

建筑施工技术课程融入思政元素的研究

赵亚楼, 刘晓怡, 王诗玉

郑州城建职业学院建筑工程学院, 河南 郑州

收稿日期: 2023年7月15日; 录用日期: 2023年8月14日; 发布日期: 2023年8月22日

摘要

推行课程思政是高校兼顾“德育”和“智育”的重要举措, 工科专业课程与思政元素的融合, 仍面临诸多困难。在融入思政元素时, 建筑施工技术课程应遵循有机结合原则、渗透式原则、系统性原则、规范性原则。教学环节应充分挖掘思政元素融入点, 并采用案例教学法、任务驱动法等教学方法。同时, 需要高校各部门人员协同合作, 确保思政元素贯穿建筑施工技术课程的理论和实训全过程。最终, 实现培养知识过关、能力过硬、素质达标的建筑施工技术人才的目标。

关键词

建筑施工技术课程, 思政元素, 融入, 原则, 课程设计

Study on the Integration of Ideological and Political Elements into the Curriculum of Building Construction Technology

Yalou Zhao, Xiaoyi Liu, Shiyu Wang

School of Architecture and Engineering, Zhengzhou Urban Construction Vocational College, Zhengzhou Henan

Received: Jul. 15th, 2023; accepted: Aug. 14th, 2023; published: Aug. 22nd, 2023

Abstract

The implementation of curriculum thought and politics is an important measure for colleges and universities to take into account “moral education” and “intellectual education”. The integration of engineering curriculum and thought and politics elements still faces many difficulties. When integrating ideological and political elements, the course of building construction technology should follow the principles of organic combination, infiltration, systematization and standardization.

The teaching process should fully explore the integration of ideological and political elements, and adopt teaching methods such as case teaching method and task-driven method. At the same time, it is necessary for university departments to cooperate with each other to ensure that ideological and political elements run through the whole process of theoretical and practical training of building construction technology courses. The ultimate goal is to cultivate construction technical talents with solid knowledge, excellent ability and up-to-standard quality.

Keywords

Building Construction Technology Course, Ideological and Political Elements, Integration, Principle, Course Design

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

杨晓慧指出：“课程思政的本质，就是以课程为载体实现思想政治教育协同，实现各类课程思想政治教育‘大合唱’” [1]。陈宝生提出：专业课教师对学生的思想和行为影响较为深远，高校应倡导各位专业课教师积极参与课程思政的教学改革[2]。课程思政是高校提高办学质量的重要途径，也是时代对高校兼顾育人和育才两个方面提出的新要求[3]。为响应时代号召，上海高校率先开启了课程思政的教育改革，利用互联网资源，推出“超级大课堂”，开创“中国系列”精品课程，为全国高校实施课程思政提供了宝贵的经验[4]。但推行课程思政，仍面临着诸多挑战。文科专业涵盖的思政元素丰富，利于专业课和思政课融合，而工科专业在与思政元素结合时较为困难。建筑施工技术作为高职院校的核心专业课程，融入思政元素具有重要意义。目前，相关研究尚少，仍需进一步探索。

2. 建筑施工技术课程及思政课程的特点

建筑施工技术课程是高职院校土木工程专业的专业必修课之一，在培养计划中，安排的学时长，学分高。该课程总体分为理论和实训两个部分，强调实践性。除课堂学习施工工艺外，课程还设置了观摩实训模型，认识实习，施工工艺实操等学习环节。目前，高职院校建筑施工技术课程的教学重点关注知识目标和能力目标，即培养专业知识扎实、能独立解决工程实际问题的高等工程技术人才。

思政课程是高职院校各类专业的必修课程，在培养计划中，安排的学时较短，学分较低。此外，思政课程的教学形式单一，主阵地课堂。思政课程主要关注素质目标，实现对学生的德育教育。

建筑施工技术课程和思政课程共同目标是培养新时代的接班人，而目前建筑施工技术课程和思政课程存在相互脱离的问题，建筑施工技术课程教学缺失了育德部分，思政课程的引领作用未得到充分发挥。高职院校实现立德树人的目标，需要两者协力同行。

3. 建筑施工技术课程融入思政元素的原则

专业课程在融入思政元素时，需要遵循一定的规律，思政课程引领专业课程协同贡献“育德”和“育才”的力量[5]。结合建筑施工技术课程和思政课程的特点，并基于课程思政改革的成功经验，两者结合时应贯彻有机结合原则、渗透式原则、系统性原则、规范性原则。

3.1. 有机结合原则

贯彻有机结合原则，需把握好思政课程和建筑施工技术课程的联系。思政课程发挥引领学生思想的核心作用不容替代，建筑施工技术课程则协助推动和促进立德树人目标的实现。其中，教学目标设计环节，有机结合原则要求建筑施工技术课程的育人方向与思政课程保持一致。将思政课程的指导思想融入到建筑施工技术课程的教学理念中，确保建筑施工技术课程与思政课程同向而行，共同致力于培养专业知识扎实、爱岗敬业的社会主义接班人。教学内容设计环节，结合建筑施工技术课程实践性强的特点，充分挖掘该课程中所涵盖的思政元素，并寻找思政教育与建筑施工技术课程的契合点，如建筑物体现的文化自信、建筑人体现的工匠精神等，将其有机融入建筑施工技术课程的教学。

3.2. 渗透式原则

思政课程育德的功能是显性的，而将建筑施工技术课程加入思政元素属于隐性德育。建筑施工技术课程的教学过程中，思想政治教育和专业知识两部分并非独立的，而是在传授知识和技术的同时，不断地持续地渗透思政理念，达到润物细无声的效果。

3.3. 系统性原则

将思政元素融入到建筑施工技术课程中，并不局限于建筑施工技术课程教学的某一章节、某一阶段，而是贯穿该课程教学设计的全过程、全方位。专业教师要深入挖掘建筑施工技术课程各个理论模块及实训环节所蕴含的思政元素，帮助学生建立系统的知识体系和思政体系。

3.4. 规范性原则

建筑施工技术课程与思政元素结合时，应遵循规范性原则。从建筑施工技术课程中挖掘的思政元素，应符合教育“德育为先，全面发展”的本质要求，代表中国优秀传统文化，体现爱国、敬业、诚信等社会主义核心价值观。

4. 建筑施工技术课程融入思政元素的课程设计

4.1. 教学目标设计

高职院校开展教育教学总的目标是培养有理想，有知识，有责任感的社会主义接班人[6]，融入思政元素后的建筑施工技术课程同样应首先明确其培养目标。结合建筑施工技术课程强调质量、注重实践等特点，教学工作的落脚点为培养专业知识扎实，技能过硬，严谨务实，爱岗敬业，有奉献精神的合格建设者。

4.2. 教学内容设计

课程教学环节应结合建筑施工技术课程的特点，充分挖掘思政元素融入点，同时丰富课堂思政的教学形式，激发学生们的学习兴趣。

1) 挖掘思政元素融入点

建筑施工技术是研究建筑工程中主要工种工程的施工工艺原理、施工方法的学科，课程涵盖了土方工程、地基处理与基础施工、现浇钢筋混凝土结构施工等分部工程，各个章节提出的知识目标、能力目标及素质目标不尽相同。开展建筑施工技术课程教学工作时，首先应理清各个章节教学内容与育人目标的关系，充分挖掘各个施工阶段所蕴含的思政元素，并有机融入至技术学习，进而发挥全过程课堂教学的思政育人功能。

寻找各个章节教学内容与课程思政的契合点时,应结合各分部分项工程的施工特点。如土方工程施工包括土方开挖、基坑支护等工作,易对周围环境产生影响,施工时应具备绿色环保意识。地基、基础施工存在隐蔽工程,要求工程师应具备对职业的敬畏感和强烈的社会责任感。现浇钢筋混凝土结构施工包括审核图纸、复核工程量等工作,要求工程师应具备严谨务实的工匠精神。各章节教学内容与思政元素的对应关系,见表1。

Table 1. Corresponding table of teaching content and ideological and political elements of each chapter
表 1. 各章节教学内容与思政元素对应表

序号	教学内容	思政元素融入点
1	土方工程施工	绿色环保
2	地基处理与基础施工	社会责任感
3	砌体工程施工	爱国、民族自豪感
4	现浇钢筋混凝土结构施工	严谨务实
5	预应力混凝土工程施工	创新
6	防水工程施工	敬业、团结
7	装饰工程施工	审美、艺术修养
8	外墙保温工程施工	节能

2) 丰富教学形式

a) 利用网络资源。推荐学生观看《红旗渠》纪录片,培养学生艰苦奋斗、甘于奉献的精神。精选纪录片《大国建造》、《超级工程》中与建筑施工技术课程相关的内容,穿插至教学过程,培养学生对我国建筑文化的认同感,激发学生爱国热情、民族自豪感。讲述纪录片《大国工匠》中港珠澳大桥钳工管延安的故事及建筑大师杨廷宝“生命不息,工作不止”的事迹,培养学生精益求精、敬业奉献的精神。

b) 组织实训实操。带领学生参观经典建设项目,如荣获“鲁班奖”、中国建筑防水工程“金禹奖”、全国质量创新大赛最高成果奖等奖项的郑州奥林匹克体育中心项目,培养学生建筑艺术鉴赏能力,提高对我国建筑的文化认同感,激发更深层次的爱国热情和民族自豪感。组织学生到在建项目进行认识实习,培养学生吃苦耐劳、连续作战的敬业和专业精神。设置实训实操环节,安排学生动手完成砌筑、绑扎钢筋等施工工序,培养学生严谨务实的态度和强烈的社会责任感。

4.3. 教学方法设计

传统的建筑施工技术课程教学,以讲授法为主,不能有效激发学生们的学习兴趣。融入思政元素的建筑施工技术课程教学可采用案例教学法、小组教学法、任务驱动法。

1) 案例教学法

将蕴含思政元素的经典工程案例引入到建筑施工技术课程的教学,可引发学生们对工程质量问题的思考,锻炼学生运用专业知识解决工程实际问题的能力,培养学生对工作一丝不苟的态度和对职业的敬畏感。搜集与建筑施工技术课程内容密切相关的工程案例,并挖掘其中的思政教育意义,将工程案例与思政元素协同融入至课堂教学,丰富课堂的趣味性,提升教学效果。如在现浇钢筋混凝土结构施工部分教学时,可引入青岛绿地科健康科技小镇 18 栋住宅炸毁重建的案例。分析原因为:混凝土强度不达标,相关部门监管不到位。借此工程的教训,可培养学生强烈的社会责任感。经典案例与思政元素的对应关系,见表 2。

Table 2. Corresponding table of classic cases and ideological and political elements
表 2. 经典案例与思政元素对应表

序号	教学内容	经典案例	思政元素
1	土方工程	上海闵行区莲花河畔景苑住宅楼倒塌	严谨务实
2	钢筋工程	深圳海砂楼	社会责任感
3	混凝土工程	青岛绿地国科健康科技小镇 18 栋住宅炸毁重建	职业敬畏感
4	防水工程	上合组织农业科技展示中心金属屋面系统工程	工匠精神
5	装配式结构	雄安市民服务中心项目	创新
6	装饰工程	哈尔滨大剧院项目	鉴赏能力

2) 小组教学法

将班级学生划分成小组，课堂提问环节，先由组内成员共同讨论，并推选一名学生代表分享答案，回答正确计入平时成绩的积分。如引入上海莲花河畔景苑住宅楼倒塌的工程案例，引导学生组内讨论发生工程质量事故的原因并提出解决方案，锻炼学生解决实际工程问题的能力，培养学生团结协作的精神。布置钢筋配料计算的作业，由组内成员分工完成，培养学生一丝不苟、严谨务实的态度。

3) 任务驱动法

模拟企业工作的真实情景，结合建筑施工技术教学内容及目标，设计开放性课题研究任务，引导学生搜集资料、分析原因、制定解决方案。采取任务驱动法教学时，可融入案例教学法和小组教学法。如讲述防水工程施工章节时，课前引入郑州 720 暴雨建筑物出现渗漏事故的案例，课后布置防渗漏课题研究作业，分小组汇报。要求小组成员分工明确，同时齐心协力，搜集屋面、卫生间渗漏的案例，分析产生渗漏的原因，提出预防渗漏的措施，制定解决渗漏的方案。完成任务的过程，可巩固学生的理论基础，培养学生精益求精的工匠精神和对职业的敬畏感。

4.4. 教学评价设计

教学评价是课程思政教学中重要的闭环环节。构建课程思政教学评价体系可指引专业课教师开展思政教学的方向，帮助教师发现思政教学中存在的问题，并进一步提高专业课教师思政育人的能力[6]。教学评价的主体为教师和学生，设置教师思政教学质量和学生学习效果评价两个模块，分别考核“教”与“学”。

传统的建筑施工技术课程主要设置知识目标和能力目标，融入思政元素的建筑施工技术课程应增设素质目标，除考核学生的专业知识、专业技能是否过关外，还应考查学生的专业素质是否达标。专业素质成绩的考核，专业课教师可协同班主任、辅导员完成。

对建筑施工技术课程专业教师思政教学效果的评价可分同行评价、学生评价和教师自评 3 部分进行。其中，同行评价小组由思政专家、课程思政教学优秀教师组成，组员围绕教学目标、教学设计、教学效果等方面对专业教师评价。学生围绕教学过程、教师形象等方面对专业教师进行评价。教师围绕自身思政教学能力、学生的学习反馈、教学的反思与改进等方面进行自我评价。

4.5. 保障机制设计

推动建筑施工技术课程融入思政元素的改革，需要党委工作部、宣传部、教务处等多部门协力同行。其中，校党委对推进课程思政建设工作起领导作用，确保高校育人目标与国家要求接轨。校党委应强化“课程思政”意识，组建负责课程思政建设工作的领导队伍，并加强与其它高校的经验交流。宣传部应

加强“课程思政”教育理念的宣传,创造良好的文化氛围,确保专业课教师和学生将“课程思政”理念深植于心。具体来讲,宣传部可利用好自媒体资源、线下活动进行宣传,引领专业课教师积极落实课程思政教学改革,同时指导学生兼顾智育和德育的培养。教务处负责推动“课程思政”课题研究工作的进展,鼓励各专业课教师结合课程特点研究将思政元素融入本课程的课题。“课程思政”课题研究的过程可强化专业课教师思政育人的意识,研究成果可进一步指导专业课教师落实“课程思政”教育教学工作。

5. 总结与改进

将思政元素融入建筑施工技术课程时,专业课教师应结合课程特点,教学过程充分挖掘与教学内容密切相关的思政元素,采取创新的教学方法,协同职业院校各部门人员,致力于培养专业知识扎实、爱岗敬业的合格建设者。

目前,推进建筑施工技术课程的思政改革工作,仍存在诸多不足之处,譬如专业课教师的思政育人能力有待提高,思政教学评价体系尚不完善,专业课教师协同班主任、辅导员等全员育人的机制还不成熟,仍需继续探索和改进。

参考文献

- [1] 杨晓慧. 关于高职思政课程引领协同课程思政的探讨[J]. 教育与职业, 2019(18): 80-84.
- [2] 陈宝生. 在新时代全国高等学校本科教育工作会议上的讲话[J]. 中国高等教育, 2018(Z3): 4-10.
- [3] 李菲. 课程思政理念下优秀传统文化融入建筑专业课程的路径研究[J]. 建筑与文化, 2022(2): 36-37.
<https://doi.org/10.19875/j.cnki.jzywh.2022.02.014>
- [4] 刘增辉. 课程思政建设的上海经验[J]. 在线学习, 2022(4): 28-30.
- [5] 康雅利. 高校“课程思政”建设的原则与路径研究[D]: [硕士学位论文]. 石家庄: 河北科技大学, 2019.
<https://doi.org/10.27107/d.cnki.ghbku.2019.000079>
- [6] 孙跃东, 曹海艳, 袁馨怡. 理工科课程思政教学评价指标体系构建研究[J]. 江苏大学学报(社会科学版), 2021, 23(6): 77-88+112.