

# 诊改视域下《环境微生物技术》课程教学改革研究

——以广东轻工职业技术大学为例

叶秀雅,马珊珊,赵小娟

(广东轻工职业技术大学,广东广州 510300)

**[摘要]**按照教学诊断与改进工作的文件精神,结合课程思政、劳动教育、创新创业教育等要求,笔者在深入研究教学诊改相关文件要求的基础上,调整并深化《环境微生物技术》课程的目标和标准体系,进一步推进“课程思政教育、创新创业教育、现代信息技术、1+X证书”等与专业教学内容的有机融合,推进专业教学对接最新职业标准、行业标准和岗位规范;按照“岗课赛证”融合的要求,重构课程内容体系;全方位建立课程8字形质量改进螺旋并持续运行,为课程建设与课程教学质量提供保障,打造职业教育“金课”,助力专业和学校发展。

**[关键词]**高职院校;教学诊断与改进;课程改革

**[中图分类号]** G642

**[文献标识码]** A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.13.065

**[文章编号]** 2096-711X(2025)13-0190-03

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

## 一、课程诊改背景

教育部办公厅于2015年印发了《关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》,提出“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针,明确要求逐步在全国职业院校建立教学工作诊断与改进(以下简称“诊改”)制度。2017年,教育部印发《关于全面推进职业院校教学工作诊断与改进制度建设的通知》,要求全面推进校本诊改工作,加强内部质量保证体系建设。各相关试点院校经过多年实践,已基本构建了覆盖学校、专业、课程、教师和学生5个层面的内部质量保证体系。

## 二、相关研究综述

在中国知网以“课程+教学诊断与改进/诊改”为篇名进行搜索,共搜索到1003篇论文,其中高职课程的教学诊断与改进改革实践共650篇,其余为中职课程改革。发表年份从2016年至2024年,主要集中在2019—2020年,相关论文发表数量的变化趋势与以“教学诊断与改进”为篇名搜索得到的论文数量的变化规律基本一致,均为先快速上升、再缓慢下降的过程。

这一变化规律与教学改进与诊断工作相关文件的发布及诊改的周期性高度相关。2015年教育部办公厅发布《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)开始启动,至2020年达到顶峰;也从侧面印证了教学诊断与改进工作已进入深水区,各地各校均进行了一定的探索和实践并形成了系列成果,但从论文发表的层次来看,大多数课程诊改的论文发表层次较低,没有进行深入的探索,并且没有在实践中大范围推广。因此,随着教学诊断与改进工作的深入推进,进一步探索课程诊改的措施以及可推广的具体做法,仍然具有较大的现实意义。

## 三、现状分析

在国家、省各项文件和政策的引领下,学校认真贯彻落实国家、广东省质量诊改文件,并制定《学校内部质量保证体系诊断与改进工作实施方案》《广东轻工职业技术学院内部质量保证体系诊断与改进工作管理规定(试行)》《广东轻工职业技术学院学校层面诊断与改进运行管理办法(试行)》《广东轻工职业技术学院教师层面诊断与改进运行管理办法(试行)》等相关文件,不断建设完善内部质量保证体系,推进诊改常态化、规范化运行。根据运行工作需要,成立了学校内部质量保证体系诊断与改进工作领导小组,相继完善了学校、职能部门、二级学院质量保证机构和六个诊改专项工作组,形成了覆盖五层面的自我保证、层级负责机制。

为推进诊改工作走实走深,学校已遴选了10个专业、20门核心课程、5门公共基础课程、40名教师、10个班级学生作为校级诊改试点,以点带面,逐步推动诊改工作常态化、全员化。今后,学校将通过教学诊断与改进专项项目为抓手,促进各个层面教学诊断与改进工作的全面铺开。

本专业已在专业层面进行了诊改的探索实践,相关实践成果获校级诊改典型案例一等奖,但尚未形成系统的专业层面诊改方案;此外,诊改工作尚未在本专业的课程层面落地,课程诊改未与专业层面诊改衔接。

## 四、我国高职院校课程诊改面临的现实困难

目前,我国高等职业院校的课程诊改工作普遍面临以下挑战:

一是如何科学合理设计课程诊改体系。如何科学确定课程目标,找准课程诊改逻辑点,构建完善的课程诊改体系,需要系统化的思维;同时,如何确保课程诊改措施能够有效落地也是一个在实施过程中的难点。二是如何确保课程诊

收稿日期:2024-10-16

基金项目:本文系2023年省高职教育教学改革研究与实践项目(项目编号:2023JG503)、2022年广东轻工职业技术学院教学工作诊断与改进项目(项目编号:ZG202218)、2023年度广东轻工职业技术学院校级教学改革项目(项目编号:JG202310)、广东轻工职业技术学院2023年度课程思政教育教学改革项目阶段性成果。

作者简介:叶秀雅(1988—),女,福建宁德人,广东轻工职业技术大学讲师,硕士,研究方向:职业教育。

改的效果。课程诊改步骤繁琐,课程效果评价缺乏量化评价体系,如何科学有效评价课程诊改的效果存在困难。

### 五、基于成果导向的《环境工程微生物课程》教学诊改的探索与实践

按照“事前设定目标标准、事中进行监测预警、事后开展诊断改进”的运行流程,以“8字形”质量改进螺旋为基本单位,以轻工教育在线课程平台建设为支撑,驱动课程诊改有效推进和实施。

#### (一)事前打磨课程目标标准体系,筑牢课程建设基石

目标是诊改的逻辑起点,标准是目标的有效支撑,本课程将按照教学诊断与改进工作的文件精神,结合课程思政、劳动教育、创新创业教育等要求,调整并深化《环境微生物技术》课程的目标和标准体系,筑牢课程建设基石。

##### 1. 设计建标,确定课程教学目标

结合环境工程技术专业教学标准、人才培养方案及课程标准的要求,确定《环境微生物技术》课程的知识、技能和素养目标的框架。结合1+X技能等级中级标准(基础合格标准),结合技能竞赛技能标准(优秀标准)确定人才的培养目标,形成具有区分度的教学目标体系构建。

##### 2. 融入高等职业教育最新要求,完善相关课程标准

以“岗位能力要求”为出发点进一步完善课程标准,进一步推进“课程思政教育、创新创业教育、现代信息技术、1+X证书”等与专业教学内容的有机融合,推进专业教学对接行业最新要求和证书要求,紧贴技术进步和生产实际,调整课程模块,更新课程内容,及时将国内、国际技能竞赛标准引入相关课堂教学中,深化多种模式的课程改革。

##### 3. “岗课赛证”融合,模块化重构课程体系

基于真实工作流程,融通“岗课赛证”,将教学内容按照模块化进行重构,构建《环境工程微生物技术》课程“岗课赛证”体系。以实际工程项目为载体设计教学项目,构建“提出问题—分析问题—给出工作任务—实施任务过程—项目成果展示—评价总结”的项目化教学实施路径。将课程改革内容应用于教学过程中,同时将教学效果和1+X考证通过率等作为指标反馈回教学过程,及时反哺到课堂教学内容中,形成良性循环。

#### (二)事中实时监控,借力信息化诊改平台完成过程诊改

实时性诊改依托本校的课程平台“轻工教育在线平台”和信息化诊改平台组织和实施:

A. 课前任课教师利用平台进行备课、学情分析、设置并发布课前任务,学生利用平台进行课前预习、了解课前任务、学习签到等。

B. 课中按照教学设计与单元教学目标相关联的要求来组织授课。

C. 课后通过平台发布作业、提交作业、批改作业、个别辅导、答疑解惑,提高学生学习效果;及时在课后进行每堂课的教学反思——“思所得、思所失、思所疑、思创新”,并整合更新到课程教案中;同时,结合学校对于课程深度自评的要求,在学期初、学期中和学期末分别通过“问卷星”向全体学生发送调查问卷,引导学生对课堂教学进行反馈,开展过程性教学评价和增值性评价等。

#### (三)事后反思改进,多维度反哺课程诊改

每学期期末,任课教师为完成课程的增值性评价,利用轻工教育在线平台对本学期课程教学的各项数据进行分析,包括学生出勤情况、课堂活动参与度、作业完成情况、资源访问量及访问频率等情况进行分析,结合学生平时成绩和期末成绩,提出相应的改进措施,在下学期的教学过程中制定对应的改进计划并加以落实。

在课程结束后,对课程整体进行教学反思。按照教学能力大赛的标准,深度思考教学设计、教学实施、教学增值性评价过程中的经验与不足,更新教育理念、落实课程思政要求、优化教学模块及内容、创新教学组织模式、转变教师角色、实施增值性评价、熟练运用信息技术等方面的改革与创新,力争实现设计理念、教学实施、育人成效等方面的有机统一。

### 参考文献:

- [1] 张伟纲,王鑫芳,姜敏凤. 高职院校内部学生层面质量保证体系建立与诊改机制研究[J]. 机械职业教育, 2018(2):1-5.
- [2] 李钰,赵锋. 基于质量提升的职业院校课程诊断与改进探析[J]. 职业技术教育, 2022, 43(20):68-72.
- [3] 谢颖川,刘长玲. 职业院校课程自我诊断与改进运行机制研究——以河南工业职业技术学院为例[J]. 辽宁高职学报, 2020, 22(7):36-39.
- [4] 谢颖川,刘长玲. 职业院校课程诊断与改进工作运行实施的研究与探索——以河南工业职业技术学院为例[J]. 湖北农机化, 2020(6):134-135.
- [5] 荣莉,唐以志. 高职院校专业评估与专业诊改的区别[J]. 职业技术教育, 2017, 38(27):30-35.
- [6] 刘志峰. 高职院校内部质量保证体系诊改工作:本质、意义和内容[J]. 职业技术教育, 2016, 37(18):24-29.
- [7] 廖雅静,毛伟民. “课程诊改”驱策下专业核心课程专本衔接改革探究——以建筑设计专业居住建筑设计课程为例[J]. 现代职业教育, 2024(26):129-132.
- [8] 曹丽丽,谭群芳. 基于OBE理念的高职院校课程诊改的设计与实施研究——以重庆公共运输职业学院为例[J]. 中国储运, 2024(7):114-115.
- [9] 权春梅. 诊改背景下《仪器分析》课程教学质量保障体系的构建——以亳州职业技术学院药学类专业为例[J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(10):240-242.
- [10] 王娟. 基于成果导向的高职课程教学诊改研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报, 2024(3):73-76.
- [11] 高红. 高职院校课程层面诊改的实践探索——以江苏建筑职业技术学院为例[J]. 淮南职业技术学院学报, 2023, 23(5):91-93.
- [12] 宰青青. 基于成果导向的药剂学课程教学诊改探索与实践——以铜仁职业技术学院为例[J]. 职业教育, 2023, 22(22):55-58.
- [13] 孙毅颖,杨振军,赵新亮,等. “四位一体”高职人才培养状态“诊断与改进”机制构建与应用[J]. 北京教育(高教), 2022(8):12-15.

(下转第198页)

属教坊第一部。曲罢曾教善才服,妆成每被秋娘妒。五陵年少争缠头,一曲红绡不知数。”然而,他们终究逃不过命运的牢笼,落得个“门前冷落鞍马稀,老大嫁作商人妇”的结局,尚能温饱,已算是侥幸。

#### 四、结语

在唐诗中,低幼儿童多是娇憨天真、无忧无虑、惹人怜爱的,童真未失。中大童逐渐脱去稚气,学习和劳动成为他们的主要活动。士族家庭的男童开始学诗习礼,以踏上父辈期盼的成名、入仕之途。女童开始也开始学习妇德女功,为适应当时上流社会的婚嫁生活做准备。平民家庭的儿童则早早参与田耕渔樵等生产劳动,在艰辛繁重劳动中习得生活基本常识和劳动技能。对于处于社会底层的儿童群体,无论是在唐诗大多只是被捎带一笔的奴婢婢女,还是因技艺高超或形貌完美或身世离奇而经常成为诗人笔下主角的艺童,都投

射出在当时的社会还有一群从不被视作“儿童”的儿童群体。不同的阶层、不同的社会地位决定了不同类群儿童童年的底色和走向具有云泥之别,折射了社会体制和文化习俗对他们的巨大影响。

#### 参考文献:

- [1](唐)杜佑. 通典·食货·丁中·卷七[M]. 北京:中华书局,1988:155.
- [2] 刘俊文. 唐律疏议笺解[M]. 北京:中华书局,1996:298.
- [3](清)彭定求,等. 全唐诗[M]. 西安:陕西人民出版社,2021.
- [4]胡舒依. 唐诗中的儿童世界[D]. 西安:西北大学,2022.

### On Children's Images in Tang Poems

TANG Li, WANG Zhi-mao

(Jinken College of Technology, Nanjing Jiangsu 211156, China)

**Abstract:** There is a large quantity of children images in Tang poems. Tang poems' depiction of children not only vividly and intuitively showcases the behavioral characteristics of ancient children at different age groups, but also reflects the living environment and status of children from different social classes in ancient times. They not only vividly catch the innocent liveliness of children of the upper aristocrats' families, but also present their activities of learning literature and etiquette in family education. In Tang poems, children from ordinary families, as well as those from lower class, such as child entertainers and servants, have both a lovely and free lives, as well as a kind of life that requires to afford or participate heavy production labor or other work. Children of different ages, genders and social classes have diverse lifestyles, reflecting the enormous influence of social systems, customs and cultural traditions on children's development.

**Key words:** Tang poems; children's images; life of children

(责任编辑:章樊)

(上接第 191 页)

### Research on Teaching Reform of “Environmental Microbial Technology” Course from the Perspective of Diagnosis and Reform: Taking Guangdong Industry Polytechnic University as an Example

YE Xiu-ya, MA Shan-shan, ZHAO Xiao-juan

(Guangdong Industry Polytechnic University, Guangzhou Guangdong 510300, China)

**Abstract:** According to the spirit of the document on teaching diagnosis and improvement work, combined with the requirements of curriculum ideological and political education, labor education, innovation and entrepreneurship education, etc., based on in-depth research on the requirements of relevant documents on teaching diagnosis and improvement, the author adjusts and deepens the objectives and standard system of the “Environmental Microbiology Technology” course, further promotes the organic integration of “curriculum ideological and political education, innovation and entrepreneurship education, modern information technology, 1+X certificate” and other professional teaching content, and promotes the integration of professional teaching with the latest professional standards, industry standards and job norms; reconstructs the curriculum content system in accordance with the requirements of the integration of “job, course, competition, and certification”; establishes a comprehensive quality improvement spiral in the form of an 8-shaped curriculum and continue to operate, providing guarantees for curriculum construction and teaching quality, creating a “golden course” for vocational education, and supporting the development of majors and schools.

**Key words:** higher vocational colleges; teaching diagnosis and improvement; curriculum reform (责任编辑:范新菊)