第 6 卷◆第 4 期◆版本 1.0◆2023 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4686 /（中图刊号）：380GL020

房屋建筑学课程思政教学探索与实践

胡彪　黄晓旭　蒋嘉嘉
深圳大学 土木与交通工程学院
DOI:10.12238/er.v6i4.4909

[摘　要] “守好一段渠、种好责任田”,将思政元素融入专业课程教学,形成协同效应,是高等教育改革和发展的重要内容。房屋建筑学课是土木工程、工程管理类本科生的专业基础课,在房屋建筑学课程教学中,教师如何能将思政内容与专业课程有机整合并传授给学生,是实现高校思政教育“潜移默化”作用的根本,是让学生在学习房屋建筑学专业知识和技能的同时树立正确的价值观。本文以房屋建筑学的现状和改革必要性引入,从课程内容和课程实践出发,深挖思政元素,巧妙将思政元素融入房屋建筑学课堂。研究结果可为相似专业的课程思政教学提供借鉴与参考价值。
[关键词] 课程思政；房屋建筑学；土木工程；教学实践
中图分类号：G632.3　文献标识码：A

Exploration and practice of ideological and political teaching in building architecture course

Biao Hu　Xiaoxu Huang　Jiajia Jiang
School of Civil Engineering and Traffic Engineering, Shenzhen University

[Abstract] “Keep a section of the canal well and plant a good field of responsibility”, integrating ideological and political elements into professional course teaching to create a synergistic effect is an important part of the reform and development of higher education. The building architecture course is a professional basic course for undergraduates majoring in civil engineering, engineering management, etc. In the teaching of building architecture courses, how teachers can organically integrate ideological and political contents with professional courses and teach them to students is the key to realizing the “subtle influence” of ideological and political education in colleges and universities. “The fundamental role is to allow students to establish correct values while learning professional knowledge and skills in building architecture. This article introduces the current situation of building architecture and the necessity of reform, starts from the course content and course practice, digs into the ideological and political elements, and skillfully integrates ideological and political elements into the building architecture classroom. The research results can provide reference and reference value for ideological and political courses in similar majors.
[Key words] Curriculum ideology and politics; Building architecture; Civil engineering; Teaching practice

国家领导人在2016年12月的全国高校思想政治工作会议上指出,高等教育肩负着培养社会主义事业建设者和接班人的重要任务,必须坚持正确的政治方向。高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人[1]。《高等学校课程思政建设指导纲要》也指出课程思政的建设需要结合专业特点分类推进以专业课程为基本载体,首先梳理专业课的教学内容然后结合不同课程的特点、思维方法和价值理念,深入挖掘课程思政元素,使思政教育有机融入课程教学之中,达到润物无声的育人效果。因此,将思政元素融入专业课程教学已经成为高等教育课程改革的必然趋势[2],已取得了较为丰硕的改革成果[3-4]。

房屋建筑学课程是土木工程类专业的专业核心课程,推进该课程的思政建设,对培养高素质新工科人才具有重要意义[4]。本文以课程思政为引领,通过对房屋建筑学涉及的专业知识的讲授融入社会角色,实现培育学生在工程设计、施工、监理等过程中具备敬业爱岗、科学严谨、诚实守信、廉洁自律等大国工匠精神,使房屋建筑学基础知识与思政理论同向同行、同频共振,形成协同效应。

1 房屋建筑学课程现状及改革必要性

1.1房屋建筑学课程特点

房屋建筑学课程是土木工程、工程管理等专业的必修课,

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4686 /（中图刊号）：380GL020

在培养方案中起承上启下的作用。我校该课程共36学时，授课阶段为大二上学期，以培养学生理解建筑设计的思路和过程，掌握建筑物的构成和细部构造的原理和方法，了解房屋建筑学内容与其他相关专业，特别是与结构工程专业之间的关系，同时培养和加强学生的社会责任感、职业道德、工匠精神、我国文化自信等。该课程主要有以下特点：

1.1.1知识点繁杂

建筑从“风雨的庇护所”的最原始需求发展成为艺术、文化、技术、经济、社会的重要载体和人居环境的重要因素。房屋建筑学课程内涵丰富，包罗万象，其内容广泛、综合，涉及建筑功能、建筑艺术、环境规划、工程技术、工程经济等诸多方面的问题。而且，这些问题之间又因共存于一个系统中而相互关联、制约和影响。可见，这些知识体系不可谓不庞杂，知识点（例如工程技术涉及到的新材料、新型结构以及新的施工技术）更新速度快，不易记忆。

1.1.2知识更新快

随着社会物质生活水平和整体技术力量（特别是工程技术，包括新材料、新型结构以及施工技术和装备等）的不断提高，房屋建筑学课程涉及的繁杂系统中的各个层面都在不断发生变化，它们之间的关系也会随之发生变化。此外，社会层面越来越意识到在建造和使用建筑物的过程中做到正确处理人、建筑、环境的关系尤为重要，是促进自然和社会的可持续发展重要环节。因此，学生应当带着系统和发展的眼光和视野学习房屋建筑学。

1.1.3实践环节多

房屋建筑学课程是实践性强，较为重视培养学生实践能力和创新能力，强调知识的融会与运用及动手能力。课程包含了大量的建筑构造的内容，比如基础与地下室、墙体、楼地面、楼梯、门窗、屋顶等基本构件的构造；同时新材料、新结构、新技术的涌现又需要培养学生将原有的构造原理和方法进行分析、归纳和举一反三，对实践能力要求较高。

1.2房屋建筑学课程思政教学现状及其改革的必要性

加强工科专业中课程思政教学建设已经成为高校教育教学改革和发展的重点和趋势。然而，对于高校教师来说，合理、自然且深刻的课程思政元素顺畅地融入专业课教学仍然存在较大挑战[5]。土木工程专业的学生在学习过程中所接触的多为专业知识，形成了土木工程专业学生的固定工科思维习惯，而思政教育更需要感性思考，需要教师引导学生形成自我感悟，在专业知识的摄取的同时也需要加强对人文关怀的教育。

1.2.1课程思政的融入手法单一

现有的房屋建筑学课程的教学方法更偏重专业知识教学，对思政教学的融入也以教师讲授为主，学生很难有自己的感悟体会。而房屋建筑学作为土木工程专业课的先导课程，不仅仅是建筑专业知识的构建，更是强化学生的工程伦理、培养学生精益求精的工匠精神的“敲门砖”。因此，课程思政的融入的核心在于教师能否准确地将德育教学传递给学生，否则课程思政教育将显得十分突兀，并与房屋建筑学课程分割，从而变成碎片式教学。

1.2.2课程思政的融入不够全面和深刻，没有与课程的特点相结合

房屋建筑学课程包括房屋设计的基本原理和构造措施的基本知识这两部分内容，而课程思政的融入仅限于某几章节中，如对大国工匠精神的赞扬，仅仅只是依靠案例浅浅提出工匠精神，并没有融入房屋建筑学中，使得工匠精神真正成为学生的优良品质之一。长此以往，对学生浅显的单向输出会使得学生产生疲惫心理，而将课程思政的融入变得形式化[5]。因此，对思政课程融入房屋建筑学课程的探索仍然十分必要的[6]。

2 房屋建筑学融入课程思政的总体思路

2.1要在坚定信念上下功夫

教师作为思政课程教育的实践者和推动者，应该在教学中坚持立德树人、爱国主义的思想引领工作。从认知层面来指导房屋建筑学课程的教学，并且时刻关注国家的发展需要，肩负社会使命和责任，将立德树人作为自身的根本目标追求，通过引导学生产生专业认同感和荣誉感，将思政课程与专业课程系统结合，树立学生共产主义远大理想的中国特色社会主义共同理想的形成，增强学生的“四个自信”，推动学生立志主动去肩负民族复兴的时代责任[6]。

2.2要在厚植爱国主义情怀上下功夫

从古至今，我国大规模的基建工程都在赶超和引领世界。例如以宏伟规模、精美细节、深厚文化底蕴闻名于世的故宫、长安街上代表未来建筑的国家大剧院、我国最高建筑的上海中心大厦、世界第三大机场的北京大兴机场等超级建筑工程[7]。在房屋建筑学课程的绪论介绍时，便可以此引入；只有在中国共产党的领导下，在社会主义的制度优势下，才能有这一系列的大国工程，以此来树立学生爱国主义的情怀，树立正确的三观，提高学生素养，激发学生对房屋建筑学课程的学习热情和主动性。

2.3要在加强品德修养上下功夫

每年因不符合相关规范而造成的建筑安全事故比比皆是，造成的生命和财产损失不可计量。在房屋建筑学课程教学中，教师可以以实际建筑工程事故为例，引导学生意识到建筑工程规范的重要性，牢固树立建筑安全的红线意识。通过了解和学习相关规范，帮助学生养成会查、勤查、严守规范的习惯，遵纪守法，为未来就业塑造良好的职业道德。同时，在课后项目任务评价中，注重强调细节，培养学生敬业、精益、专注、创新等“工匠”精神[8]。

2.4要在增长知识见识上下功夫

房屋建筑学课程知识点杂且多，学生学习起来有一定的难度，在教学中可以将知识点与案例实践相结合，让学生更能深入理解、掌握课程核心知识点，即建筑空间环境的设计原理及房屋各组成部分的组合原理与构造方法。此外，帮助学生了解课本理论与实际工程的差异，融会贯通所学知识，增长知识和见识；培养学生实事求是的精神，掌握正确思考问题的方法，养成科学分析问题的习惯，提高解决实际问题的能力。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

表 1 课程思政目标

课程思政目标	目标达成方式
1、爱国主义教育,增进民族自豪感 2、激发文化自信,培养正确三观	1、了解中国建筑的发展史和未来趋势,熟悉建筑设计要求与内容； 2、了解土木工程专业的发展前景与行业进步； 3、培养爱国主义精神与民族自豪感；
(1)建筑设计中的哲学思想 (2)工程思维与创新思维 (3)环境与可持续发展 (4)人文精神	1、掌据功能空间、辅助功能空间以及交通联系空间的主要内容和设计要点； 2、依据建筑设计的步骤和方法,设计并绘制建筑平、立、剖面图及构造详图； 3、理解不同类型建筑设计的依据与标准,掌握不同类别建筑设计的特点,灵活运用建筑美的法则评价已有建筑并进行新建筑的尝试性设计； 4、以可持续发展的视角去分析解决问题,培养学生的工程意识与创新意识；
1 科学发展观 2 职业责任意识 3 思辨能力	1、设置目的性问题,依学生完成情况,反推专业课程的教学环节,培养学生建立设计研究关系的逻辑； 2、熟悉基础、墙体、楼地层、楼梯、屋顶及门窗的设计要求,掌握细部构造的原理和科学,能将各类科学知识和现代科学技术交叉融合,进行知识与技术的创新； 3、恪守本职,能从不同角度、不同层次出发,以动态的眼光和辩证的角度认识、剖析和解决问题；
1 培养主观能动性 2 大国工匠精神 3 终身学习精神	1、要熟悉建筑的特点与分类,掌握建筑设计的要求,了解建筑的发展历史和发展现状,保持自主学习和终身学习的意识,发扬奋发向上的工匠精神；

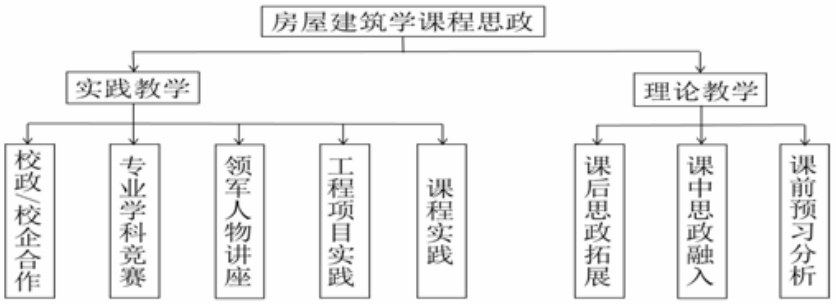

图 1 课程思政实施策略

2.5要在培养奋斗精神上下功夫

随着互联网信息的爆炸,学生获取信息的方式愈发增多,而学生对不良信息的辨识能力不足,很容易摄取互联网上的负能量、虚假信息和不良信息等等。如简单的以工资收入、环境、工作简单等作为择业的唯一标准;崇尚金钱至上,而对真正关乎国计民生的工作或相对艰苦的工作视如敝屣；这种错误的择业观与价值观,若是缺乏教师的正确引导,则会导致学生缺乏中华民族的艰苦奋斗精神,崇尚享乐主义。在房屋建筑学中引入思政课程,则是对学生人文素养的良好培养,从而树立正确的三观,培养学生的奋斗精神。

2.6要在增强综合素质上下功夫

依托房屋建筑学课程设计,教师可鼓励学生多参加建筑类社会实践,丰富实际建筑工程经验,提升建筑设计综合素质。在此过程中,教师可以将课程教学与科研相结合,将房屋建筑学相关科研成果引入课堂,在专业知识的基础上,培养学生的发现问题、分析问题、解决问题的能力[9],形成不断探索的科研精神。通过校政、校企合作等方式,将思政教学融入学生生活和学习的方方面面,以提高学生的综合素质,形成以专业学习为主体、社会实践为载体、自我探索为目标的全过程、全方位的课堂教学方式。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4686 /（中图刊号）：380GL020

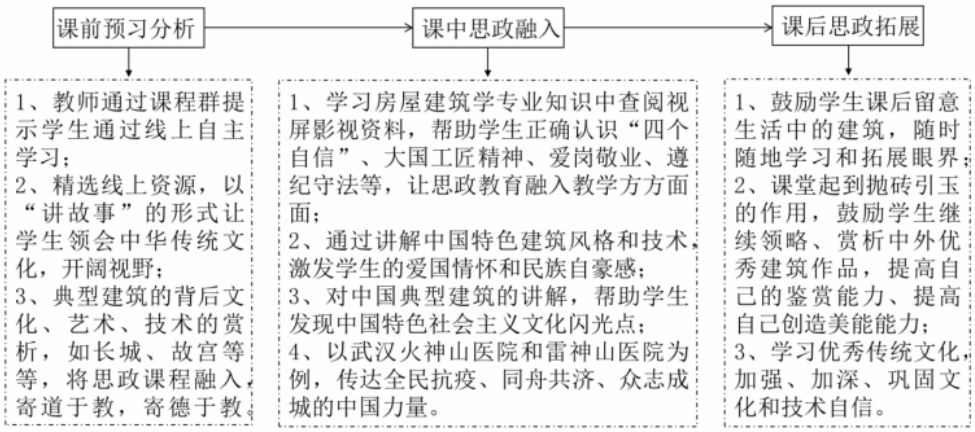

图 2 理论教学中课程思政的实施思路

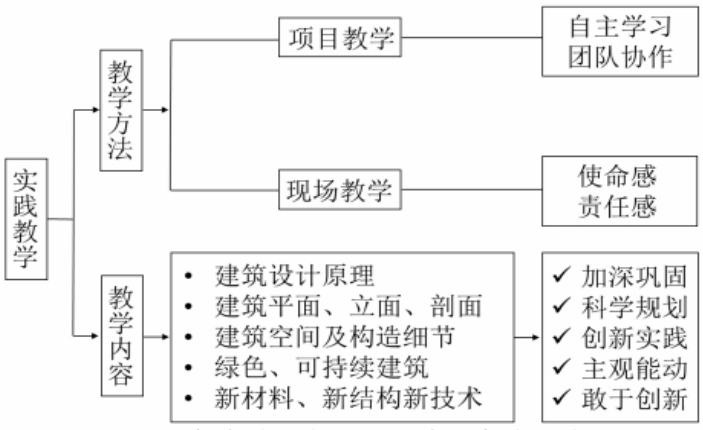

图 3 实践教学中课程思政的实施思路

3 房屋建筑学课程思政主要研究技术路线

3.1课程思政的目标

以立德树人为根本目的,将房屋建筑学专业知识与思政元素相结合,以寓教于乐、融学于趣、化教于心的方式,以课程学习、社会实践、思政培养有机融合的教学形式,培养中国特色社会主义思想下的时代新青年。设定的课程目标如表1所示。

3.2课程思政的实施方式

房屋建筑学作为土木工程专业中对学生综合素质要求较高的课程,需要在专业知识教学和课程实践中均融入思政元素,具体实施策略如图1所示。

3.2.1理论教学

教育的目的是实现学生的全面发展,而思想道德素质是其核心和灵魂。在房屋建筑学教学中的课程思政需要重点关注育人的价值内涵,培养“德才兼备、全面发展”的中国特色社会主义新时代青年。而将课程思政有机融入理论教学中,可以全方位、全过程地对学生进行思想政治教育,实现专业能力和人文素养的双提升,从而落实立德树人的根本任务。具体而言,通过对每部分教学内容的深入了解分析,设定不同的课程思政融入方式,如对中国建筑史的赏析、对世界代表性建筑的了解、对建筑界杰出人物的剖析等等,如图2所示。

3.2.2实践教学

房屋建筑学课程实践实施思路在理论教学中穿插进行。首先组织学生参观校内外建筑(如深圳市南山区海上世界艺术中心、深圳大学土木与交通工程学院致工楼、深圳市达实大厦、大疆“天空之城”、深圳湾华润中心“春笋”等),开展现场教学,包括欣赏建筑的美、分析建筑设计原理、剖析建筑构造等；以校内宿舍、致工楼为例,引导学生以小组为单位自行开展调研及测量(楼梯、台阶、变形缝、沉降、开间、进深等),让学生直观的感受建筑空间概念及构造细节,为后续的实践应用环节《房屋建筑学课程设计》做好准备。其中,鼓励学生采用三维设计软件(例如Sketchup和Revit等)进行设计,培养学生运用掌握设计原软件的能力,提高学生设计、探索的兴趣。最后,各小组于学期末展示设计方案,师生讨论,优化设计方案,并对整个课程相关知识点进行回顾。思政课程与实践教学的有机结合如图3所示。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

4 房屋建筑学课程思政主要教学方法

4.1任务教学法

以任务组织教学,在任务的履行过程中,以参与、体验、互动、交流、合作的学习方式,充分发挥学生自身的认知能力,调动学生已有的目的与资源,在实践中感知、认识、应用目的语,在“干”中学,“用”中学[10]。教师在规划课程任务时需考虑多方面,如专业内容、学生个性、学校资源等等,并且任务的方式可以是多种多样的,例如：线上任务、课堂任务、课后任务等。

4.2实践教学法

实践教学,是巩固理论知识,加深理论认识的有效途径,是培养具有创新意识的高素质工程技术人员的重要环节,是理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要平台。有利于学生素养的提高和正确价值观的形成。可以通过参观周边建筑、设计建筑图纸、制作建筑模型等等让学生体会到大国工匠精神的严谨和认真。

4.3案例教学法

案例教学法是一种以案例为基础的教学法,案例本质上是提出一种教育的两难情境,没有特定的解决之道,而教师于教学中扮演着设计者和激励者的角色,鼓励学生积极参与讨论。案例的丰富性需要教师进行不断学习和挖掘,鼓励学生也参与进搜集和讲解案例的过程,改变单向输出模式为双向交流,有效提升课堂互动性。

5 结语

课程思政是“三全育人”的重要载体,在一流课程建设过程中坚持以“立德树人”为根本任务,深挖房屋建筑学课程知识点,将思政元素与专业知识点有机融合,使学生在接受建筑专业技能的同时,增强其对新时代中国特色社会主义思想的政治认同、思想认同和情感认同,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。此外,还能促使专业教师反思专业教学内容,提升教师的道德修养,形成思政教育与专业课程的协同效应,助力立德树人根本任务的达成。

[基金项目]

深圳大学教学改革研究项目(JG2023111)。

[参考文献]

[1]聂影.党的二十大背景下新工科课程思政方法与路径探索[J].高教学刊,2023,9(S2):1-4.

[2]杨国斌,龙明忠.课程思政的价值与建设方向[J].中国高等教育,2019,23:15-17.

[3]杨庆,孔纲强,杨钢.土木、水利与海洋工程专业工程地质课程思政设计与教学实践[J].高等建筑教育,2023,32(5):149-155.

[4]周扬,冯攀,蒋金洋,等.基于课程思政的土木工程材料课程设计与实践[J].高等建筑教育,2023,32(5):128-134.

[5]原伟,王丹,张华.工科专业中课程思政的构建[J].高等建筑教育,2023,32(5):135-141.

[6]王晓菡,王中华,连俊英,等.基于“两性一度”的房屋建筑学“金课”建设研究.山西建筑,2022,48(04):186-188.

[7]马江萍.基于专业认证的房屋建筑学课程思政教学探索[J].高教学刊,2023,9(S2):107-111.

[8]王龙江.课程思政实现路径的个案探究——以“房屋建筑学”课程为例[J].宿州教育学院学报,2023,26(1):61-64.

[9]张晶晶,钟美慧.房屋建筑学课程融入“思政元素”的教学探索与实践[J].林业科技情报,2023,55(03):215-217.

[10]贾艳东,孙志屏,张旭.以工程为背景的“房屋建筑学”教学建设与实践[J].教育教学论坛,2023,27:149-152.

作者简介：

胡彪(1988--),男,汉族,湖北武汉人,深圳大学土木与交通工程学院助理教授,硕士生导师,从事可持续建筑材料与结构研究。

通讯作者：

黄晓旭(1989--),女,汉族,江西九江人,深圳大学土木与交通工程学院助理教授,硕士生导师,从事工程结构可靠度分析研究。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.