

土木建筑类课程思政元素挖掘与育人模式探索

——以《安装工程计价》为例

乔晓刚

(浙江建设职业技术学院,浙江杭州 311231)

[摘要]高校的根本任务是立德树人,课程思政与思政课程必须同向同行,做到立德与树人、育人与育才的结合。本文明确了土木建筑类课程思政的育人目标,给出了土木建筑类专业课程思政元素的工程伦理、大国工匠精神、家国情怀和使命担当等几个维度。以《安装工程计价》课程为例,对《安装工程计价》融合课程思政的育人模式进行了探索和实践,以期土木建筑类专业课程的课程思政教育提供参考,为国家培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人做出积极贡献。

[关键词]课程思政;思政元素;育人模式

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A
doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.03.033

[文章编号] 2096-711X(2025)03-0099-04

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

为贯彻落实习近平总书记关于高等职业教育的重要论述精神,把大学生思想教育贯穿人才培养全过程,中共中央办公厅、国务院办公厅于2019年印发了《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》,为新时代高校思想政治课改革创新指明了方向。教育部在2020年印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》(以下简称《纲要》),为课程思政和思政课程的协同育人、提高高校人才培养质量效果提出了指导要点。建筑设备类高职高专人才培养体系中,专业课程学分占总学分的一多半,因此,挖掘专业教学课程中蕴含的思政元素是开展课程思政教育的重要环节。《纲要》对建筑设备类专业课程实施课程思政有了定位,也指明了方向。“工学类专业课程,要注重强化学生工程伦理教育,培养学生精益求精的大国工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。”建筑设备类专业课程涉及给排水、电气、采暖、通风等专业知识,具有专业知识高度贴合专业技术,且知识面范围广的特点,很多教师在专业课融入课程思政元素时,感到无从下手。本文通过根据建筑设备类专业课程的特点,明确了建筑设备类专业课程思政的育人目标,并以《纲要》为依据,给出了建筑设备类专业课程思政内容的工程伦理、大国工匠精神、家国情怀和使命担当等几个维度。具体以《安装工程计价》课程为例,对《安装工程计价》课融合课程思政的育人模式进行了探索和实践,以期建筑设备类课程思政教育提供参考。

一、土木建筑类专业课程思政目标确定

根据教育部高等职业教育专业目录(2021版),目前我国高等职业教育专科包括土木建筑、环境资源与安全、能源动力与材料、水利等19个大类,751个专业。教育部《高等职业学校专业教学标准》土木建筑类专业教学标准要求,总课时一般为2500学时,包括公共基础课程和专业课程,公共基础课时一般不低于总课时的25%。在实际执行中,各学校人才培养方案的专业课程实际课时占总课时比例在70%~75%之间。因此,专业类课程学分在人才培养体系中占较大比例,为发挥专业课程与思想政治理论课同向同行教育作用,

必须加强专业教学课程思政建设。

高校的根本任务是立德树人,培养学生要做到育人和育才的统一。学生的专业技能水平和思想道德素质直接影响着未来发展中的价值判断和工作成就。长期以来一直以为:学生的思想政治课培养政治信仰、理想信念、价值取向和社会责任感;学生专业课教授学生专业基础、专业知识和专业技能,培养分析和解决问题的能力,了解专业的前沿技术和发展方向。在新时期面对新形势,思政课程与专业课程之间的“两张皮”问题已经影响到育人质量,《纲要》指出:必须将思想政治工作体系贯通其中,必须抓好课程思政建设,解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题。因此,课程思政与思政课程必须同向同行,做到立德与树人、育人与育才的结合。

高职各专业人才培养方案的制定前,首先需要了解行业人才结构和需求状况,调研企业岗位设置情况与工作内容,确定专业的职业面向,再总结提炼专业主要就业岗位的典型工作内容,确定人才素质、知识和能力的要求等人才培养目标,最后总结出科学合理的课程设置结构。在素质、知识和能力要求中,是对人才全方位的要求,不仅包括专业技术方面的素质、知识和能力,还包括思想道德素质、思想政治理论知识、探究学习和终身学习的能力。土木建筑类专业课程思政的目标应主要包括:掌握并遵守职业行为规范的工程伦理,具有精益求精的大国工匠精神,具有心中装着国家和民族,关注时代、关注社会的家国情怀,具有服务国家和社会的高度责任感的使命担当。

二、土木建筑类专业课程的思政元素

(一)工程伦理

工程伦理是正确引导学生涉及工程中的道德价值、职业规范等问题,学校应将工程伦理教育与专业教育结合起来,可从以下几方面来进行元素挖掘。①师德师风的影响。教师的品德,不仅是规范自己行为,更是给学生做表率,教育学生。教师的工作是育人,言传身教,不仅是教授学生,更重要的是用自己的行为去影响学生。②工程建设的案例。寻找与课程内容相近的工程案例,如工程的质量和安全,工程人

收稿日期:2024-4-17

基金项目:本文系浙江省省级课程思政教学研究项目“工程类专业课‘课程思政’教学评价体系构建研究”。

作者简介:乔晓刚(1973—),男,山西太原人,浙江建设职业技术学院副教授,研究方向:职业教育、项目管理、建筑节能。

员的诚信、正直和公正的案例。用专业知识进行分析和评价工程案例,探讨解决工程问题方法,分析对安全、社会、经济、健康、法律的影响,分析工程师应具备的意识、应承担的责任,潜移默化激活学生的工程伦理意识。③标准规范的应用。工程实施过程会用到法规、标准和规范,这些文件表面是对工程设计、材料设备生产、工程施工的要求,但是规范需要工程人员去执行,所以从本质上来说规范是用来约束工程人员的行为。将课堂知识点相关的条文结合工程案例进行讲解,一方面有利于提高学生学习积极性,更重要的是学生在潜移默化中学习了工程伦理。

(二)工匠精神

“工匠精神”是员工在职业的道德、能力和品质方面的体现。工匠精神内涵丰富,主要包括:敬业乐群、精益求精、专注执着、勇于创新。敬业乐群是我国优秀的文化传统,也是社会主义核心价值观之一。“敬业”是一种良好的职业道德,主要指工作认真负责,热爱岗位,有正确的职业观,并尽心尽职地做贡献。“乐群”就指要有高尚情操和群体合作精神,是在敬业的基础上,学会与其他人合作相处;精益求精原意指已经很精致了,还要更加精致。比喻已经做得很好了,还要求做得更好。土木建筑工程要求从设计到施工,再到运营,每一个过程、每一个专业、每一个工艺、每一道工序都精心细致、精工雕琢;近年,建筑业受房地产行业影响,受到较大冲击,如果依照传统粗放式经营,很容易被淘汰,因此建筑企业必须加快转型,精细化管理迫在眉睫。从优化设计和施工开始,加强成本、质量、安全管理,通过采用新技术、新工艺、新材料、新设备等措施,实现可持续和高效益的发展;专注执着是大国工匠必须具备的精神特质,主要指内心笃定,不受外界干扰,耐心执着,几十年如一日的坚持,对细节一丝不苟、耐心、细致、坚持的精神;勇于创新是指对原有的系统进行不断改造,追求更新、创新,在工作中考虑如何提高效率和质量,并勇于尝试新的方法和技术,为未来土木建筑业的发展贡献自己的力量。

(三)家国情怀

家国情怀深植于中国传统文化之中,主要代表一种对国家和家庭的深厚感情与责任。体现了对国家和人民的热爱,对国家富强和人民幸福的理想追求,以及对国家的高度认同感、归属感、责任感和使命感。在人类文明的发展,是以国家为单位的竞争,家国情怀是中国自古以来传承的文化基因,是一种对国家热爱的思想,是中华儿女心中最纯洁、最真挚、最深切的情感价值纽带,是助推价值认同与情感归属的动力。家国情怀使学生关注国家的发展和时代的变革,积极参与公共事务,努力为国家民族的利益而奋斗。通过深入实施家国情怀教育,引导学生将个人的理想与国家的未来发展、民族的兴衰荣辱紧密相连,帮助他们构建正确的价值观、国家观与民族观。进一步激发学生的爱国之情与民族自豪感,使他们对国家和民族充满自信。同时,也鼓励学生将对专业的热爱融入国家和时代的洪流中,积极投身于为国家的繁荣富强而不懈奋斗的伟大事业中。通过这样的教育,期望能够培养出更多具有家国情怀的优秀人才,为国家的长远发展贡献力量。

(四)使命担当

向学生阐述使命担当精神的内涵。使命担当精神是指个体对于所承担的责任和义务持有高度的自觉性和主动性,愿意为实现国家、社会或团队的目标而付出努力。这种精神体现了个体对国家和社会的忠诚与奉献,也是个人成长和发展的动力。作为新时代的大学生,不仅要掌握扎实

的专业知识,还要具备高度的责任感和使命感。在学习过程中,要时刻关注国家和社会的发展需求,将所学知识与实际问题相结合,为解决实际问题提供有效的方案。通过专业课的学习,帮助学生认识到自己的专业知识和技能对于国家和社会的价值,明确自己的职业定位和发展方向。同时,要鼓励学生积极投身社会实践和志愿服务等活动,通过实践来增强自己的使命感和责任感。结合具体的案例来讲解使命担当精神。如介绍一些在专业领域具有杰出贡献的人物,介绍他们是如何通过自己的努力和智慧为国家和社会的发展做出贡献的。这些案例可以激发学生的学习热情和使命感,使他们更加明确自己的责任和使命。

三、融合课程思政的《安装工程计价》育人模式探索与实践

建筑设备类是土木建筑大类中,学习有关建筑电气、供暖、通风、空调、智能化设备等知识和技能的专业类别。《安装工程计价》是建筑设备类各专业的专业必修课,是建筑设备类各专业应用最广泛的必修课。研究融合课程思政的《安装工程计价》育人模式,对建筑设备类专业课和土木建筑类专业课与课程思政融合育人有相当大的参考意义。

(一)建立《安装工程计价》课程思政潜移默化育人体系

1. 建立理论部分的课程思政“全覆盖”

深入挖掘《安装工程计价》课程理论知识中的思政元素,将课程理论部分能挖掘思政元素的知识点全部列出,做好知识点与思政元素的对应,做到思政元素全覆盖。尤其是与课程相关法律法规和规章制度、社会责任与担当、职业道德与诚信在课程理论部分要充分融入。在讲授安装工程计价规则时,配合讲授要必须遵守相关法律法规和规章制度,确保工程计价的公平和合法,增强学生的法律意识,使学生认识到遵守法律是维护社会公平正义的重要保证。在讲授工程量计算时,配合讲授必须严格遵守职业道德和诚信原则,确保工程计价准确、公正,帮助学生提高诚信意识,使学生意识到诚信是工程人员的基本准则。在讲授施工过程和施工工序时,会涉及人工、材料、机械等资源的分配和使用,配合讲授施工过程要考虑社会利益,确保工程质量和安全,培养学生的社会责任感和担当精神,使学生认识到职业行为会对社会产生影响。

2. 建立实践教学的“综合”课程思政体系

按照原有“随堂练习+课程综合设计+跟岗实习+顶岗实习”实践教学体系,融入课程思政教育模块。由学生在不同阶段的实践过程中,根据“发现可融入的思政元素的环节—提出思政元素解决方案—提升思政素养”的思路,自发和自觉在实践过程中体会。除了前述理论学习过程中涉及的思政元素点会在具体的实践过程中应用,还会有团队协作与沟通和创新思维的思政元素结合点。安装工程计价通常需要施工、合同、计价等多个部门、多专业的协同合作,要求学生做好小组分工、沟通交流、团队合作等。通过各类的实践活动,可以加强学生的沟通能力和建立团队协作意识。安装工程计价课程专业知识会涉及施工技术和施工管理的问题,要求学生具备一定的创新思维能力。在跟岗实习和顶岗实习期间,通过真实项目训练和案例分析,可以提高学生实践能力,增强学习能力,激活创新思维,使学生能更好地应对未来的职业挑战和需求。

3. 探索课程思政多样性教学方法

运用课程思政教育“潜移默化、润物无声”的方式,发挥思政元素日常渗透的效果。对于课堂授课中理论部分,引入社会热点、工程案例,采用案例教学法引导学生深入分析;对

于课堂中实践部分,采用翻转课堂的方式,引导学生率先思考;在跟岗实习、顶岗实习阶段,校内指导教师根据学生实习岗位、学生周记的汇报,提示学生在岗位直观感受工作过程、工作内容对能耗、资金、材料、人工等的影响;校外指导老师以身作则,将思政教育融于日常工作行为;邀请企业专家做专题讲座,将思政元素融于实际案例中。

(二) 建立《安装工程计价》课程思政全方位育人体系

1. 建立第一课堂育人育才主渠道

通过汇集计价课和其他专业课程的课程思政元素,以专业知识学习逻辑思维为明线,以课程思政教育为暗线,构建专业课程的课程思政元素交叉网络,突出思政元素在不同专业课程之间的衔接,明确理论课、实践课、综合实践课在课程思政教育过程的不同作用,理论课突出思政意识的培养,实践课强化思政方法的训练,综合实践环节侧重专业结合思政能力的实际应用。

2. 强化第二课堂育人有益补充

对第二课堂育人进行有益补充,促进高职学生在人才培养除第一课堂以外各环节,如团建活动、文艺体育、社会实践、学科竞赛、专题讲座、创新创业等,根据环节内容融入课程思政教育,构建第二课堂的课程思政教育辅助体系。在人才培养全过程营造处处、时时、人人、事事的校园大思政教育环境,实现第一第二课堂有机衔接,促进人才培养各环节的同频共振。

3. 深化校企合作扩大育人实践平台

学校深化产教融合,加强工程造价咨询的头部企业文化对校园文化的渗透,校企共同塑造产教融合的校园文化,让学生在校园的成长过程中融入企业文化。同时学校根据专业类别开设就业指导课,请企业专家讲清楚各类型工作的内容,各岗位所需的专业知识、技能的运用。顶岗实习阶段推行“双师”制,以企业导师为主,学校教师为辅。开展与专业相关的企业实际岗位技能竞赛、科技创新竞赛、专业学术讲座等课外活动,鼓励学生更多地接触并学习领先企业的核心理念与卓越的企业文化,以便他们能够更快速地融入企业环境,深入洞察社会运行规律。

(三) 建立实施课程思政的多重保障机制

1. 提升师资队伍课程思政教学水平

课程思政教育实施的根源是教师。因此,提升师资队伍的课程思政修养和课程思政教学水平是实施课程思政教育的关键之一。教师拥有卓越的政治素养和高尚的思想道德品质,能够在日常的教育教学实践中传递积极向上的思想观念,可以有效引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,为他们的全面发展奠定坚实基础。高素质师资队伍不仅需要教师具备扎实的专业知识和教学技能,更需要具备坚定的政治信仰和正确的思想导向。高素质的教师能保证有效开展课程思政教育,能从思想道德层面支持学生的全面发展和成长。为提升教师的政治素质、思想道德水平及教学能力,满足人才培养全方位、全过程、全要素的教育需求,要积极探索并实践多种途径,如举办专业课程思政案例竞赛、开展专题培训、深化教学研究与改革、加强专业学术交流等,为国家培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,为国家的长远发展做出积极贡献。

2. 建设包含课程思政元素的教学资源

教学资源可以为教师提供符合课程思政要求的教学内容和教学方法,便于教师在日常的专业课教学活动中融入课程思政教育,可以帮助教师引导学生树立正确的思想观念和价值观。不断完善课程体系的顶层设计,将课程思政教学目

标写入课程标准,保障课程思政教育的规范性;在教材、课程、教学资源库和实训基地等工作的建设中,要有专门课程思政教育内容,如课程思政元素和案例、工程实践案例等。建设包含课程思政元素的教学资源,可以有效提升教师的教学水平和教育质量,培养学生正确的思想观念和价值观,促进学生全面发展,为建设社会主义现代化国家培养更多具有担当精神和创新能力的人才奠定坚实基础。

3. 建设课程思政教学评价体系

课程思政教学评价体系是通过科学有效的评价方法,全面评估学生在思想政治教育方面的素质、素养和学习情况。常用的主要有几种评价方式:①多维度评价。从知识、素质、能力等多个方面评价学生的思想政治素养情况。②多阶段评价。可以设置课程开课前的前期评估、课程进行中的进展评价和课程结束后的课后评价等多个评价点。③多类型评价。采用作业、讨论、实践活动等多种类型评价,以便更好地反映学生的思政素养。构建一套思政课程教学评价体系,不仅能够实时反映学生的思想政治素养状况,还有利于进一步优化和提升后续思政课程的教育质量。

四、人才培养融入课程思政教育的实践成效

(一) 人才培养质量有提高

通过巧妙融入课程思政元素,将思政教育自然融入专业课教学中,使学生在掌握专业知识的同时,实现了思想政治素养的提升,并树立了正确的价值导向。通过三年课程思政的浸润、春风化雨,润物细无声,人才培养质量明显提高。

1. 毕业生就业质量有提高

课程思政教育强化了学生的工匠精神、家国情怀和使命担当,毕业生提升学历水平意愿明显增强,就业质量明显提升。近几年统计,毕业当年考上全日制专升本率超过30%,就业率多年连续超过98%。毕业生学一行爱一行,建筑设备学院就业学生的专业对口率提高至90%以上。

2. 学生创新能力有提升

学生接受课程思政教育后,参加创新各类活动的积极性明显提高,并取得一些成绩。2023年,全校职业生涯规划大赛作品400多个,获浙江省职业生涯规划大赛银奖2项;申报互联网+创新创业项目12项;申请国家专利4项;获全国节能减排大赛三等奖;获职业学校技能大赛省级奖6项;其他省级奖6项;大学生公益广告创意大赛作品6件;完成调研报告6篇。

3. 用人单位满意度提高

通过实地走访与调查,用人单位对毕业生的总体满意度显著提升,特别是在专业知识与技能、工作态度以及团队合作能力等方面,用人单位的满意度尤为突出。这一结果充分证明了教育质量得到了广泛认可。

(二) 教师素质有提升

课程思政作为党育人、国育才的基石,必须汇聚全校之力,实现全员参与、全面覆盖、全过程推进。在这一过程中,教师素质的高低直接决定了课程思政的成效与成败。因此,提升教师的育人质量,对于深化课程思政的实施具有至关重要的作用。在研究课程思政元素、研究课程思政与课程章节内容融合的过程中,教师不断思考、学习,提高了自身素质。多数教师具备了科学的课程思政理念、良好的思政素质和较强的课程思政能力。建筑设备学院教师在2023年主持完成了省级以上相关课题3项,出版专业相关教材6本,发表论文20余篇,多项研究成果得到合作企业高度认可。教师素质的提升,使思政课程的深入展开和成效有了坚实的保障。

五、结束语

高校的核心使命在于立德树人,因此课程思政与思政课

程应相辅相成,实现立德与树人、育人与育才的有机结合。本文明确了土木建筑类专业课程思政的育人目标,并从工程伦理、大国工匠精神、家国情怀和使命担当等多个维度阐述了其思政内容。以安装工程计价课程为例,我们深入探索和实践了该课程与课程思政的融合育人模式,旨在为土木建筑类课程的思政教育提供有益参考,为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人做出积极贡献。

参考文献:

[1]教育部.关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-6-3).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.

[2]徐腾飞,杨成,赵人达,等.土木工程专业课程思政的融入路径——以混凝土结构设计原理为例[J].高等建筑教

育,2021,30(1):182-189.

[3]王朝朝,马骏,李思敏,等.市政工程领域工程伦理案例库建设与教学实践[J].高等建筑教育,2024,33(1):102-108.

[4]颜廷燕,宁波.黄炎培职业教育教师观的当代启迪——读《敬业乐群·黄炎培职业教育思想读本:教师篇》[J].山东商业职业技术学院学报,2017,17(4):78-82.

[5]熊建生,魏傲男.论家国情怀的滋养涵养培养[J].学校党建与思想教育,2024(1):29-33.

[6]王尧.再论课程思政:概念、认识与实践[J].中国大学教学,2022(7):4-9.

[7]余静.实施课程思政教师必须具备的素质[J].黄冈职业技术学院学报,2023,25(4):48-51.

[8]潘新喆.高校优秀思想政治理论教师素质养成[J].山西财经大学学报,2023,45(S1):160-162.

Exploration on the Ideological and Political Elements and Educational Models in Civil Engineering and Architecture Courses—Taking “Installation Engineering Pricing” as an Example

QIAO Xiao-gang

(Zhejiang College of Construction, Hangzhou Zhejiang 311231, China)

Abstract: The fundamental task of universities is to cultivate morality and educate talents. The ideological and political content in professional courses must go hand in hand with ideological and political courses, achieving a combination of cultivating morality and talents. This paper clarifies the educational goals of ideological and political education in civil engineering and architecture courses, and provides several dimensions of ideological and political elements in civil engineering and architecture courses, including engineering ethics, national craftsmanship spirit, patriotism, and mission responsibility. Taking the course of “Installation Engineering Pricing” as an example, this paper explores and practices the ideological and political education model of integrating the course of “Installation Engineering Pricing”, in order to provide reference for the ideological and political education of civil engineering and architecture courses, and make positive contributions to the cultivation of socialist builders and successors with comprehensive development in morality, intelligence, physical fitness, aesthetics, and labor in the country.

Key words: curriculum ideology and politics; ideological and political elements; education model

(责任编辑:章樊)

(上接第98页)

The Implication of the Times and the Practical Path of Improving the Quality and Efficiency of the Practical Teaching of Higher Vocational Ideological and Political Courses in Ethnic Areas

CHEN Ling

(Xizang Vocational Technical College, Lhasa Xizang 850000, China)

Abstract: Improving the quality and efficiency of the practical teaching of higher vocational ideological and political courses in ethnic areas is the practical need of running ideological and political courses, the due meaning of the construction of “great ideological and political courses”, and the inevitable move to forge the sense of community of the Chinese nation. In the face of the practical difficulties of ideological and political teaching in terms of formality, poor effect, low fit, and weak suitability, higher vocational colleges in ethnic minority areas should promote the quality and efficiency of practical teaching from the five levels of concept, content, resources, methods and mechanisms, so as to stimulate the maximum effectiveness of ideological and political practice education.

Key words: ethnic areas; practical teaching; improve quality and efficiency; realistic dilemmas; practical approach

(责任编辑:陈思婷)