

《建筑识图与构造》课程思政实践路径探究

王瑛

(新疆建设职业技术学院, 新疆 乌鲁木齐 830000)

【摘要】全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措。课堂教学是课程思政建设的出发点和落脚点。通过阐述《建筑识图与构造》课程思政的内容和特点,以高职工程造价类专业的《建筑识图与构造》课程为例,进行思政教学设计和实践探究。

【关键词】建筑识图与构造课程;思政实践;路径

引言

《建筑识图与构造》是一门专业基础课,旨在研究工程图样的识读规律,了解房屋组成部分的要求和构造原理。该课程是高职工程造价类专业学生的基本技能与素养,同时也是后续建筑CAD辅助设计、BIM建模、建筑工程预算等课程学习的基础。此外,还是职业院校学生获取1+X建筑工程识图职业技能等级证书必备的知识。课程思政将课程核心理念由教学变为教育,将课程与思政有机融合,以达到润物无声的效果。在《建筑识图与构造》课程中,教师通过课程教学主要培养学生的爱国情感、社会责任感,以及工程质量、安全、环保、法制意识和新时代工匠精神,提高学生的综合素质和职业技能。教师的教学目标不仅仅是帮助学生获得专业知识,更是在于在专业知识的传授过程中恰当切入思政元素,让学生在学习过程中能够得到思想启迪,形成正确的价值观和人生观。

一、建筑识图与构造课程思政实践的现状分析

(一) 建筑识图与构造课程思政实践概述

建筑识图与构造课程思政实践的现状主要表现在以下几个方面:(1)教师注重课程思政。教师在课程教学中注重思政教育,引导学生树立正确的工程伦理观和社会责任感。(2)教学方法灵活多样。教师采用多种教学方法,如案例分析、讨论、实践操作等,让学生在实践过程中感受工程实践的重要性,培养学生的创新能力和实践能力。(3)学生参与度高。学生在课程中积极参与,通过小组讨论等方式,表达自己的观点和看法,增强了学生的自信心和表达能力。(4)教学效果显著。通过课程思政实践的教学,学生的工程素养和社会责任感得到了提高,学生的综合素质和实践能力得到了锻炼和提升。

(二) 建筑识图与构造课程思政实践存在的问题

(1)缺乏思政教育内容:建筑识图与构造课程通常教师注重技术知识的传授,但缺乏思政教育内

容。(2)知识点过于繁琐:建筑识图与构造课程的知识点繁多,学生容易陷入死记硬背的状态,缺乏对知识的深入理解和应用。(3)缺乏实践环节:建筑识图与构造课程通常只注重理论知识的传授,缺乏实践环节,无法培养学生的实际操作能力和解决问题的能力。(4)缺乏创新意识:缺乏对新技术和新方法的介绍和探讨,无法培养学生的创新意识和创新能力。(5)缺乏社会责任感:缺乏对环境保护和社会责任的关注,无法培养学生的社会责任感和环保意识。

二、建筑识图与构造课程思政实践的路径探究

(一) 建筑识图与构造课程思政实践的内容

通过学习本课程使学生了解建筑制图规则,初步掌握国家建筑制图标准及施工图的绘制方法,熟悉大量性建筑的一般构造,能识读一般房屋建筑图,会查阅构配件通用图以及房屋构造标准图。在课程思政教育部分突出培养学生爱国情感、社会责任感,以及工程质量、安全、环保、法制意识,科学严谨的工作态度和新时代工匠精神。具体任务包括:(1)将提升学生的道德素养是放在首位。要深入探讨建筑识图与构造课程的教学内容,将思政内容与课程融合,引导学生正确处理学习和工作中遇到的问题,培养学生科学严谨的工作态度、新时代工匠精神和职业道德。如:观看《大国工匠》,使其感悟并认同工匠精神,提出作为一名工程从业者必须具备工匠精神和敬业精神的职业素养要求,引导学生树立正确的职业认知,将工作做到行业的极致,甚至超越极致。通过深入讲解建筑识图与构造的实际应用,引导学生了解工程建设中的职业道德要求,作为建筑行业从事人员,必须严格按图施工,按规范施工。通过讲解案例,让学生了解我国实施建筑工程质量终身负责制度,教育学生遵守法律、法规,懂法、守法,按规矩做事,培养学生的职业道德意识和责任感,提高他们的职业素养和工作能力。介绍古建

筑“样式雷”的中国精神。古建筑“样式雷”是中华民族的文化传统和工匠精神的体现，中国的工匠们注重精益求精，不断探索新的技术和方法，以创造更加完美的作品，这种精神一直传承至今，成为了中华民族的一种独特文化传统。同时，“诚德家风”也是古建筑“样式雷”中的重要元素，通过介绍“诚德家风”，可以帮助学生更好地理解中国文化中的道德理念，培养他们的家国情怀和责任感，进一步提高他们的职业素养。（2）注重学生的实践能力，促进学生的全面发展。通过深入讲解建筑识图与构造理论和实践，引导学生积极参与课程实践活动，提高学生的实践能力和综合素质。这不仅有利于学生的就业、创业和职业竞争力，还符合社会发展的需求。毕业生的职业技能水平和综合能力也成为评价其职业活动和个人职业生涯发展的重要标准。因此，应重视提高学生的综合素质和实践能力，鼓励学生获得多类职业技能等级证书，以满足社会成员对于高素质人才的需求。（3）提高学生的创新能力。创新素质是当今社会非常重要的一个能力，而提高学生的创新能力则是教育的一个重要目标。为了实现这个目标，可以通过进行一些实践活动来引导学生进行自主学习和小组协作。这样可以激发学生的创新意识和能力，让他们掌握创新思维和方法。通过这样的方式，学生的创新素质和竞争力也会得到提高。

（二）建筑识图与构造课程思政实践的方法

（1）通过案例分析、实地考察和参观，让学生了解建筑识图与构造课程识图方法及在实践中的应用和施工现场的情况。（2）通过小组讨论和演练，让学生学习如何协作和沟通，以及图中出现问题的解决方法。（3）通过讲座和报告，让学生了解制图、识图和建筑构造相关的发展趋势和新技术。（4）通过实践项目和竞赛，让学生将所学知识应用到实际中，提高他们的创新能力和实践能力。

（三）建筑识图与构造课程思政实践的评价体系

（1）知识掌握程度：考察学生对课程知识的掌握程度，包括基本概念、图形符号、构造方法等方面。（2）实践能力：考察学生在实际操作中对课程知识的应用能力，包括图纸阅读、图形绘制、构造分析等方面。（3）创新思维：考察学生在识图过程中的创新思维能力，包括对问题的分析、解决方案的设计、创新思路的提出等方面。（4）团队协作：考察学生在团队合作中的表现，包括沟通协调、分工合作、互相支持等方面。（5）社会责任感：考察学生的社会责任感，包括安全性、环保性、经济性等方面。（6）课程反思：考察学生对课程的反思和总结，包括学习收获、不足之处、改进方案等方面。

三、建筑识图与构造课程思政实践的案例分析

修德与技能并重是建筑识图与构造课程思政教学核心理念，是将道德修养、技术技能和学术修养结合在一起，形成一个完整的教学体系。在这种理念下，注重学生的品德素质和实践能力的培养，旨在培养具有高水平技术和良好道德的建筑人才。通过课程的教学，学生将不仅学习到建筑识图与构造的基本知识，还将注重学习如何在实践中遵循职业道德和社会伦理，培养正确的人生观和价值观。这种教育理念可以使学生在未来的职场中具备更好的竞争力和更高的社会责任感。采用信息化手段，将其应用于课前、课中、课后三大环节。通过精心设计课程教学，教师在课程中融入思政教育的元素，使得课程润物无声，起到良好的教学效果。

（一）教学理念

以学生为中心，课程思政与知识点融合，通过在建造艺术体现中国的传统文化的故宫、新疆帮扶贫困农牧民圆梦“富民安居”工程、全球最高绿色建筑上海中心大厦等案例的引入拓宽学生视野，弘扬中华优秀传统文化，坚定理想信念，激发爱国情怀、创新潜力。课前通过任务驱动引入，提出与教学内容匹配的两个问题：分析一个熟悉的建筑物，拍照上传照片，并分析建筑物特点、层数、材料等；提出“你知道建筑世家样式雷吗？样式雷精神给了你怎样的启发？你相信200年前故宫就有“BIM模型”了吗？”等问题，引起学生兴趣，增加链接。课中讲解从教学内容中挖掘，通过在建造艺术体现中国的传统文化的故宫、新疆帮扶贫困农牧民圆梦“富民安居”工程、全球最高绿色建筑上海中心大厦等案例的引入拓宽学生视野，弘扬中华优秀传统文化，坚定理想信念，激发爱国情怀、创新潜力。课后与知识点、能力考核结合，帮助学生在掌握知识的同时，更好地培养能力和技能。

（二）学情分析

（1）教学理念以学生为中心，在课堂教学前把握学生的已有基础、存在的问题等学情至关重要。存在的主要问题：首先是大部分学生知识能力储备少。本节课程内容是模块二施工图任务五施工图概述内容的部分，是对建筑的初认识过程，授课对象是没有专业基础的大一新生，除了少数学生了解过与建筑相关知识以外，大部分学生缺乏对建筑的认识和了解。其次是，学生存在能力差异。前期制图部分的学习主要任务是培养学生空间想象能力，以绘图练习为主。在施工图部分学生需转变学习方法，要养成自觉养成将理论知识联系工程实际的习惯，本部分内容专业性、实践性较强，学生运用知识解决综合性问题能力欠缺，部分学生学习有压力，会出现厌烦和畏难情绪。

同时,学生在学习基础、语言表达等方面也存在较大差异。(2)为了应对学生知识储备少以及学习能力较弱的情况,采取线上线下混合教学的方式。首先,仔细梳理课程知识,并选择适合学情的教学课程内容,以满足不同层次的个性化学习需求。其次,采用动画、视频等方式来帮助学生建立对建筑的感性认识,这些视觉化的元素可以更好地激发学生的兴趣,并增强学生对知识点的记忆力。同时,根据学生的能力差异采取对症的教学策略与方法。例如,利用线上资源来完成课前学习任务,以提高学生的学习参与度和学习收获,帮助他们建立自信心,更好地应对课堂上的挑战。依靠课程内容想办法激发学习的兴趣,融入文化自信、脱贫攻坚、绿色概念等,达成思政目标。

(三) 课堂教学过程设计

教学设计以岗位和工作任务引领,整合教学内容,以任务驱动,根据知识点的特点,选择合适的教学方法,针对不同结构建筑结合实际工程图纸讲解,增强学生对工程实际的认识,与后期项目教学选用图纸一致,利于专业课学习。任务驱动教学是本课程的主要教学方法,注重理论与实践结合,通过实际工程案例教学来加强教学内容与实际应用的结合,提高学生的操作技能。课前可以利用线上资源为学生提供丰富的学习资料,学生对课堂讲解知识的自主学习是课堂教学的基础。在课程教学中,需要关注重点、难点和共性问题,并通过反馈来不断优化教学效果。课后通过绘制图形、抄绘施工图、图纸识读等实践任务帮助学生提升实际操作能力。评估是课程教学的重要衡量标准,同时也需要注重知识和能力的培养以及课程思政的体现。互联网和移动端的普及使得学习资源更加便捷,如中国职业教育网、大学慕课、建筑云课、中望云平台等。

(四) 课程思政资源、融入方法

在本节课,课程思政的资源融入方法主要是在课前引入与教学内容匹配的典型人物“样式雷建筑世家”,让学生利用网络了解建筑“样式雷”的成就及品质,并与现有技术BIM对比讨论,引起学生的兴趣,增加链接。在课堂教学中从教学内容中挖掘,主要引用与工程实例相关的图片、视频开展教学,采用丰富的地方性思政资源,如讲到砖混结构时可以引入富民安居工程,加深印象,进入头脑。课后以纪录片《大国工程》了解上海中心大厦的科技创新相关信息,作为拓展作业,强化效果。

(五) 课程思政考核

通过课程思政的相关环节进行考核,规范作业、任务、技能考核标准。如课后完成绘制图形、抄绘施工图、完成图纸识读实践任务以及线上线下讨论等。每节课通过课后作业任务完成思政过程考核。

(六) 本节课具体课程设计

课程思政主要从教学内容中挖掘。具体的课堂教学过程是通过课前的学习任务(任务导向),分析一个熟悉的建筑物,引出本节课的主题“什么是建筑”。在知识点的讲解中,主要采用讲授法,案例法介绍按不同分类方法的建筑类型和各自特点。结合建筑实例的导入,引出本节课课程思政的内容。在讲解木结构建筑特性时,引入我国现存最大最完整的古建筑群故宫,潜移默化的弘扬中华优秀传统文化,激发爱国情怀。在讲解砖混结构建筑时,引入新疆实施的“富民安居”工程,激发学生的家国情怀和使命担当。在讲解高层建筑定义时,引入绿色建筑上海中心大厦实例,引导学生树立绿色低碳发展理念,同时引导学生的科技兴国、创新意识。最后布置课后任务,进行应用实践,并且与本节思政内容相呼应,完成课程思政的平时考核。

(七) 案例启示和经验总结

为全面推进高校课程思政建设,教师的育人意识、育人角度以及育人能力至关重要。课程思政建设关键在于注重见效,从实际出发,切实落地。需要我们采取一些实际有效的措施,来确保这一目标的实现。注重学生的实际需求,注重课程与学生的衔接度,使课程思政建设更加符合学生的实际需求。需要注重教师的能力培养和素质提升,开展经验交流、现场教学观摩和教学培训,以提高教师的教学质量和教学能力。应该注重课程思政建设的实际效果,通过有效的评估和监督机制,来确保课程思政建设的效果真正得到体现。最后,我们应该注重课程思政建设的创新,不断探索新的教学方法和手段,利用现代信息技术和优质资源共享为课程教学提供有力支持,使课程思政建设更加具有活力和创新性。

四、结束语

思政育人工作是高等教育的重要组成部分,其目的是培养具有正确价值观、健全人格、科学文化素养以及互联网信息技术能力的高素质人才。教师是实现这一目标的关键,是学生认知和身心发展规律的指导者。对于教师来说,润物无声、思政素材的挖掘深度是至关重要的,在课程教学中注重课前上课后思政教育与课程知识点的融合,引导和培养学生做到德才兼备、知行合一。

参考文献:

[1] 陆道坤.课程思政推行中若干核心问题及解决思路[J].思想理论教育,2018,(03):64-69.

作者简介:王瑛,女,新疆,1976年6月生,大学本科,新疆建设职业技术学院,中级,建筑工程。