

《建筑给水排水工程》课程思政教学改革与实践

相会强 姚 萌 董晓清

(深圳信息职业技术学院交通与环境学院, 广东 深圳 518172)

摘要:近年来, 高校一直以立德树人为根本遵循, 全面加强高校课程思政建设, 以提升高校思想政治工作质量。专业课教师积极挖掘各专业课程中蕴含的思政元素, 并参与课程思政教育教学改革。然而, 在取得显著成果的同时, 不同专业领域的课程思政改革发展存在不均衡的问题, 特别是“文、理、医、工、艺”各个专业之间。本文以“建筑给排水工程”课程思政改革为案例, 通过深入研究课程的育人目标、挖掘知识体系中蕴含的思政元素, 以及深化改进课程思政下的教学方法, 阐述了“建筑给排水工程”课程思政教学改革的路径。这将为环境工程技术专业其他课程思政的改革提供有益参考。

关键词:课程思政; 建筑给水排水工程; 教学改革与实践;

一、引言

“课程思政”源于上海高校思政教育改革实践, 2018年教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》中要求推动高校全面加强课程思政建设, 此后, 课程思政教育研究与实践全面展开。

目前有关工学类专业课教学模式的探索上, 理工科专业课教师普遍对课程思政的认知重要性不够, 且仍然沿用“传授专业知识、培养专业技能”的传统教学理念, 缺少对学生思想道德和人文素养教育的引导, 造成思政教育和专业教育的脱节现象。课程实践教学中, 思政教育生搬硬套, “贴标签”的现象较为常见。本研究, 以《建筑给水排水工程》课程为例, 深入探讨如何挖掘和融入思政元素, 让专业知识与思政元素融会贯通, 对课程思政教育教学改革非常重要。

《建筑给水排水工程》课程是环境工程专业及相关专业的一门重要拓展课程, 课程旨在通过教学使学生了解建筑给水系统、建筑排水系统、建筑消防给水系统、建筑热水及直饮水供应系统、建筑中水系统、游泳池给排水系统、居住小区给排水系统等建筑给排水工程的作用、分类及组成, 掌握常用管材的种类及连接方式, 掌握各类管网的布置形式及敷设要求等相关知识内容。

二、课程思政建设内容

(一) 顶层建立多元目标体系, 重构课程标准

课程标准是课程教学的指导性文件, 在授课前应明确课程思政培养目标, 从顶部设计出发, 有针对性地修订和完善《建筑给水排水工程》课程的课程标准。对照专业培养方案要求, 围绕《建筑给水排水工程》课程对毕业要求的支撑、教学目标等方面进行充分讨论。本着既考量知识传授和能力提升, 又考量价值引领的原则, 着重对教学目标进行重新修订, 以满足价值塑造、知识传授、能力培养“三位一体”的要求。课程通过标准修订, 将思政目标, 特别是爱国情怀、吃苦精神、生态文明价值观、创新思维、终身成长、德育目标等深入挖掘, 建立多元目标体系, 培养德才兼备的有为青年。

(二) 深度挖掘知识体系, 思政元素融入课程

课程思政化建设目标的实施必须以“全员育人、全过程育人、全方位育人”的三全育人为重要抓手, 教师是提升课程思政教学质量的主导性要素, 学生是实施课程思政的重要载体。通过深入分析本门课与校园文化和思政教育的关联度, 构建本课程的内容思政建构表, 如表1所示。

表1 思政育人与课程项目融入

课程项目	课程模块	校园文化	课程思政
项目一 学思楼给排水工程多层 教学楼	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统	勤学善思	思维方法

项目二 知行楼给排水工程多层 实训楼	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统	知行合一	执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神
项目三 行敏楼给排水工程多层 办公楼	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统	雷厉风行	深入学习贯彻青年学生成长成才重要思想, 大力培养中国特色社会主义建设者和接班人
项目四 科技楼给排水工程高层 办公楼	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统 模块5自动喷水灭火系统 模块6气体灭火系统系统	踏实严谨、敢于创新	科技强国、创新创业
项目五 致远楼给排水工程高层 办公楼	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统 模块5自动喷水灭火系统 模块6气体灭火系统系统	理想远大、信念坚定	让青春在奉献中焕发绚丽光彩
项目六 乐群楼给排水工程高层 宿舍楼	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统 模块5自动喷水灭火系统 模块6热水供应系统 模块7直饮水供水系统	团结合作	志存高远、德才并重、情理兼修、勇于开拓
项目七 图书馆给排水工程高大 空间多层公共建筑	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统 模块5自动喷水灭火系统 模块6气体灭火系统系统	热爱阅读	“爱读书”“读好书”“善读书”“会用书”“读书记”
项目八 体育馆、游泳馆、体育场给排水工程高大空间 特殊建筑	模块1生活给水系统 模块2中水给水系统 模块3排水系统 模块4室内消火栓给水系统 模块5热水供应系统	每天锻炼一小时, 增强体魄有朝气。	体育强国梦

项目九 杜鹃阁、红棉阁、紫荆阁给排水工程高大空间公共建筑	模块 1 生活给水系统 模块 2 中水给水系统 模块 3 排水系统 模块 4 室内消火栓给水系统 模块 5 自动喷水灭火系统 模块 6 气体灭火系统系统	光盘行动, 从我做起。	制止餐饮浪费行为
项目十 校园给排水工程 室外给排水系统	模块 1 室外给水管网 模块 2 室外中水管网 模块 3 室外排水管网 模块 4 室外消防管网	从这里开始, 不一样的精彩。热爱学校。	爱国主义责任感

创新性的以学校建筑物为载体设计教学项目, 与校园文化有机结合。教学内容依据学校内建筑物的分布, 按照建筑物的高度由多层到高层、建筑物内部的给排水系统由简单到复杂、由普通到特殊来设计教学项目。学思楼对应多层教学楼、知行楼对应多层实训楼、行敏楼对应多层会议室楼、科技楼对应高层办公楼、致远楼对应高层办公楼、乐群楼对应高层宿舍楼、图书馆对应高大空间多层公共建筑、四海楼对应高层办公楼、杜鹃阁、红棉阁、紫荆阁对应高大空间公共建筑、羽毛球馆对应高大空间特殊建筑、体育场及附属建筑对应高大空间特殊建筑、游泳馆对应特殊给排水系统、校园对应室外给排水系统, 与课程标准中的工作任务有机结合。

(三) 创新现场教学模式, 文创与思政深度融合

课程项目的设置与校园文化有机结合, 授课团队教师带领学生前往校园各个建筑进行现场教学, 将专业知识与建筑的结构及名称结合, 在课堂中深入植入思政教育。校园内的建筑即是课堂, 例如到科技楼自动喷水灭火系统现场教学。现场讲解自动喷水灭火系统各个组成部分的作业及安装工艺、自动跟踪定位射流灭火系统的组成; 在科技楼地下车库消防水泵房讲解: 立式多级消防水泵的结构组成、管道及附件的连接、消火栓泵、喷淋泵、雨淋泵、水炮泵的区别、消防水池的组成部分及作用; 前往科技楼顶层讲解: 屋顶消防水箱的结构组成及作用。通过现场参观, 加深学生对课堂讲授知识的理解, 更加有效的渗透思政内容。

(四) 运用信息化教学手段, 提升思政教学质量

“互联网+”时代下, 教育载体呈现多样化、多元化的特点, 如 MOOC 线上课程、云平台、大数据的运用, 都能在学习过程中充分发挥其网络育人功能。本课程在 MOOC 线上课程中累积选课次数 1990 人, 教学资源总数共计 436 个。专业课程教师充分挖掘线上教学资源, 强化内容创新, 提升学生体验。通过网络筛选、提炼改编融入教学工作, 进一步丰富理论教学和课程思政教学内容, 并保证思政教育的先进性和时效性。对学生进行思政教育需要实行线上与线下的融合, 实现二者的优势互补, 既要发挥线下实际教育中人与人之间、人与物之间的真实体验功能, 又要发挥新媒体的丰富功能, 拓宽正能量的传播渠道, 为大学生表达爱国主义情感提供强有力的基础保障。课程结合职教云、QQ 群、微信群等构建线上线下互动学习平台, 便于课前推送知识、课中学习互动、课后总结评价等。在以学生为中心的各种互动中, 将思政元素贯穿于课堂中, 起到润物细无声的效果。

(五) 组建思政课程教学团队, 增强专业教师政治素养

教师不仅仅是一个知识传授者, 还意味着德育传递者, 这需要教育者持续先受教育。专业课教师的育人意识和政治素养直接影响“课程思政”建设实施效果。课程思政团队负责人第一时间组

建由专业课教师、思政教师和企业专家组成的高水平课程思政教学团队, 分工协作开展课程思政建设, 并着重开展对团队成员政治素养思政能力的培养。

专业课教师的思政教育应具有持续性和针对性, 特别是要贯穿于青年教师培养的全过程。通过组织主题教育活动、党员学习日活动、教研室集体备课、安排教师研修, 对专业课教师进行理想信念教育、形势政策教育、师德师风教育、学术诚信教育和责任意识教育。此外, 专业课教师还应加强与思政课教师、辅导员的思想交流及教学沟通, 拓宽德育知识, 提高德育教学能力。通过全体教职人员的协同合力, 构建“大思政”育人体系。

(六) 优化课程评价体系, 实行多元化评教

本课程分别从教师和学生的角度出发, 构建了多元化的教学评价体系。

教师考核体系: 对于教师积极正面的评价不仅在激发教师进行课程思政教改方面具有显著效果, 而且能够更加深入地促使教师投入精力进行课程思政教学设计, 明晰个体在育人过程中的角色定位, 精准把握育人视角, 从而提升教师在育人任务中的积极性和自觉性。客观的评价结果同时能够让教师全面了解课程思政教学的实际反馈, 进而推动教师自我调整、优化授课内容, 并改进教学方法。鼓励教师广泛运用大数据、虚拟仿真、人工智能等现代信息技术, 引导学生进行深度思考、感悟内涵、鉴别价值观、进行实践体验, 有效提升课程思政教学效果。对于课程思政的评价需注重定性评价和过程评价, 避免简单依赖成绩等数字指标。学生考核体系: 本课程在学生成绩评定中, 强调过程考核, 充分考虑学生平时展现出的职业素养、法治观念、价值观等软实力, 以更准确地反映学生的实际水平。尽管课程思政具有多样性、灵活性和针对性, 但我们可以过程和结果两个阶段综合考察学生的价值观、职业素养、综合素质提高等方面, 以评价课程思政的教学效果。

三、结语

《建筑给水排水工程》作为环境工程技术专业的核心课程, 对培养学生成为国家基础建设中不可或缺的重要力量具有重要意义。因此, 学生的培养目标不仅仅包括扎实的专业知识, 还应涵盖正确的世界观、人生观和价值观。专业课教师应始终坚持将思政元素有机融入专业课程教学改革中, 确立明确的课程思政教学目标, 精心设计并优化课程思政教学内容, 丰富课程思政教学方法, 有效实施“建筑给水排水工程”课程思政教育, 为培养建筑行业未来的后备人才做出积极贡献, 为中华民族的伟大复兴贡献力量。

参考文献:

- [1] 赵蕊, 左双英, 杨红娟等. 高职院校工程地质课程教学改革与实践 [J]. 高教学刊, 2023 (32): 116-120.
- [2] 齐贵云. “三全育人”理念下高职院校课程思政建设的探索与实践——以建筑装饰施工图绘制课程为例 [J]. 现代商贸工业, 2023 (23): 237-239.
- [3] 熊炜, 古华. “建筑施工组织”课程思政教学改革实践 [J]. 安徽建筑, 2023 (11): 125-127.
- [4] 任玉成, 陈翠忠, 江煜. 课程思政在建筑给水排水工程课程中的探索与实践 [J]. 中国现代教育装备, 2022 (11): 102-104.
- [5] 李翔, 李娟, 龙潇等. 焊接专业课程焊接制造技术与装备课程思政教改探索 [J]. 现代商贸工业, 2023 (23): 252-254.

基金项目: 广东省教育厅高职院校课程思政示范计划项目 (项目编号: KCSZ04231)。