

Combining Multiple Teaching Methods, Focusing on Cultivating Students' Scientific Exploration Spirit and National Feelings——Taking the Teaching Practice of *Architectural Professional Moral Education* as An Example

Zhaohui Wu

Jincheng College of Sichuan University, Chengdu, Sichuan, 611731, China

Abstract

Architectural Professional Moral Education is a large-scale professional basic course covering the first grade freshmen of the School of Architecture and Civil Engineering and Environment. Through the analysis of the present situation of professional ethics in China's construction industry, the significance and ways of strengthening professional ethics education in the construction industry, the course guides students to attach importance to professional ethics, pay attention to the classic cases of neglect of professional ethics in the development history of the world civil construction industry, and learn from them. Students' "duty-bound" awareness of active knowledge, cultivate students' pragmatic spirit of scientific exploration and family feelings, as well as independent learning, thinking innovation, teamwork and cross-disciplinary comprehensive ability.

Keywords

teaching methods; training goals; education effect

多种教学方式组合出击，着力培养学生科学探索精神与家国情怀——以《建筑职业道德教育》课程教学实践为例

伍朝晖

四川大学锦城学院，中国·四川成都 611731

摘要

《建筑职业道德教育》是一门覆盖建筑和土木与环境学院一年级新生的量大面广的专业基础课，也是一门必修课。课程主要通过对中国建筑业职业道德现状、加强建筑业职业道德教育的意义和途径的分析，引导学生重视职业道德，关注世界土木建筑业发展历史中忽视职业道德而造成严重后果的经典案例并引以为戒。通过对案例中与土木建筑业相关的物理科学、计算机科学、环境、社会等问题的探讨，使学生更加了解和热爱土木建筑行业，激发学生“责无旁贷”的主动求知意识，培养学生求真务实的科学探索精神和家国情怀，以及自主学习、思维创新、团队协作和学科交叉等综合能力。

关键词

教学方式；培养目标；育人效果

1 引言

本课程坚持立德树人、育人为先，贯彻以学为中心的教学理念，教学过程中，充分挖掘课程蕴含的思政元素，在传授知识的同时，注重学术道德和个人思想品质的培养。采用问题启发、互动讨论、案例分析、影音展示、课堂实践等多种教学方式，融入时事热点和科学前沿分析，拓宽学生知识面，并激发其求知欲和科研热情。通过丰富的教学方法和非标准

答案考核，实现知识传授、能力培养、价值引领和品格塑造有机结合。

2 全方位、多途径，多措并举重塑课程教学目标

2.1 知识与技能方面

要求学生在学习了解道德、职业道德和社会主义道德基本理论的基础上，结合建筑行业的特点，重点学习工程建筑行业职业道德的特殊规范，明确加强职业道德修养、提高职

业道德水平的具体方法和路径。

2.2 过程与方法方面

线下教学：在课堂上，通过采取理论阐释与典型案例相结合的模式，重点选取具有时代性和建筑行业特点的道德建设资料，突出教学的趣味性和针对性，从而加深学生对理论知识的掌握，激发学生的学习兴趣，提高学生的观察能力、分析能力和识辨能力。例如，课堂举例有“中国铁路之父”之称的中国近代铁路工程专家詹天佑，17岁考入美国耶鲁大学土木工程系路工程专业，大学毕业后归国报效祖国，主持修建了中国第一条自建铁路“京张铁路”，创造震惊中外的“竖井施工法”和“人”字形线路。他为人正直，忠于职守，热爱祖国，反对清政府对外出卖路权和外国侵略者歧视中国工程师，热情支持保路运动。他既积极引进国外科学技术，又坚信中国人民的创造力，号召中国工程师“各出所学，各尽所知，使国家不受外侮，以自立于地球之上”等。告诉学生他自力更生、发愤图强、不怕困难、艰苦奋斗的精神，是他对中国人民和古代科学家、工程师的伟大精神传统和创新才能的继承和发扬，也是他遗留给我们今天科学技术界的伟大精神遗产。以此从思想、从内心来感染、激励学生积极主动学习，做一个对社会贡献的人^[1]。

线上教学：增加课堂授课内容和形式的多样性，开拓学生的视野，并激发学生的兴趣和思考。同时，也通过科学家和企业家的奋斗经历对学生进行人格塑造和价值引领。例如，辛亥革命时期福建厦门的许春草，他年轻时只是个默默无闻的泥水工，凭借自己对建筑业的热爱，通过自己对土木建筑的认真学习和努力拼搏，中年时事业有成。他还积极参加爱国运动，待建筑公会工人亲如兄弟，常常为人们打抱不平，为社会做事，不计较个人恩怨，最后还当上了“福建讨贼军总指挥”等不仅个人学习认真，工作努力，而且为人正直，爱国、爱民，深得社会认可和爱戴的生动事例来感染学生。同时，课程还采用“翻转课堂”教学模式，让学生成为学习的主角，学习更加灵活、主动，学生的参与度更强^[2]。

2.3 情感态度与价值观方面

通过学习，引导学生树立正确的人生观、价值观和世界观，让学生了解、笃行社会主义核心价值观，以及“爱岗敬业、明礼诚信、平等合作、勤学助人、廉洁奉献”的建筑职业道德要求，坚守道德底线。

3 课程建设思路和课程设计以培养目标为导向，着眼知识传授与价值引领有效结合

首先，明确课程设置初衷和课程本身所承载的重要的育人目的和功能，并多途径付诸实施。教学过程中，主动有意识地将知识传授与思想教育相融合，引导学生进行系统深入的学习。同时，通过采用“线上”+“线下”的“混合式”教学模式与“翻转课堂”教学模式有机结合的方法开展教学活动。而老师除了在课堂上讲授富含思政元素的理论和案例分析外，还要对学生们所关心的热点问题进行分析和释疑，甚至组织讨论，不时引入一些国外道德伦理学的一些内容，增加学生获取知识的深度、广度和兴趣。

其次，努力挖掘、放大课程中蕴含的思政元素，抓住课程中每个章节和教学环节的“思政点”，有目的、有计划、有层次的构建与之相匹配的课程教学计划、教学大纲以及参考资料等。从过去随意、不自觉、零散的思想教育，转变为有意、自觉、科学、系统地融入教学的每个环节。

最后，实际教学活动中，让思政教育贯穿建筑职业道德教育的全课程、全过程。教学活动中，习近平新时代中国特色社会主义思想一以贯之，按照课程预先设计的“思政点”，很自然地抛出准备好的“思政故事”，在给学生传授知识的同时，引导学生树立正确的“三观”，培养学生德能兼修的能力。例如，在讲授中国建筑职业道德现状、职业道德教育意义和途径时，很自然地融入责任意识、社会主义核心价值观、家国情怀的教育；在讲授建筑业职业道德建设的必要性和教育的主要内容时及时引入社会责任、科学精神、绿色发展教育；在讲授建筑业的性质和特点时择机加入工匠精神的教育；在讲授中国建筑业的优良职业道德传统时引入民族自信、文化自信教育；在讲授施工技术人员加强职业道德建设的重要性时贯穿法制意识、诚信意识、责任担当、创新奉献教育；在讲授加强职业道德的环境建设时开展人文情怀、职业精神教育等，以学生感兴趣的、喜闻乐见的形式开展饱含“思政内容”的教学活动，提高学生的学习兴趣和听课热情。

4 课堂教学中努力挖掘课程思政元素，提升课程育人效果

4.1 通过对土木工程专业的名人回顾，培养学生科学精神

在授课过程中介绍土木工程专业的中外名人及其里程碑

事件,通过茅以升、安曼、大沙基、惠灵顿等科学家的成长经历和重要科学贡献来鼓励同学们树立远大理想,培养学生热爱科学、追求真理、谦虚谨慎和坚持不懈的科学精神。例如,中国桥梁学家、教育家茅以升,他长期从事桥梁工程、结构力学和土力学方面的工程实践、科学研究和教育工作。他曾主持修建了钱塘江公路铁路两用桥,该桥是中国自己建造的第一座跨度较大的现代桥梁。他于1921年和1979年分别因研究桥梁结构次应力和获美国康奈尔大学福蒂士研究奖章和美国卡内基—梅隆大学“卓越校友”奖章。1982年还当选了美国国家工程科学院外籍院士^[3]。

4.2 教学中插入具有思政元素的视频材料,引导学生秉承和践履工匠精神

课堂上通过分享纪录片《超级工程》,让同学们走进这些大工程的背后,看到工程建设过程中面临的种种挑战,看到工匠精神贯穿在工程建设的每一个环节,看到建筑工人用汗水浇筑超级工程,以及他们的智慧、生活、情感和梦想,生动呈现了奇迹背后的艰辛与付出。

4.3 通过国计民生的热点话题引入,培养学生使命感与责任担当

通过建筑质量、建筑能耗、绿色建筑等热点话题开展课堂分组讨论,引起学生对环境、生命、绿色生活等社会问题的思考,唤起大家的社会责任感,教育学生遵守社会公德和职业规范,并树立其通过科学技术改善社会和生活环境的使命感和责任担当^[4]。

4.4 通过中国经典建筑工程分享,增强学生民族自豪感和爱国热情

课堂上通过分享中国最新建成的港珠澳大桥的具体建设

情况,让同学们了解这座大桥是中国境内一座连接香港、广东珠海和澳门的桥隧工程,并详细介绍了它超大的建筑规模、空前的施工难度和顶尖的建造技术,最后收获2019年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程),增强学生民族自豪感和爱国热情。

4.5 介绍新时代建筑业面临的机遇与挑战,激发学生为国效力的担当精神

党的十九大报告提出:“中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动能的攻关期。”中国建筑业自20世纪80年代起,作为城市经济体制改革的突破口率先走向市场,并在过去的三十多年内伴随着国民经济的发展取得了高速增长。然而,中国建筑业目前仍然大而不强,在新形势下,作为国民经济支柱产业的建筑业,其就业范围广,体量大,依靠规模快速扩张的传统发展模式更是难以为继,行业面临着前所未有的机遇和挑战。这就需要同学运用自己所学的知识,思考、讨论工业化和信息化、劳动力需求变化、政府监管方式和职能转变以及工程建设组织模式变革带来的机遇与挑战。

参考文献

- [1] 孙景轶,严紫蝶,高晨珂.建筑信息数据库在教学实践中的应用研究[J].计算机产品与流通,2020(04):222.
- [2] 王忠辉.建筑工程专业实践教学改革面临的问题及应对策略[J].河南建材,2020(03):131-132.
- [3] 郑抡堂.关注学习积极性,优化教学方式[J].亚太教育,2019(07):183.
- [4] 曹净植,王晓杰,宁南.多要素融合下课堂教学方式的构建[J].黑龙江高教研究,2016(10):157-159.