业知识与思政元素有机融合,实现学生的全方面发展。通过教学评价机制的改革,不仅可以客观反映教学质量,还能促进教师改进教学方法,提高教师的教学能力。因此高校应结合专业特点,不断创新和完善教学评价体系,为提高人才培养质量提供强有力的支撑。

参考文献:

- [1] 习近平. 努力成为世界主要科学中心和创新高地[J]. 共产党员, 2021(8): 4-7.
- [2] 院珍珍, 张义全, 韩丽娟, 等. 新工科背景下 OBE 导向的“三维五阶”混合式教学模式探索[J]. 食品工业, 2025,

46(8):176-179.

[3]孔晓婷,张晓丽.“新工科”背景下应用型高校思政课教学质量评价体系研究——以山西工程技术学院为例[J].才智,2025(21):25-28.

[4]续晓飞,王蓉,侯阿利.“以学生为中心”的高校课堂教学评价体系研究[J].山西青年,2023(8):41-43.

[5]方舟,苏瑛,余亚琴.“水资源利用与保护”课堂教学中生态文明理念的融入方法[J].教育教学论坛,2024(46):133-136.

[6]教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指

导纲要》的通知[Z].教高[2020]3号,2020-6-1.

[7]邱金亮,王静,邱雁.《水资源利用与保护》课程思政教学体系的构建与探索[J].长春工程学院学报(社会科学版),2024,25(4):145-148.

[8]姜海静.高校教师课堂教学评价机制的实践成效分析[J].佳木斯职业学院学报,2025,41(9):139-141.

[9]白菁,甄真.新工科背景下线下“金课”教学评价体系优化研究[J].教育教学论坛,2023(21):1-4.

[10]姜海静.高校教师课堂教学评价机制的实践成效分析[J].佳木斯职业学院学报,2025,41(9):139-141.

Exploration on the Teaching Evaluation System for the Utilization and Protection of Water Resources under the Background of New Engineering

DENG Yu-mei, ZHANG Chun, ZHOU Jun
(Hunan City University, Yiyang Hunan 413000, China)

Abstract: A well-developed teaching evaluation system in colleges and universities serves as a crucial guarantee for enhancing teaching quality, promoting the professional competence development of teachers, optimizing teaching management, and stimulating students' interest in learning. Against the backdrop of the “new engineering” initiative, in light of the current talent development goals of application-oriented universities, this paper takes the course “Water Resources Utilization and Protection” as an example, conducts an in-depth analysis of the problems existing in the current teaching evaluation mechanism, and proposes optimization strategies including refining the curriculum ideological and political evaluation system, implementing diversified evaluation methods, and improving the evaluation feedback mechanism. These efforts are aimed at contributing to the improvement of the quality of application-oriented talent development.

Key words: new engineering; teaching evaluation system; application-oriented universities (责任编辑:章樊)

(上接第186页)

参考文献:

[1]胡骏.商务英语专业“融通”复合型人才培养模式探索[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(13):39-41.

[2]许杨阳,刘存伟,刘雪琴.课程思政背景下BOPPPS模型在《商务交际英语》混合式教学中的应用[J].语言与文化研究,2023,30(5):95-99.

[3]孟祥芳,孙宝玲.5E探究性教学法对发展英语核心

素养的促进作用[J].天津师范大学学报(基础教育版),2017,18(4):46-49.

[4]辛涛,姜宇,王焯辉.基于学生核心素养的课程体系建构[J].北京师范大学学报(社会科学版),2014(1):5-11.

[5]张嘉晨.蓝思分级阅读Achieve3000下的商务英语阅读课程改革研究[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(20):38-40.

Research on the Practical Path of the “Achieve3000+5E” Integrated Teaching Model in the “Business English Reading” Course

ZHANG Jia-chen
(College of Foreign Languages, Henan Institute of Science and Technology, Xinxing Henan 453003, China)

Abstract: As one of the core courses for business English majors, “Business English Reading” plays a crucial role in cultivating interdisciplinary business talents. However, in current teaching practice, students are confronted with such key pain points as the “three-high” learning dilemma, weak knowledge transfer and business practice capabilities, and lack of business-critical thinking and innovative literacy, which affect teaching quality and talent training efficiency. To address these problems, this paper constructs the “Achieve3000+5E” integrated teaching model with the core philosophy of “language refinement, business exploration and insight, and critical thinking and innovation”. It explores a systematic teaching reform path from reconstructing teaching objectives, optimizing teaching models, integrating local business practices, fostering business thinking, and reconstructing the assessment and evaluation system. The research aims to provide a replicable and innovative paradigm for the curriculum reform of business English majors, helping to cultivate interdisciplinary talents with solid language proficiency, profound business literacy and excellent innovative capabilities.

Key words: “Business English Reading”; “Achieve3000+5E” integrated teaching model; practical path (责任编辑:范新菊)