

doi: 10.16104/j.issn.1673-1891.2023.04.017

房屋建筑学课程思政建设探究 ——基于“应用性、地方性、民族性”办学特色

曾耀辉

(西昌学院土木与水利工程学院, 四川 西昌 615013)

摘要:为更好地落实立德树人根本任务,将专业主干课程的专业教育与思政教育有机融合,实现全程育人、全方位育人。结合区域社会经济发展需求和办学实际,从建设思路、课程设计、教学形式、立德树人成果、育人典型案例等方面对房屋建筑学课程思政建设进行探究,并分享了开展“课程思政”建设的经验和做法。上述措施培养了学生的工程思维意识和大国工匠精神,获得了较好的效果;可推动全专业课程的全面展开,确保思政教育延伸到专业教学的全过程,也可为相关研究提供参考。

关键词:房屋建筑学;课程思政;立德树人;工程

中图分类号:TU22-4;G641 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2023)04-0102-04

Exploration of Ideological and Political Education in Housing Architecture Course: Based on the Characteristics of "Application, Locality and Nationality"

ZENG Yaohui

(School of Civil and Hydraulic Engineering, Xichang University, Xichang, Sichuan 615013, China)

Abstract:In order to better implement the fundamental task of fostering students' virtues through education, we should organically integrate ideological and political education into major courses' professional education, so as to achieve the all-round education in the whole course. Taking regional social and economic development needs and the actual situation of education into account, in this paper we explore the integration of "curriculum ideological and political education" into "Housing Architecture" course from the aspects of education ideas, curriculum design, teaching forms, achievements in moral education, and typical cases of education. We also share experiences in our practice of "curriculum ideological and political education". Through the above measures, we have cultivated students' engineering thinking and awareness and the national master-craftsmanship, and have achieved better results. We conclude that our practice can be adopted in the teachings of all professional courses, so as to ensure ideological and political education is extended to the whole course of professional education. Our practice can also provide references for relevant researches.

Keywords:housing architecture; curriculum ideological and political education; fostering virtues in students; engineering

0 前言

课程思政是指通过结合、挖掘高等教育专业教学中所蕴含的思想政治教育资源,引导大学生树立积极向上的价值观和客观科学的世界观,把立德树人作为教育的根本任务的一种综合教育理念,是为了实现立德树人,育人先育德,注重传道授业解

惑,育人育才的有机统一。

课程思政对于实现高校全程育人、全方位育人具有重要的意义。目前有关房屋建筑学课程思政方面的研究主要是针对普遍存在的问题及建设措施等方面进行研究^[1-2],而个例研究很少,且特别缺乏民族地区的应用型大学在课程思政建设方面的研究。

收稿日期:2023-05-11

基金项目:西昌学院教研项目“课程思政”示范课程(113020014)。

作者简介:曾耀辉(1965—),女,四川西昌人,副教授,本科,主要研究方向:建筑工程教学及研究,e-mail:zyh651@126.com。

房屋建筑学课程是培养建筑工程技术人才的重要课程,针对房屋建筑学课程特点和知识结构,在教学内容中引入思政内容,一方面丰富课程教学内容,另一方面提高课程教学的综合维度,探索建立融合课程思政理念的房屋建筑学课程教学体系,发挥房屋建筑学课程在土木工程、工程管理专业的育人作用。西昌学院土木与水利工程学院(以下简称我院)的房屋建筑学课程思政建设中,在建设思路 and 教学形式方面都体现了特色和创新点,建设思路依据“应用性、地方性、民族性”的办学特色定位,将地方的、民族的思政元素融入教学,如西昌的城市建设、凉山彝家新寨建设等工程取得的成就融入教学中。在教学形式方面新增“换位教学”、校企联合实践教学等教学形式,增强学生对所学专业的热爱、培养工程人时代担当,提高学生分析问题和解决问题的能力。同时将习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观、法治意识、爱国情怀、社会责任、文化自信、工匠精神等思政元素有机地融入课程教学中,达到培养基础扎实、素质全面、事业心强、具有创新精神的高素质应用型人才目标。

1 建设思路和课程设计

1.1 建设思路

工程行业不仅需要具有扎实的理论基础和专业知识,还需要具有良好的职业道德,这与思政教育中的“社会主义核心价值观”同向同行。在房屋建筑学课程教学过程中,利用工程技术人员的职业道德操守与社会主义核心价值观相结合作为教学切入点,培养学生团队协作、吃苦耐劳、攻坚克难的精神,认真严谨的学习、工作态度以及在实践中发现问题、解决问题的能力^[3]。

房屋建筑学课程在混合式教学模式的基础上,结合城镇建设的发展以及乡村振兴所取得的成绩进一步增加课程思政内容,依据“应用性、地方性、民族性”的特色定位,始终坚持立德树人根本任务,将育人元素贯穿于房屋建筑学课程课堂教学中,把知识传授、价值引领、能力培养有机统一起来,当好学生健康成长的指导者和引路人,培养面向生产一线“下得去、用得上、干得好、留得住、上得来”的应用型高级工程技术人才。

1.2 课程设计

教书育人将贯穿房屋建筑学课程教学的全过程。梳理课程中的建筑发展、建筑技术所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能,在

理论学习中结合相关知识点,在实验实践过程中,通过在学中做,在做中学,训练吃苦耐劳、做事认真的工匠精神,培养合作、友善、诚实、坚持原则的基本素质。本课程设置了建筑设计原理、建筑构造和课程设计3大模块,根据不同模块合理安排教学时间,教学方式以“线上+线下”混合教学模式为主,合理地融入思政元素,做到隐性教育与显性教育的统一。

1.2.1 模块一:建筑设计原理

通过本模块的学习,学生掌握中国、外国建筑发展的过程,掌握建筑总体规划设计、单体建筑设计原理,能正确理解中国建筑发展与社会、经济、文化的关系,正确地看待建筑与自然、社会和谐的关系,培养学生具备大局意识,培养学生坚定理想信念、坚定文化自信,担当民族复兴大任的时代新人,塑造自身职业生平的“匠心梦”。

1.2.2 模块二:建筑构造

通过本模块的学习,学生掌握组成“建筑共同体”的基础、墙体(柱)、楼地坪、楼电梯、门窗及屋顶6大部分构造的原理及方法,能进行构造设计,为绘制施工图打好基础,培养学生运用建筑方针“适用、安全、经济、美观”正确处理设计中的问题。

1.2.3 模块三:课程设计

通过本模块的学习,学生掌握民用建筑方案设计、施工图设计的流程,培养学生具备一定的建筑信息化素养的能力、综合知识及相关规范运用能力,培养认真严谨的工作态度。让学生尝试设计、挑战设计,为毕业设计和将来的工作奠定坚实的基础。

2 充实教学内容丰富教学形式

2.1 加强实践环节

建设“课程内容与职业标准相对接,教学过程与生产过程相对接”的课程体系,推行并完善“校企合作、工学结合,强化教学、学习、实训相融合”的教育教学活动。依托我院优质教学资源:省级虚拟仿真实验教学中心(数字建筑虚拟仿真实验教学中心)、教育部产学合作协同育人项目(土木工程检测技术虚拟仿真教学资源建设)、省级校企合作开发项目实践条件和实践基地建设(基于BIM技术的工程项目管理平台实践基地建设项目和西昌学院土木与水利工程学院BIM应用实践实训基地建设项目),利用我院的省级实验教学示范中心(土木工程基础实验教学中心)、校外实践教学基地(中创名建

工程管理集团有限公司实践教学基地、凉山现代房屋建筑集成制造有限公司实践教学基地、四川世达建筑工程有限公司等 8 个实践教学基地)、校内实验实训平台等对学生进行实践教学。有计划地带学生到工地进行现场学习,并请现场专家和技术人员现场授课,加强学生对工程的直观认识,加深对建筑构件构造的理解;同时将专业课蕴含的思想政治资源融入授课的过程中,潜移默化地帮助学生树立正确的价值观、人生观和职业操守,增强学生的创新意识,培养学生尊重规律、科学严谨、团结协作等各个方面的能力,激发学生的专业学习热情^[4]。

2.2 丰富教学形式

房屋建筑学课程作为土木工程专业的核心课程,具有理论性、工程性和实践性的特点,这就要求该课程的教学方法和手段要尽量多样化,充分借助视频录像、多媒体、工地见习实习、业内知名工程师讲座等手段^[5],同时增加“换位教学”、校企联合实践教学等教学形式。

“换位教学”就是师生互换身份,让学生承担起主讲的任务,针对房屋建筑学课程中设计部分的内容,让学生根据自己的设计构思,从“适用、安全、经济、合理”的建筑方针方面讲评设计方案,培养学生的表达能力、合作能力以及科学严谨的工作态度。校企联合实践教学,通过将实践教学内容与岗位需求相对接,校内教师与校外专家相对接,校内实践环境与企业生产环境相对接,课程大纲与岗位标准相对接等方式,充分发挥校外实践教学基地的优势,实训课由校内教师和专业能力强、实践经验丰富的外聘教师共同承担,把工程中的新技术传授给学生,同时把工程意识和大国工匠精神融入教学中,提升了应用型人才实践教学质量。

除了在认识实习、企业生产实习等原有的实践教学环节中注意德育渗透之外,还利用校企协同育人平台,通过校企深度合作,社会实践基地锻炼等方式发掘与应用社会资源^[6]。注重案例教学,将工程实例引进课堂,根据理论教学内容对应的工程实例进行分析,加强学生对理论知识的更好掌握,并能将理论知识用于解决实际工程问题。在结合实际工程传授知识时,发挥专业课程的育人作用,让学生明白建筑设计是整个房屋设计工作的第一步,必须与建设单位进行有效沟通,掌握建设单位对建筑各方面的要求,所以必须求真务实,才能为下一步的结构设计和设备设计奠定基础。在整个工程建设期间还要及时处理工程中可能出现的变更,而且整个过程持续时间长达整个工期,涉及单位多

(施工单位、监理单位、质检部门和建设单位),对相关的设计人员和施工人员要求高,这就要求工程人要有合作精神和敬业精神。西昌——凉山彝族自治州的州府,地处边远地区,近几年在城市建设方面有着巨大的变化。通过组织学生参观西昌代表性的建筑,如建昌古城、西昌的高层建筑等,让学生感受到西昌城市建设的巨大变化,使学生有民族自豪感、责任与担当。

3 教学效果

3.1 立德树人成果

以实际工程案例进行教学,有合理的教学大纲、教案、多媒体资料、学生作品等资料。BIM 等新技术应用教学中,笔者曾发表《<房屋建筑学>课程教学改革探讨》《浅谈建筑教育的特色建设》《结合 BIM 技术的房屋建筑学课程改革研究》等教改论文。合理安排实训环节、课程设计,巧妙地将知识传授、能力塑造与价值引领融入教学中,并结合以学生为中心“线上+线下”混合式教学模式,激发了学生学习活力,有效地提高了课程教学质量。

3.2 教学评价情况

该课程教学内容丰富,教学思路主次分明,线上、线下教学方法合理,教学形式多样,体现了以学生为中心的核心理念,培养了学生自主学习、团队合作的意识,让学生在动手实践、合作交流中自我探索、自我进步,充分培养了学生实践能力和探究性学习的能力。

实训环节紧密结合实际工程,让学生将理论与实际工程进行对比,分析建筑构造中不同做法的原因,从而掌握更合理的处理方法,使设计符合“适用、安全、经济、美观”的建筑方针。建筑的平面、立面、剖面以及建筑构造各部分都有实训训练,通过实训,使学生的学习积极性提高,并且很好地掌握了建筑构造设计和建筑方案设计,为建筑施工图设计打下了基础。

该课程的课程设计,以实际工程项目的设计内容和深度为课程设计的标准,严格要求学生,将工程设计的严谨、设计人员肩负的重大责任和职业道德融入整个课程设计过程中,不仅让学生掌握设计知识,而且要有高尚的道德情操和责任感。

3.3 育人典型案例

1) 墙体构造教学中强调墙身抗震加固与房屋安全的关系,墙体构造设计必须考虑住户的财产和生命安全,要有高度的责任心和使命感。教学根据

相关规范结合工程实例以及对唐山和汶川大地震的震害分析,让学生掌握墙身抗震加固的构造措施,并利用实际工程项目的方案设计进行抗震加固的构造设计实训。通过上述学习,学生不仅掌握了这方面的知识,而且提高了学习积极性、能将所学知识用于工程实际,同时也更加清楚工程人肩负的责任。

2)屋顶构造教学中,首先通过屋顶的类型及设计要求这部分内容,引入屋顶在建筑中的重要性。房屋最容易出质量问题的部位就是屋顶,它直接影响人们的日常生活,关系到人们的切身利益。因此,工程人肩负着十分重大的责任,作为工程人要有“科学严谨、以人为本、安全第一”的工程思维意识和“责任担当、爱岗敬业”的大国工匠精神。在屋

3)建筑方案的设计,要求正确处理“适用、安全、经济、美观”建筑方针的关系。要“以人为本”,保证使用功能合理,在结构选型时不仅要考虑安全而且还要注意经济,不能过度加大安全系数而选择造价高的结构类型,避免巨大浪费。例如在西昌修建五层的建筑就很不经济,因为西昌是高烈度(九度)设防地区,根据抗震规范如果选择砖混结构只能建四层,要建五层的就要选择框架结构或者剪力墙结构,而这种结构的房屋造价比砖混的要高很多,作为设计人员应该给建设单位提出科学合理的建议:增加层数用框架或剪力墙结构,或者选择修建两栋砖混的建筑,这样才既安全又经济,这是工程设计者的基本职业道德。

顶的类型这一内容的教学中,重点让学生掌握坡屋顶,因为坡屋顶是我国古建筑中最重要的元素,气势恢宏、形式多样、外形美观、技术精湛、工艺精美,在建筑技术与艺术方面凝聚了中华民族的智慧,有着光辉灿烂的历史,是我们中华民族的骄傲,使学生有民族自豪感,更加热爱我们祖国。因此,应当珍爱建筑,珍爱历史,珍爱文化。西昌建昌古城改造项目,就是传统建筑的文化遗产与弘扬。因为该项目是作为凉山州建州70周年的献礼工程,而且时间紧任务重,所以责任十分重大,只有“拼命干”才能完成任务。在项目建设过程中,在西昌建昌古城的四牌楼工地上挂着一条励志横幅很激励我们工程人,正是有了这种“拼命”的精神和责任与担当意识,才有了今天美丽的建昌古城。

5 结束语

房屋建筑学课程思政建设,是围绕“应用性、地方性、民族性”的办学特色定位,教学上除了常见的教学手段与方法外,还增加了“换位教学”、校企联合实践教学等教学形式,更有效地培育具有“科学严谨、以人为本、安全第一”工程思维意识和“责任担当、敬业奉献”大国工匠精神的地方需求的、具有民族特色的应用型工程技术人才。结合思政教育融入点,实现培育学生在工程设计、施工、监理等工作中具备爱岗敬业、诚实守信、科学严谨、团队合作、组织协调、廉洁自律、尊重他人、公平公正、勇于担当,同时提高学生融入社会、适应社会的能力,获得健全的积极向上的工作态度,能为城镇建设作出贡献。

参考文献:

- [1] 郑建波.融合课程思政理念的房屋建筑学课程教学研究[J].绿色科技,2021(5):237-239.
- [2] 郭青伟,李玉涛,李科.房屋建筑学“课程思政”教学改革与实践[J].四川建材,2021(10):226-228.
- [3] 彭亚萍,胡大柱,小泉,等.工程概论课程思政教育改革与实践[J].高教学刊,2019,5(2):128-129+132.
- [4] 林贤明.课程思政与思政课协同育人的内在和路径探索[J].高教学刊,2021(7):193-196.
- [5] 王士革,张伟,闫启方,等.地方高校房屋建筑学课程思政教学改革探索[J].山西建筑,2021(10):183-184.
- [6] 徐桂中,乔慧萍,张丹,等.高等学校土木工程专业课程思政教学改革初探[J].山西建筑,2020,46(24):166-168.