

思政元素在建筑专业课程中的融合研究

赵子龙

准格尔旗职业高级中学

[摘要]在建筑结构课程资源建设中,以课程知识体系的重构、课程思想政治要素的深入挖掘、课程思想政治教育线上线下同步开展为主要切入点,整合制作相应的课程资源,将专业知识与思想政治要素相融合,全面推进课程思想政治建设。

[关键词]思政元素;建筑专业课程;融合

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.058

通过重引领、重阵地、重交流3个原则对专业课程思政元素进行挖掘,最终在专业理论课、设计课、实践课教学展开具体实践,提出融合古代哲学思想与现代人文精神、融合地域文化传承与现代建筑创新设计、融合传统营建智慧与现代人居环境三个具体措施,让学生在掌握专业理论知识和设计技能的同时,培养其优秀的人文素养、职业归属感、社会责任感及历史使命感。

一、重构课程知识体系

1. 确立课程资源建设目标。引导学生树立正确的科学观是开放大学建筑构造课程自建资源的建设目标。科学观不是抽象的,主要包括科学方法、科学精神、科学素养三个方面,每一方面都涵盖诸多思政元素。比如在自建资源区,我们定期上传中国知网最新的研究论文和建筑专业前沿资讯,供学生学习,智能建造、绿色建造技术、可持续发展模式的住宅建筑系统集成与设计建造都有涉及。从显性上看,我们通过网络把最新的资讯传递给学生,普及了科学素养;从深层次上讲,通过最新建筑技术的展示,学生可以看到中国有很多建筑技术实现了从“跟跑”到“超越”,感受到祖国的强大,民族自豪感油然而生。这样的隐性教育容易激发学生的家国情怀,增强对祖国的政治认同感,从而树立正确的科学观和价值观。

2. 典型案例牵引教学。建筑构造课程自建资源建设以科学规律为导向,从国内外建筑行业专业理论、先进技术、实践应用等方面,加工提炼出蕴含思政元素的典型案例,嵌入课程体系,以之牵引课程教学,传递科学观和价值观。在国家开放大学资源的基础上,开放大学自建多节微课和文本资源,补充了现有课程元素和知识单元。强调数字资源的理论性、系统性和实践性,提高学生的创新意识和解决复杂工程问题的能力,坚持教学与思想政治建设共同发展。例如,讲解绿色建筑时,以深圳大梅沙万科中心为例,介绍其内部节水的方法。建筑师采用低流量厕具和无水小便器,配合自控系统的低流量淋浴喷头、低流量水龙头,每年可至少节约1500吨水。一年四季雨水较多,整个项目采用了雨水回收系统,将雨水收集并蓄积在水景池内,补充绿化和景观用水。如此设计,既考虑了成本效益也减轻了市政用水负担,既有经济效益也有社会效益,突显了绿色发展理念,体现了建筑

设计师的社会责任感。

二、建筑学专业课程思政元素的挖掘原则

1. 重引领。坚持立德树人作为根本任务,结合德育课程与专业课程,促进以文化人、以文育人。教师应注重各学科知识间的联系,在传授专业知识时,“文…‘工”结合,以“地域文化保护、传承、创新与健康发展”的创新培养模式为视角,强化地域文化教育和思想政治教育,丰富学生的知识内涵,传承与创新地域文化。通过信息收集对地域文化进行诠释,使用图示语言进行文化转译,拓展学生的专业技术及历史文化认知体系;通过文化转译方式将地域文化研究融入学生整个设计学习过程,引导学生理解地域文化理念的内涵;通过案例讲解、实地观察及数字模型技术的展现,结合收集的文献和理论知识进行转译手法的详细解读,不仅可以提升学生逻辑分析能力,还可以使其熟知地域建筑理论及实践应用技术。

2. 重阵地。“红色建筑”是一种拥有时代烙印的文化艺术作品,所体现的爱国主义精神直到今天仍是中国特色社会主义建设的宝贵精神财富,在高校的教学中具有特殊的意义。校史馆、爱国主义教育基地、校外实践基地等是宣扬红色文化的重要教育阵地。通过课外实践教学,不仅可以解决理论课堂的枯燥,又可以利用地方艺术资源,提升学生的文化自信与保护传承意识,进一步提高地区红色文化的影响力。通过对建筑作品中“红色精神”的诠释,使学生建立以爱国主义为本质的民族精神,坚定社会主义理想,在中华民族伟大复兴“中国梦”的征程中贡献力量。

3. 重交流。在课堂教学中要注重学生的主动性,往更高、更广、更深层次的教学发展。改革传统的单向专业课程知识传授模式,建立多学科多方向交叉融合的教学模式,结合专题讲座、翻转课堂、联合教学等活动,形成灵活运用、交叉共融的网状教学体系。与此同时,教师还应注重授课内容广度与深度的结合、灵活性与适应性的糅合、线上与线下的配合、传统教学方法和“互联网+”的融合,打破空间、时间的限制,提升学生学习效果,拉近师生之间的距离。

三、深入挖掘课程思政元素

课程思政不是简单地在专业课中添加思政元素,而是要挖掘课程本身自带的思想政治资源。每门专业课都天然地蕴

含思政元素，我们要把它挖掘好、提炼好，润物细无声地融入教学体系和教学资源中，形成协同效应，使学生在专业学习的基础上，培养正确的科学观、价值观，促使其能力与品德共同提升。结合建筑工程技术专业发展历程与建筑构造课程教学内容，建筑构造自建资源区从科学方法、科学精神、科学素养三个方面，根据知识实例梳理知识点中蕴含的课程思政元素，将其以资源模块的形式呈现出来。科学方法模块以当前建筑构造课程的构造方法、做法类知识点为主。如装配式建筑这一知识点，以武汉雷神山医院为例，讲解装配式建筑的定义、分类、特点和构造方法。某医院于2020年1月25日开工，2月2日竣工，仅用了9天时间。中国的建筑人与病魔赛跑，与时间赛跑，创造了中国速度，其中凸显的制度优势和中国精神令人敬佩，也激发了学生的民族自豪感和行业使命感。科学精神模块以古今中外建筑典籍、几千年总结的规律和建筑实例欣赏为主。课程团队精心制作的微课《古建筑的营造密码》，在2020年省教育厅微课比赛中荣获三等奖。《古建筑的营造密码》讲述了我国古代木结构建筑模数制的发展与演变。模数制从南北朝时出现，唐朝时广泛使用，宋代即出现了标准化、模数制的建筑文献。古代工匠不断努力摸索，总结创新，使其日臻完善。他们在坚守中追求突破、实现创新，工匠精神这一思政元素自然而然地得以显现。建筑构造是典型的工科课程，很多毕业生工作在岗位第一线，让他们更好地理解工匠精神内涵，才能把工匠精神融入工作的每一个环节。敬畏职业、追求完美，是我们在这一资源模块中想要表现的主要精神内蕴。科学素养模块以建筑行业最新资讯、先进技术介绍和建筑警示实例为主。港珠澳大桥以先进技术、先进工艺闻名世界，智能建造、大数据等前沿科技助其实现了“海中人工岛快速成岛、环保型施工、沉管管节工厂化制造、海上长桥装配化施工、新材料开发及应用等领域关键技术的突破”。我们制作资源，为学生解读这些先进技术的应用，激发学生民族自豪感和行业使命感，拓展其知识面，引导学生积极探索前沿技术，通过学习前人经验提升创新意识。通过观看某楼体倒塌照片，教育学生注重结构设计，严把施工质量，强调建筑师应有的工程伦理和职业道德。通过观看土地资源流失、水资源污染等警示资料，了解我国目前面临的资源危机问题，明确建筑行业大力推进环保的重要性，引导学生在工程实践中承担起对工程建设、自然环境及社会的责任。这三个模块涵盖知识的侧重点不同：科学方法模块主要普及建筑构造知识，科学精神模块体现建筑精神和人文情怀，科学素养模块摄取丰富的行业资讯，学习建筑警示实例。三者相辅相成，互为补充。案例中蕴含的思政元素没有严格的模块划分，思政元素以渗透融入的方式隐藏在各个知识点中，引导“学生不仅要学习专业

知识，更要明白为什么而学习”。

四、课程思政设计案例

第一部分阐释“建筑工业化”概念。建筑工业化，主要指以现代化制造、运输、安装和科学管理的大工业生产方式，来代替传统建筑业分散、低水平、低效率的手工业生产方式。从此概念能够看出建筑工业化的一些特点，就是现代化大工业的生产方式。我们的学生多为建筑行业从业人员，对建筑工业化大趋势非常清楚。现代化大工业生产方式，采用先进的技术进行大规模集成式生产，提高了建筑速度。建筑工业化对于我们来说不仅意味着快，还有减少人工、提升建筑质量的优势。最重要的是保护环境、减少污染，以及对不可再生资源合理化利用。实行建筑工业化后，很多建筑构件在工厂里加工完成，并对易造成污染的过程进行集中处理，然后到施工现场组装建筑构件，从而大大减少了现场产生的建筑垃圾。建筑工业化包含的绿色、环保、节能属性，符合我国可持续发展基本原则，符合总书记提出的“既要金山银山，又要绿水青山”“绿水青山就是金山银山”重要思想。学生们不仅了解了建筑工业化的概念，而且剖析了大力发展建筑工业化的原因。教师没有直接阐明建筑工业化符合绿色发展观这一思政要素，而是通过一步步引入和渗透，引导学生逐渐领悟到，建筑工业化因蕴含绿色发展观而将成为今后建筑业的发展趋势。第二部分阐述了建筑工业化发展途径，从而引出第三部分装配式建筑。第三部分通过实际案例讲解装配式建筑规范、标准和图集，引导学生加强职业修养，提升职业道德，勇于承担对工程建设、自然环境及社会的责任。依据上述内容，绘制出这节课的课程思政案例结构导图。

总之，国家开放大学学习网沈阳分部建筑构造课程平台资源正在不断地建设，我们也一直在思索如何深入挖掘课程的思政元素，发挥专业课程的育人功能。我们发现，学生对思政元素巧妙融入课程案例的方式，接受度很高。这种方式“可以更好地调动学生内在思考和学习的动力，让课程思政和专业知识内容通过学生的思索进行内化”。课程思政是一项持续改进、久久为功的系统性、战略性工程，需要我們不断努力探索，取得实效，才能切实落实立德树人根本任务。

参考文献

- [1] 王薇, 王甜, 左丹. 建筑学专业思政元素融入专业课程的建设实践研究[J]. 城市建筑, 2020, 17(28): 124-126.
- [2] 陆道坤. 课程思政推行中若干核心问题及解决思路——基于专业课程思政的探讨[J]. 思想理论教育, 2018(3): 64-69.