doi:10. 11835/j. issn. 1005-2909. 2024. 06. 007

欢迎按以下格式引用:肖桃李,折海成,丰燕,等. 多专业协同育人模式研究与实践——以长江大学土建类专业为例[J]. 高等建筑教育,2024,33(6):50-57.

多专业协同育人模式研究与实践
——以长江大学土建类专业为例

肖桃李,折海成,丰　燕,朱国庆,黄向阳

(长江大学 城市建设学院,湖北 荆州　434023)

摘要:随着土建行业的转型升级,专业融合与渗透更加显著。以长江大学土建类专业为例,开展多专业协同育人实践。首先,从课程思政、专业思政和多专业协同思政等角度出发,分析土建人才培养的内在逻辑,并结合专业课程、专业特点、学生认知规律,制定多专业协同育人实施路径;其次,通过分析行业对人才的需求,构建土建类多专业协同育人的价值指标,形成思政引领下的多专业价值链;最后,以课程思政为切入点,专业思政为着力点,多专业协同思政为目标点,构建土建专业"一体两翼"人才培养模式。该研究成果在长江大学土木类、建筑类专业推广应用,产生了良好的育人效果,对同类高校具有借鉴意义。

关键词:课程思政;专业思政;多专业协同思政;育人模式

中图分类号:G642　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1005-2909(2024)06-0050-08

2018年,教育部召开新时代全国高等学校本科教育工作会议,强调要坚持"以本为本",推进"四个回归",加快建设中国特色、世界水平的一流本科教育,推出一批线上线下精品课程,会议还指出课程改革亮点频出,推出了一大批线上线下精品课程,课程思政、专业思政、学科思政体系正在形成。这标志着思想政治教育已从思政课程扩展到专业课程、专业人才培养和学科领域协同育人环节,要求专业任课教师在人才培养过程中,坚持社会主义办学方向,立足社会和行业需求,除专业理论知识学习外,还需引导和塑造正确三观,优化教师资源,提升人才培养质量。

近年来,国内在专业课思政教育方面取得的研究成果及存在的不足:(1)在课程思政方面[1-4],许多本科教育者从多维度、多学科、多视角挖掘课程思政内涵,探索融入思政元素的教学实践方法,但是,仍然存在贴标签、表面化、形式化的"单兵作战"现象;(2)在专业思政方面[5-6],北京联合大学、郑州大学、浙江工业大学、成都大学等高校在食品科学与工程、传媒、新闻传播专业、茶学等专业开展了专业思政实践与探索,构建了专业思政体系,凝练并丰富了专业思政内涵,但是,专业思政尚处于探索推进阶段,特别是在工程教育认证、新工科建设等新时代教育改革背景下,课程思政、专业思

修回日期:2023-07-23
基金项目:长江大学教学研究重点项目(JY2020018);湖北省高等学校省级教学研究项目(2022255)
作者简介:肖桃李(1978—),男,长江大学城市建设学院教授,博士,主要从事土木工程研究,(E-mail)200536@yangtzeu.edu.cn;(通信作者)折海成(1986—),男,长江大学城市建设学院副教授,博士,主要从事土木工程研究,(E-mail)shehaicheng@126.com。

政之间的逻辑层次关系不清晰、教育教学重点不突出，对于与课程建设、专业建设、人才培养定位相互交叉融合的理论依据、融合路径、建设思路等缺乏系统性、全局性研究；(3)在多专业协同思政方面研究和实践较少[7]，主要受多专业协同机制不完善、评价机制不科学等因素制约。

综上论述，文章以长江大学城市建设学院的土木工程、建筑学、城乡规划、给排水科学与工程四个土建类本科专业为研究对象，将专业育人与思政育人有机融合，开展“课程思政—专业思政—多专业协同思政”的一体化设计，并分层次实施、整体化推进，培养思政目标统一、专业目标清晰的德智体美劳全面发展的应用型专门人才。

一、土建类多专业协同育人模式理论研究

(一) 思政引领下的人才培养质量

在思政育人这一项系统工程中，专业教育与思政教育的融合是最核心、最关键和最难解决的部分。多学科视野探寻发现，思政引领下多专业协同育人理念提升土建人才培养质量的理论依据在于：(1)课程思政[8-9]立足课程教学目标，以课程为载体，通过挖掘课程所蕴含的思政元素，让学生明白专业知识技能背后的价值意蕴，明白“学什么”“为什么学”“学来做什么”；(2)专业思政[10]具有专业教育与思政教育融合的独特性和体系性。专业思政立足人才培养目标，以专业为载体，发掘专业特点和优势，以专业核心价值体系为引领，贯通教育教学全过程、全要素的融合设计，实现专业教育与思想政治教育一体化建设与发展，形成润物无声的育人效应；(3)多专业协同思政[11]包括各专业间的知识交叉融合和思政价值的交叉融合，科学合理地拓展学生专业知识的广度、深度和温度，培养学生精益求精的工匠精神、科技报国的家国情怀和使命担当。

总之，课程思政、专业思政、多专业协同思政都是以立德树人为根本任务，立足于勾绘一幅与国家战略匹配的育人蓝图，通过深化课程目标、课程内容、课程体系、专业目标、评价考核等方面的改革，将思想政治教育导向与大工程使命有机融合，实现显性与隐性教育的有机结合，促进学生自由全面发展，充分发挥教书育人的作用。

(二) 思政引领下的人才培养内涵价值与实施路径

土建类各专业知识体系既相互独立又交叉渗透，为专业培养目标与思政教育目标的有机融合提供了极佳途径。结合不同专业、课程的特点，遵循学生认知规律，全面挖掘、系统梳理、精准拟定“课程思政—专业思政—多专业协同思政”的土建专业人才培养模式和实施路径，如图1所示，即以课程思政为切入点，深入推进课程改革；以专业思政为着力点，持续发力专业建设；以多专业协同思政为目标点，全面提升人才培养质量。

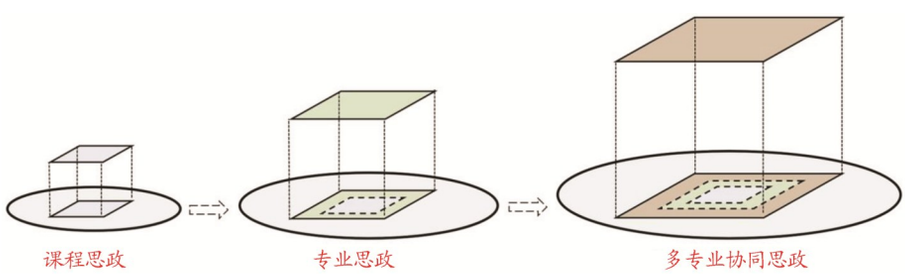

图1　思政视域下人才培养的实施路径图

课程思政以课程育人目标为出发点，深入挖掘专业主干课程中的思政素材，通过思政元素的自然融入、教学过程的有机渗透，切实提高思政目标的达成度，有效提升育人水平。专业思政通过建

立按照学期逐渐递进的纵向思政模块，将专业人才培养目标和思想价值贯穿于“备、教、考、辅、评”等环节，实现专业育人与思政育人目标的统一。

多专业协同思政则通过挖掘专业间的共性、特性和互补性，凝练协同的目的意义，构建多专业协同思政的核心价值体系，既强化本专业课程体系内的“专思融合”，又加强其他专业课程对人才培养的支撑；既培养学生专业技能，又在学生心中立起“思政专业柱”、砌起“思政承重墙”。

二、土建类多专业协同育人模式实践探索

（一）多专业协同思政育人模式构建

1. 思政核心价值指标

为满足人民对美好生活的向往，数字城市建设、美丽乡村发展、环境质量改善等领域明确提出了智慧、绿色、生态等方面的发展规划，赋予了土建专业新的重任和使命。在建（构）筑物的全生命周期内，土木工程、建筑学、城乡规划、给排水科学与工程四个专业既自成体系又交叉融合。工程师围绕服务主体既需要分工明确、专有所长，又需要相互配合、有序衔接。专业能力和职业素养是土建人员服务社会的保障，这就需要在人才培养环节，传授专业知识的同时，密切联系行业，将人生观、世界观、价值观与职业精神融为一体，将学生培养成为恪守工程伦理准则、践行工匠精神、饱含科技报国热情的土木建筑类专业人才。基于此，4个核心价值一级指标和10个核心价值二级指标是构建四个专业协同育人的总纽带，各指标的主要观测点如表1所示。

表1 多专业协同思政的核心价值指标框架

一级指标	二级指标	主要观测点
工程伦理	职业道德	爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会
	职业规范	恪守专业伦理和职业规范，全心全意为人民服务
	和谐共生	建设生态文明体系，促进经济社会发展全面绿色转型，推进人与自然和谐共生的现代化
工匠精神	品德修养	做有大爱大德大情怀的人
	创新思维	敢于创新，引领社会发展和进步，形成具有新颖性、多向性、多元性、开放性的思维方式
	精益求精	秉承工匠精神，具有耐心雕琢、精益求精、一丝不苟的工作态度
家国情怀	理想信念	树立共产主义理想，增强“四个自信”，立志肩负起民族复兴的时代重任
	爱国爱家	坚持中国共产党坚强领导，扎根基层、热爱人民、奉献国家
使命担当	创业报国	不忘创业初心，牢记报国使命
	奉献担当	勇于担当、善于作为、甘于奉献，做全面深化改革的践行者

2. 专业思政价值链构建

专业思政立足人才培养目标，以专业为载体，将工程教育认证理念和新工科建设思想融入专业思政，体现“以学生为中心、成果为导向、持续改进”的理念。以建筑学专业为例，资深教师根据表1中的多专业协同思政的核心价值指标，制定了建筑学专业课程的专业思政价值指标，形成了思政引领下的建筑学专业思政价值链，如表2所示。由表2可知，以教研室为轴线，课程为载体的专业思政价值链构成了土建类多专业协同育人的“纬线”，贯穿于人才培养方案、课程体系、课程大纲等。每门课程的思政目的与专业教学目标有机融合，形成了与专业教育高度适应，且具有前瞻性的专业思政体系。

表2　建筑学专业思政价值链矩阵表

教研室	专业课程	工程伦理			工匠精神			家国情怀		使命担当	
		职业道德	职业规范	和谐共生	品德修养	创新思维	精益求精	理想信念	爱国爱家	创业报国	奉献担当
土木工程	建筑物理	√	√		√			√		√	
	建筑构造		√				√				√
	建筑测量学		√				√				
城乡规划	城乡规划原理	√	√	√	√	√	√	√	√		√
	中外园林史		√				√				
	住区规划与住宅设计	√	√	√	√			√		√	
建筑学	军事理论与军事训练							√	√		
	建筑概论	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	建筑设计基础					√	√				
	建筑设计I		√	√		√	√				
	建筑设计II		√	√		√	√				
	建筑设计III		√	√		√	√				
	中国建筑史					√				√	
	外国建筑史			√				√	√		√
	古建筑调研与测绘			√		√					
	建筑师业务实践	√	√		√			√		√	
	传统民居与乡土建筑			√			√	√	√		
	生态建筑概论		√	√		√					
	建筑认识实习	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	居住建筑设计原理		√			√	√		√		√
	当代建筑流派与思潮	√	√			√	√		√	√	
	城市设计		√	√		√					√
	高层建筑设计专题		√	√		√	√				√
	群体建筑设计专题	√	√	√		√			√		√
	毕业设计(论文)	√	√	√		√	√		√	√	
给排水科学与工程	社会实践	√		√							√
	多元化课题设计专题	√	√			√	√				
	人文环境与建筑设计		√	√			√				

(二) 多专业协同育人模式实践

1. 以课程思政为切入点,加强专业课程的思政内涵建设

(1)价值引领,修订培养方案。以2017年土木工程专业复评(认证)为契机,对四个专业的人才培养方案进行全面修订,将立德树人贯穿人才培养全过程,明确所需的专业素养,将其详细分解落实在培养目标和毕业要求中;厘清社会和行业对人才的需求,回答“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本性问题。(2)润物无声,建设“三师型”队伍[12]。专业教师是思政改革和实施的主体,无论是课程思政、专业思政,还是多专业协同思政,最终都以教师的教育教学实践为落脚点。按照“教育者先受教育”的原则,开展“爱事业塑造教师灵魂、爱学院展现教师品德、爱学生彰显教师魅力”和“强政策提升思政能力、强专业传授广博知识、强技能展示育人艺术”的“三爱三强”主题实践

活动，引导全体教师成为新时代“四有”好老师，打造一批“专业知识扎实的学问之师、工程经验丰富的实践之师、思政技能娴熟的成长之师”的“三师型”教师队伍。(3)典型示范，深化课程改革。自2018年开始，学院先后推出“一专一课一思政”“上专业课、品思政味”代表性课程评选活动，共建成院级课程思政示范课30门、校级9门，城乡规划专业遴选为专业思政示范专业，并建立“课程+专业+专业类”三位一体的思政教育模式，鼓励教师探索课程思政的多元化教学方法，特别在2020年线上教学过程中，教师将思政元素的引入作为重点，为学生上好生命教育、科学教育的“大班课”，形成了鲜活的云端思政[13]。

2. 以专业思政为着力点，积极践行工程教育认证理念

(1)逆向设计，构建持续改进的专业思政闭环体系。落实专业思政，就是在设计过程遵循工程教育认证理念的逆向思维，将专业核心价值体系融入课程和专业建设的人才培养环节。多专业协同思政的核心价值指标：①厘清和凝练出专业思政目标，有机地融入专业培养目标；②对照毕业要求标准，提炼总结思政育人要求；③聚焦毕业要求指标点，将思政核心价值细化到专业课程；④按照课程体系构建纵向、横向思政链；⑤在教学中，实现思政元素的自然融入、教学设计的严谨贴切、教学过程的有机渗透。专业思政与工程教育认证的融合路径[14]，如图2所示。

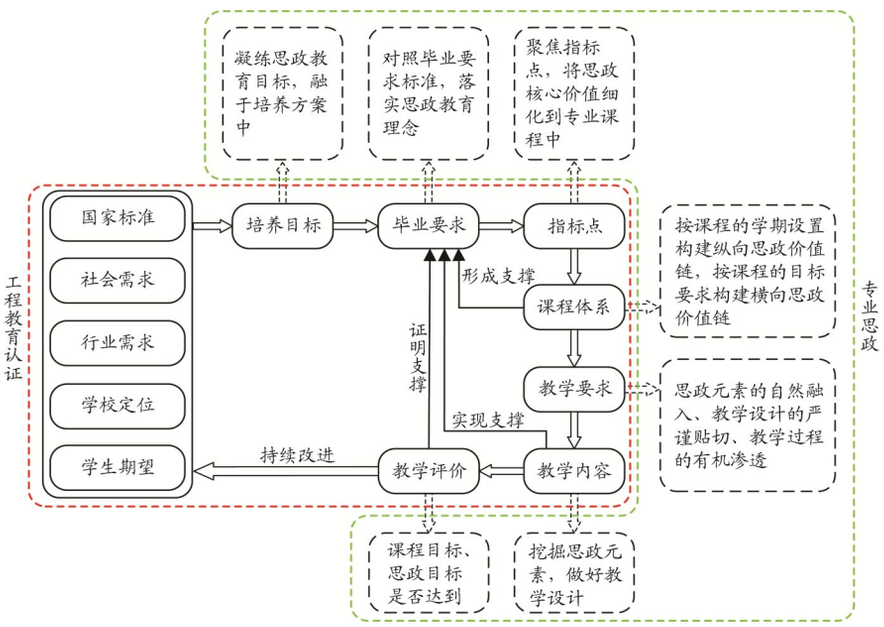

图2 专业思政与工程教育认证融合路径图

(2)知行合一，打造专业特色鲜明的实践育人平台。专业思政需要将专业知识传授从“条块鲜明”变为“充分融合”，因此，应将课程和专业思政元素贯穿于学生入学到毕业的各个教学与实习环节，各环节教育有侧重、有衔接。土建类四个专业的共性强、交叉多，在课程体系设置中，大学一年级课程以公共基础课程为主，以专业导论课程为辅，该阶段新生需要适应新的生活和学习环境，对专业充满好奇和憧憬，可塑性极强，正是融入理想信念、家国情怀和专业使命最佳的时机，也有利于稳定专业思想，提高后续的育人成效；大学二、三年级课程以专业课程为主，该阶段学生对专业已经有了较深入的了解，也掌握了一定的专业知识与能力，职业规划逐渐明晰，在夯实专业基础的同时，鼓励学生完成各种形式的课程实习与实践活动，积极参加各类竞赛，重点培养学生个人素养和创新思维；大学四(五)年级面临毕业和就业，该阶段通过毕业实习和毕业论文(设计)环节，检验学生学习成效。教师在指导毕业设计的同时，引导学生树立正确的择业观、就业观和职业操守。

在四个专业的人才培养体系中，实践环节是至关重要的组成部分。除借助实验、创新创业、学科竞赛、学团活动等强化实践育人功能外，还充分发挥项目组所在学院的实践育人优势[15]，以“工学交替”“体验建造”等特色实践活动为支撑，结合专业特色，打造升级版的主题实践，实现了专业实践与专业思政的有机融合。城乡规划专业以“凝聚青春力量，服务乡村振兴”为主题，开展美丽乡村建设行动，如图3(a)所示；建筑学专业深耕荆楚文化与可持续建筑研究，以“设计介入社区，助力城乡融合”为主题开展思政教育，如图3(b)所示；给排水科学与工程专业结合江汉平原水乡特色和荆江的地理环境，以“守护生命之源，城市和谐共生”为主题开展思政教育；土木工程专业以“体验建造、感知工程”为主题，在党员教师的带领下，学生与企业党员组建为一个临时党支部，结合现场实习内容，共同探寻建筑力学经典与传统文化、体验新技术革命与智能建造、探究智慧城市与生态文明等。综上所述，多层次、多类型、多系列的校内外实践教学资源平台，为学生的成长成才奠定坚实的基础。

(a)　城乡规划主题实践　　(b)　建筑学主题实践

图3　相关专业主题实践与思政教育有机融合

3. 以多专业协同育人为目标点，探索“专思融合”的人才培养新模式

土木工程、建筑学、城乡规划、给排水科学与工程四个专业在工科专业中辨识度较高，与行业产业关系密切，四个专业的人才培养定位为德智体美劳全面发展的应用型专门人才。结合国家需求、行业发展、学校定位，对毕业生、用人单位进行持续的跟踪调查，调查结果表明，学生投身祖国建设后，无论是服务于四个专业积聚性强的建筑业，还是服务于道路、桥梁、地铁、隧道等专业性产业，吃苦耐劳、团结合作、协同沟通能力至关重要。当以项目为依托，服务于各方主体时，如果仅有专业层面的交流，而无思想层面的碰撞；仅考虑个人和集体的经济利益，而忽视国家和社会的效益，这样的土建人才本质上是不合格的。

在多专业协同思政的探索与实践中，坚持思政目标与专业目标相统一、纵向思政链和横向思政链相统一、专业建设的共性与特色相统一，立足中国实际，贯彻落实国家教育方针，结合社会需求和高校定位，提出思政引领的多专业协同思政育人理念；将专业育人目标与思政育人目标有机地融入课程思政、专业思政和多专业协同思政，一体化设计、分层次实施、整体化推进，形成了以体现思政核心价值的专业课程为整体，以专业育人和思政育人为两翼的“一体两翼”人才培养模式，如图4所示。

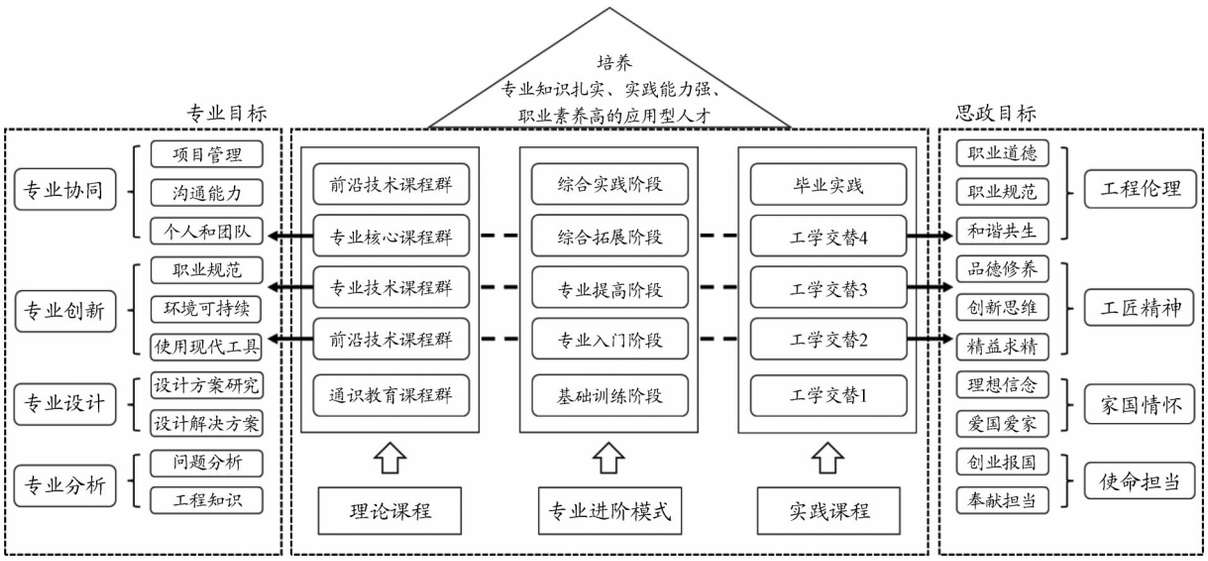

图4 土建多专业协同思政“一体两翼”的人才培养模式

三、土建类多专业协同育人模式推广与应用

长江大学土木类、建筑类专业全面推广应用多专业协同育人模式，每年直接受益学生在1 700人以上。近四年学生获得25项国家级、33项省级学科竞赛奖励，获批44项国家大学生创新性实验计划项目。2021年各专业就业率分别为100%（建筑学）、88.89%（城市规划）、99.66%（土木工程）和100%（给排水科学与工程）。2021年给排水科学与工程专业评估时，专家组全面系统地评估了办学理念、教学条件、人才培养过程、培养质量，认为长江大学城市建设学院实施的专业思政、多专业协同思政人才培养改革，与当前土建行业背景相契合，从实际考察来看，专业教师对课程思政改革的热情高涨，实现了专业知识传授与思政价值的巧妙结合，培养了学生解决实际工程问题的能力；学生的专业技能、创新创业能力、团结协作精神、工程伦理意识等，在地方高校乃至国内高水平高校都具有示范和引领作用。

城市建设学院网站设置了“思政育人”板块，包括“课程思政”“典型榜样”“社会实践”三个栏目，收集了18门典型的思政示范课程、13位城建学院的年度魅力学子简介、47份学生的优秀社会实践或实习日志，如图5所示。同时，研究成果在武汉科技大学、长安大学、石河子大学等高校得到了推广与应用，也在湖北省专业教学指导委员会、全国教育专业委员会等协会主办的实践教学研讨会上进行了展示，人才培养模式及实践效果得到同行的认可。

图5 城市建设学院思政育人专栏

参考文献:

[1] 王薇,易亮,蒋琦玮,等. 专业课课程思政的思考及实践——以土木工程专业为例[J]. 新东方,2022(1): 83-88.

[2] 于贺,鲁丽华. 土木工程专业课程思政的实践路径研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2020(4):60-61.

[3] 夏嵩,王艺霖,肖平,等. 土木工程专业教育中工程伦理因素的融入——"课程思政"的新形式[J]. 高等工程教育研究,2020(1):172-176.

[4] 张天航,张鹏,郑元勋,等. 高校土木工程类专业课程思政的实践与探索[J]. 高教学刊, 2020,6(19):172-174.

[5] 钱凯,李治. 土建类高校产学研联合的实践教学模式研究——以桂林理工大学土木与建筑工程学院为例[J]. 教育教学论坛,2022(23):157-160.

[6] 刘军强,闫莉,王洪喜,等."兵工精神"引领下的专业思政教育模式探索——以西安工业大学机械类专业人才培养为例[J]. 高教学刊,2022,8(19):146-149.

[7] 杨飒. 多模式融合的专业协同育人平台研究与实践[J]. 高教学刊,2018,4(2):54-56.

[8] 路涵旭. 课程思政视域下专业教师与思政教师协同育人路径研究[D]. 石家庄:河北师范大学,2020.

[9] 韩宪洲. 深化"课程思政"建设需要着力把握的几个关键问题[J]. 北京联合大学学报(人文社会科学版),2019,17(2):1-6,15.

[10] 李春旺,范宝祥,田沛哲."专业思政"的内涵、体系构建与实践[J]. 北京联合大学学报,2019,33(4):1-6.

[11] 折海成,肖桃李. 思政引领下的多专业协同育人模式探讨[J]. 榆林学院学报,2022,32(6):79-83.

[12] 张凤翠,邬志辉."三全育人"视域下高校课程思政建设研究[J]. 社会科学战线,2022(4):265-270.

[13] 田林,寇越,费迎红. 疫情期间土木工程专业线上教学运行模式研究[J]. 山西建筑,2020,46(6):172-173.

[14] 肖桃李,杜国锋,赵航,等. 基于工程教育认证的土木工程专业课程体系的改革与实践[J]. 高教学刊,2018,4(20):19-22.

[15] 葛文璇,汤天培,沈强儒,等. 土建类专业实践教学体系研究与实践[J]. 山西建筑,2020,46(21):171-173.

Research and practice of multi-professional collaborative education model: taking the civil engineering specialty of Yangtze University as an example

XIAO Taoli, SHE Haicheng, FENG Yan, ZHU Guoqing, HUANG Xiangyang

(*School of Urban Construction, Yangtze University, Jingzhou 434023, P. R. China*)

Abstract: With the transformation and upgrading of the civil engineering industry, the integration and penetration of specialties are more significant. Taking the major of civil engineering at Yangtze University as an example, a multi-professional collaborative education practice is carried out. Firstly, the internal logic of civil engineering talent training is analyzed from the aspects of curriculum ideological and political education, professional ideological and political education, and multi-professional collaborative ideological and political education. In combination with professional courses, professional characteristics, and cognitive rules of students, a multi-professional collaborative education path is proposed. Secondly, the value index of multi-disciplinary collaborative education in civil engineering is constructed by analyzing the industry's demand for talents, and a multi-professional ideological and political value chain led by ideological and political education is formed. Finally, taking curriculum ideological and political education as a starting point, professional ideological and political education as a focus, and multi-professional collaborative ideological and political education as the goal, the talent training mode of one body and two wings of civil engineering is constructed. The research results have been popularized and applied in the civil engineering and architecture major of Yangtze University, and have achieved good educational effects, which can be used for reference by peers.

Key words: curriculum ideological and political education; professional ideological and political education; multi-professional collaborative ideological and political education; talent training mode

(责任编辑　代小进)