

新工科背景下《土木工程施工技术》课程思政实施路径研究

赵彦彦

(山东协和学院)

摘要: 当下高等教育的两大重要课题一是新工科建设, 一是课程思政, 在新工科背景下, 将思政元素与专业课教学相融合, 是高校专业课教学中的重要改革方向。本文将结合新工科和课程思政两大教育理念, 从课程目标、课程内容、线上线下混合式教学模式、课程评价、课程考核等方面进行思政元素和建筑工程施工课程的教学相融合的路径探索, 力求使本门课程的教学内容接轨工程新技术、新工艺。同时将思政元素与教学相融合, 做到育人无形, 努力提升学生的思政素养, 采用线上线下相结合的教学模式, 提升教学效果, 增强学生为国家建设、为推动建筑施工向绿色环保与智能化发展做贡献的意识与愿望。

关键词: 新工科 建筑工程施工 思政 融合

引言: 本文旨在面向新工科基于信息化教学的《土木工程施工技术》“课程思政”实践路径的探索和研究, 首先, 在新工科建设背景下, 从企业需求、行业发展等方面进行调研, 明确课程的育人目标, 其次, 根据工程施工流程、建造师考试大纲重构课程内容, 融入“课程思政”元素, 再次, 进行线上线下混合式教学模式, 采用多种教学方法, 确定具体课程实施思路, 最后, 对学生课程学习效果, 及思政融合效果进行评价与考核, 从课程目标到课程内容再到教学的实施与评价, 紧紧围绕思政元素与课程的融合, 将思政教育贯穿《建筑工程施工》课程的教学全过程。通过本课程的实践与反馈, 力争为其他专业课程与思政的融合提供可操作性的方法及路径。

本文将从课程目标的建设、课程内容与思政元素、课堂的具体实施、课程的考核评价方面进一步的探讨面向新工科背景下的《土木工程施工技术》课程思政实施路径。

1. 结合新工科建设及课程思政要求, 确定《土木工程施工技术》课程目标

(1) 知识育人目标和能力育人目标

通过本课程的学习和训练, 学生可以掌握建筑工程中主要部分分项工程的施工技术及工艺原理, 提高对建筑工程施工技术、施工管理、施工质量、施工安全的理解和认识, 初步具备编制建筑工程专项施工方案的能力, 基本具备独立分析和解决建筑工程施工中相关施工技术问题的能力, 为将来投身国家建设打下坚实的基础。

(2) 思政育人目标。

1) 培养学生的对中国特色社会主义的政治认同。通过本课程的学习, 让学生意识到一个富强文明的中国对于工程建设的决定性作用, 内心深处产生强烈的对中国特色社会主义的道路、理论、制度、文化的认同。

2) 培养学生深厚的家国情怀。在教学过程中, 感受杰出工程师的人生价值, 土木工程师的民族精神、时代追求和社会责任, 逐渐建立学生对中华大地的情感, 愿意为了中华民族的伟大复兴贡献自己的力量。

3) 培养学生严谨治学的文化素养。作为自然科学的基础课程之一, 科学精神、工匠精神是本课程的核心和灵魂, 培养学生求真务实、客观理性的科学精神和精益求精的工匠精神也是本课程的思政目标之一。

4) 培养学生的法制意识。课程中有大量安全事故、质量事故的案例, 施工技术的准确性、规范性也是建设工程安全的根本。因此, 整个教学过程也是一个普及法制意识、规则意识的过程。

5) 培养学生良好的道德修养。工程管理专业人才担负着基础设施的建设和维护重任, 因此在掌握专业知识的同时, 还应具有爱岗敬业, 诚实守信, 奉献社会的道德修养。

2. 思政元素的挖掘及与课程内容的融合

搜集课程元素并能将课程元素与课程内容相结合是很重要的, 课程组教师结合时事热点、工程案例、著名人物故事、工程类纪录片等资源进一步挖掘思政元素, 根据各个章节的教学要求, 探索融合路径, 力求达到《土木工程施工技术》“课程思政”预期成效。以土方工程章节的部分内容为例对课程内容与思政元素的融合路径做说明(见表1)。

表1 《土木工程施工技术》课程思政实施路径

思政元素	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价
思政元素	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价
	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价
思政元素	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价
	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价
思政元素	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价
	思政元素	思政实施路径	思政实施载体	思政评价

3. 通过对教学模式的创新, 将思政元素潜移默化的融入教学过程中

在《土木工程施工技术》教学过程中, 采用线上线下混合式教学模式, 线上利用学习通、讯飞等信息化工具, 线下通过采用翻转课堂、项目式教学等多种混合式教学模式, 将课程思政更好的融入到专业课教学中, 使得学生在掌握专业知识、专业技能的同时, 实现对学生的思政教育的目标。达到思政元素育心无形的最佳效果。

(1) 线上强调基础理论, 主要是针对基本概念、施工工艺等基础性知识, 通过在线参加章节测验检测学生的掌握程度, 同时通过学习通或是讯飞将视频、案例、真实故事等将“课程思政”元素融入专业知识讲授相关环节, 做到“显性备课”, 并通过“学习通”或讯飞在线教学平台发布课前预习任务, 上传相应的案例、规范、视频、名人传记、图片等, 课前任务的完成作为学生平时成绩考核的一部分, 同时能够锻炼学生的自学能力及诚信度。

(2) 线下培养学生的高阶思维, 通过思维导图梳理, 将工程观点进行总结, 帮助学生掌握分析解决工程问题的方法, 并同时课中教师根据不同的思政元素的融合路径进行授课, 授课过程中可以借助线上学习平台发布小组讨论、选人、测验、主题讨论等教学活动提高学生的互动度, 培养学生的对中国特色社会主义的政治认同; 具有深厚的家国情怀, 逐渐建立学生对中华大地的情感, 愿意为了中华民族的伟大复兴贡献自己的力量。具有求真务实、客观理性的科学精神和精益求精的工匠精神。具有法制意识、良好的道德

修养,爱岗敬业,诚实守信,奉献社会的道德修养。

(3) 线下引导学生深入思考,带领学生学习土木工程创新精神,达到思政元素育心无形的最佳效果。课后学生按照每个章节的安排进行课后作业的完成。课后作业的形式多样,有心得体会,有方案设计、有小组讨论等,通过上传学习通或是下节课的现场汇报进行课后作业的展示。教师根据学生提交及展示的结果进行点评,学生在此过程中不断的完善,能力得到进一步的提升。

4. 采用多种教学方法,将课程思政与专业课教学相融合

课程教学过程中,引导学生基于实际建筑工程,充分体现工程特色、强化应用,利用课程资源库,逐步形成以项目导向+任务驱动法为主线,辐射案例导入法、讨论法、翻转课堂等教学方法,强化项目式教学,注重将专业知识与现代信息技术相结合、将传统技术与最新技术进展相结合以及将基本概念与项目式教学相结合。

(1) 案例教学法:利用案例图纸找到分部分项施工部分的施工图,让学生带着感性认识进入课程的学习,授课过程中学生更容易理解。

(2) 讨论法:课上分组讨论,学生课下自主设计施工方案,对有疑问的地方上传讨论区,大家进行讨论。

(3) 情境教学:结合所学知识及方案设计让学生组队情景再现,共同分析方案合理性,教师从旁指导,做到知识掌握的举一反三。

5. “课程思政”实施的评价与考核

根据《土木工程施工技术》课程思政教学实施路径中考核评价栏目规定的考核方式,过程性评价与终结性评价相结合,采用多元化考核评价方式,注重学生思想动态变化。采用多元化考核评价方

式,注重学生思想动态变化。

过程性评价的形式有小组讨论、作品设计、课后作业等并制定相应的评价标准;终结性评价采用期中考试和期末考试的终结性考核方式考核内容既要考查学生专业知识掌握和综合应用情况,又要考查学生对政治认同、家国情怀、文化素养、法制意识和道德意识的课程思政目标达成情况。

参考文献:

[1]吴彩容,罗锋.应用型高校管理学翻转课堂教学实施及效果分析[J].高教学刊,2018(8):101-103.

[2]尹珍玲,高凤清.高校思想政治理论课实践教学问题与对策研究[J].才智,2017(7):191.

[3]习近平在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL].http://cpc.people.com.cn/n1/2017/1028/c64094-29613660-7.html.

[4]教育信息化 2.0 行动计划[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html

[5]教育部高等学校教学指导委员会:《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》,高等教育出版社 2018 版。

[6]张熙颖,翟登攀:《工程类课程思政元素嵌入的实践研究》,载于《科技风》2019 年第 31 期。

山东省高等教育改革与发展课题:面向新工科的建筑工程施工课程思政实施路径研究

(上接第 82 页)

3.2 培养学生的学习兴趣,激发学生学习动机

教师应该在教学过程中,需要突出学生们在物流专业课程的主体地位,此举的积极意义在于,一方面能够培养学生们的学习兴趣,另一方面能够激发学生们学习动机,例如教师可以在课前导入环节播放一段与所学内容有关的视频,或者做一个小游戏,来调动学生的学习兴趣,从而在班级中营造一个和谐积极的学习氛围,其次丰富课堂的学习形式,创造良好的学习情境,通过幽默的语言进行课程讲解,比如教师可以在课堂教学过程中组织一个小竞赛、组织学生进行情境展示等方式,多带动学生进入课堂,增加学生和教师的互动性。

3.3 与实际相结合,提高学生应用能力

高职院校物流实训专业需要结合物流实训教学的现实状况进行调整。需要对当前物流实训教学的教学目标与根本原则进行动态性地调整,这样就能够结合学生对基本理论的掌握状况,并符合学生的职业定位以及未来发展的方向,就可以匹配就业市场的岗位需求,拓宽学生的课程学习视野,为学生们提供广阔的就业渠道。当然,我们需要注意的一点是,与学生们实际生活紧密结合在一起,是当前提升学生们应用能力的关键举措之一^[4]。

3.4 制订物流实训专业实践教学体系标准

对于高职院校教师,在未来的专业课程教学的过程之中,需要注重修订软件功能过程专业实践教学方案,一方面提升物流实训专业实践教学的质量与层次,另一方面能够显著提升物流实训专业课程实践教学的标准,为社会输出高质量的物流实训专业的人才,满足企业以及社会等的需求。对于当前高职院校物流实训专业实践教学的体系的构建,需要从高职院校物流实训专业课程之中的现实问题出发,并综合教师与学生们意见,对物流实训专业实践教学进行优化,从而能够提升物流实训教学的实践水平以及层次,而且能够为学生们提供更加丰富的实践训练的机会。

3.5 构筑信息平台,强调资源整合

搭建有效的信息平台,为高职院校物流实训教学提供更多的信息来源的渠道,结合当前本校物流实训专业的教学层次,本校教师,结合教育部等相关部门各项要求,开展对于物流实训等课程的教学模式探索以及优化,为学生们提供信息平台,而且在信息平台的创建之中,需要把握学校现有的资源,并对这些资源进行加工与整理,从而为今后学生们积极参与到物流实训教学过程之中提供合理化的意见以及建议^[5]。

4 结语

综上所述,随着现今社会的人才竞争越来越激烈,高职院校教师更应该提起对于学生物流实训技巧培养的重视,努力创新教学方式,转变教学思维,为培养学生物流实训技巧而出谋划策。同时物流实训学习是人一生的学习任务,单单只依靠课堂的学习是远远不够的,因此物流实训课程能够让学生们掌握基本的物流课程的基本知识,并为学生们提供物流实践的平台,从这一点能够看出提升高职院校物流实训课程的教学效果方法的研究具有一定的作用以及意义。

参考文献:

[1]刘静.高职院校校内生产性实训基地人才培养模式探究——以广州城建职业学院现代物流实训基地为例[J].中外企业家,2020,(02):123.

[2]章红蕾,魏炜.基于“1+N”互联模式对高职院校物流管理专业教学实践的几点思考[J].现代职业教育,2020,(43):168-169.

[3]邱志鹏.高职院校物流管理专业顶岗实习指导工作优化研究[J].科技经济导刊,2020,v.28;No.702(04):128-129.

[4]张小艳,郭凯明.高职院校快递运营专业实训条件建设标准研究[J].物流工程与管理,2020,42(7):0003-0003.

[5]陈昕洁.高职院校物流实训教学的现状与思考[J].大学,2021,(11):41-42.

作者简介:王雪艳(1986.04-),女,汉,安徽省临泉县,学历:硕士研究生,职称:助教,研究方向:物流管理。