

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2022.06.012

欢迎按以下格式引用:赵晓霞,蒋琦玮,王卫东,等.坚持立德树人创建土木工程专业课程思政育人体系[J].高等建筑教育,2022,31(6):95-103.

坚持立德树人创建土木工程专业课程思政育人体系

赵晓霞^a,蒋琦玮^b,王卫东^b,纪晓飞^b,杨 鹰^b

(中南大学 a. 党委组织部; b. 土木工程学院, 湖南 长沙 410075)

摘要:结合中南大学土木工程专业办学历程和交通土木特色,以立德树人为核心任务,提炼土木工程领域专业思政教育精神,从专业思政、平台思政和文化思政3个角度,整体推进土木工程专业特色课程思政育人体系建设工作。专业思政是通过课程思政内容、创新教学方式、校企科教融合和专业协同交叉4个方面拓展专业立德树人内涵,重构专业教学体系,重点以战略工程、超级工程、大国工匠、行业精英、行业发展、优秀校友、工程案例和学科前沿8个方面建设土木工程专业课程思政元素库,促进课程思政建设的系统化、标准化;平台思政是以思政中心、教学课堂、科研平台、实践基地、网络空间和学生组织6个育人平台,创建虚实融合的立德树人基地,做实、做强专业思政教学实体;文化思政是以“师说”“子曰”“名师讲堂”“校友访谈”等栏目,构建优良传统、教师风尚、校友足迹、名家风采、学子风尚和校园活动6维度学院文化,营造立德树人文化环境。土木工程专业课程思政育人体系全面实施以来,学院党委在课程思政改革中主体作用突显,为党群工作创造新的发力点和贡献点,教师开展课程思政改革积极性明显提高,课程思政建设效果显著,课程思政教学平台建设成绩突出,育人成果丰硕。

关键词:立德树人;土木工程;课程思政;文化建设;育人体系

中图分类号:G641 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2022)06-0095-09

在全国高校思想政治工作会议和全国教育大会上,习近平总书记提出“坚持把立德树人作为根本任务”,明确了“立德树人”的地位作用、使命任务、工作重点、基本要求,具有重要的理论与实践价值。要求充分发挥课堂教学主渠道作用,把社会主义核心价值观融入教育全过程,把立德树人融入

修回日期:2022-01-14

基金项目:湖南省教学改革研究项目“坚持立德树人,创建土木工程专业课程思政育人体系”(HNJG-2020-0045);湖南省教学改革研究项目“‘新工科’视角下中美课程体系比较及土木工程专业卓越人才培养研究与实践”(湘教通[2019]291)

作者简介:赵晓霞(1975—),女,中南大学党委组织部副研究员,博士,主要从事教学管理研究, zhaoxiaoxia@csu.edu.cn;(通信作者)王卫东(1971—),男,中南大学土木工程学院院长,教授,博士生导师,主要从事铁路选线设计及铁路地质灾害方向研究,(E-mail)147745@163.com。

思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节,全面深化课程新理念,不断完善有机衔接、循序渐进的课程体系和教材体系^[1,2]。

2019年,各高校开始普遍设立专业课程思政教改教研项目,但大多是针对某门课程的思政建设^[3-6]。微观的单一课程思政固然重要,但对特定专业,如何结合专业建设历程、办学特色和学科发展,做好专业课程思政顶层设计,开展基于专业课程体系的宏观课程思政建设工作,对于推进全要素、全过程和全员参与的专业课程思政育人有重要意义。

为深入贯彻落实国家高等教育人才培养精神和要求,加快一流大学和一流学科建设,中南大学土木工程学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻执行国家《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》和教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》,坚持立德树人为根本任务,确定学院总体人才培养目标是培育肩负中华民族伟大复兴重任的历史使命、具有社会主义核心价值观和具有“逢山开路、遇水架桥、带走荒凉,留下繁华”艰苦奋斗精神的土木工程专业人才。

在“知行合一,经世致用”校训的指导下,结合学院土木工程专业的办学历程和专业特色,坚持“以本为本”,遵循教育规律,做好立德树人和课程思政的顶层设计,整合学校、企业和社会资源,协同教学、实践、科研和思政工作力量,创建了“3角度-4方面-6平台-6维度”的专业课程思政育人体系(图1),以全面推进课程思政建设,取得了阶段性成果。

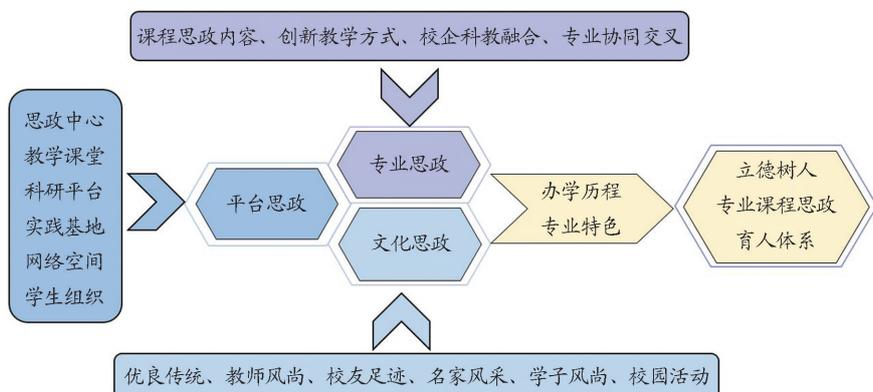


图1 “3角度-4方面-6平台-6维度”的专业课程思政育人体系

一、办学基础与特色

中南大学土木工程专业源于1953年成立的中南大学土木建筑学院的铁道建筑专业和桥梁隧道专业。专业创建目标就是服务国家铁路建设,不断满足国家和行业对土木工程专业人才的需求。专业办学近70年来,秉承“艰苦奋斗、严谨治学、积极进取、勇于创新”的院训,以培养实干担当的交通土建类人才为主要目标,积极主动对接国家、行业 and 区域发展重大需求,始终坚持“交通土建”的人才培养特色,为铁路、公路行业输送了大量高水平的土木工程专业人才,为我国既有铁路6次大提速、青藏铁路、高速铁路、城际轨道等重大工程建设和发展做出了卓越贡献。专业办学紧密结合国家铁路建设发展,不断调整专业建设内容,追溯其办学历程大致可以划分为三个阶段^[7]：

(1)20世纪50—80年代初:以“逢山开路、遇水架桥”的铁路精神,响应国家号召,坚持开门办学,师生积极参与浙赣、娄邵、湘黔、成昆、陇海、京广等国家干线铁路设计与建设,为国家路网初步形成做了突出贡献。

(2)20世纪80—90年代:以“挑战极限、勇创一流”的铁路精神,积极投入京九铁路建设和全国铁路六次大提速,开展了大量应用研究,实现助力全国铁路跨越式发展。

(3)2000年—现在:以“带走荒凉、留下繁华”的土木精神,在国内铁路行业积极开展社会服务与创新研究,为保障举世瞩目的青藏、京沪、京港、沪昆等普速和高速铁路顺利建设,进行了大量高原、高寒、高速铁路的应用和基础研究,为创建“中国高铁”这一靓丽的国家名片做出了应有贡献。在国外,为东南亚的中缅、中老、印尼雅万;非洲的坦赞、亚吉和蒙内;西亚的沙特城轨等轨道交通建设谱写了“中国铁路走出去”的绚丽华章。

悠久的办学历史、深厚的文化底蕴、鲜明的行业特色、雄厚的师资力量、丰富的实践平台、优良的合作办学和多层次的国际交流,为立德树人和课程思政育人体系建设提供了丰富的教学资源、扎实的办学基础和有力的保障条件。目前,结合学校“双一流”建设和国内、国际土木工程创新型研究人才需求,学科发展瞄准国际前沿,以高新技术研究为导向,以提高原始创新能力为目标,正进行高层次科技创新人才培养。

二、重构专业教学体系,深入挖掘专业立德树人内涵

(一)课程育人:积极开展课程思政,努力夯实立德树人的思想政治基础

做好课程思政顶层设计。结合土木工程专业特点,构建包含“国家情怀、民族自豪、价值引领、行业认同、专业兴趣、实干担当、职业精神、求实创新”为目标层的专业课程思政元素库(图2),以“战略工程、超级工程、大国工匠、行业精英、行业发展、优秀校友、工程案例、学科前沿”为准则层,开展专业基础和专业课程的集体研讨,提炼各门课程中能映射目标层和准则层的课程思政元素,制作相应思政元素资源,落实课程相应的章节或知识点,具体到课时数,采用合适的授课方法和考核办法,做到土木工程专业课程思政系统化、制度化和可操作化。

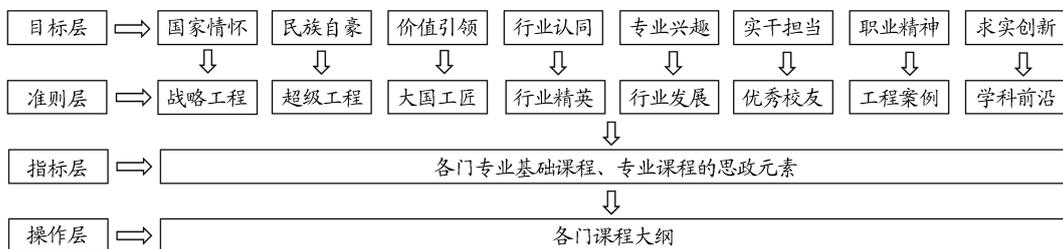


图2 土木工程专业课程思政元素库

例如,将“超级工程、大国工匠”以及重大工程对国家的巨大贡献融入专业课程教学内容,既丰富了专业教学内容、激发了专业兴趣,更激励和培养了学生的爱国主义情怀、民族自豪感和行业认同感,提升了学生自觉投身国家重大工程建设的职业兴趣,促进树立正确的职业理想。将“逢山开路、遇水架桥、带走荒凉,留下繁华”的土木精神与铁路公路重大工程项目相结合,编制生动工程案

例库,讲授各门专业课程知识对重大工程的影响,同时培养学生实干担当和艰苦奋斗的创业精神。

课程思政以时代、国家、社会对基础设施的重大需求为导向,寓爱国情怀、行业担当和工程伦理等思想教育于教学全过程,加强了思想道德引领,切实提高了学生的综合素质,夯实了立德树人的思想政治基础。

(二) 课堂育人:改革创新教学方式,不断促进立德树人的文化知识教育

结合土木工程专业课程特点,积极探索“开放课堂”“多层次试验教学设计”“创新创业与学科竞赛”等多维度教学方式,通过线上线下混合式教学,打造以学生为中心的“材料力学”“隧道工程”“地下铁道”等10多门国家级、省级和校级开放式精品示范课堂。教师在传授知识和培养能力的同时,将积极的情感和正确的价值观自然融入课程教学全过程,有利于学生树立坚定的职业理想;通过实验内容规划,开发“基础型、设计型、研究型”多层次试验教学方案;通过精心选题设计,创建具有趣味性、参与性、创新性的创新创业与竞赛教学模式。以多种形式的教学方式,全方位激发学生 学习热情,挖掘学习潜力,提高学习效率,进而巩固立德树人的文化知识教学效果。

(三) 实践育人:校企合作与科教融合,丰富完善立德树人的社会实践教育

依托学院的“国家级工程实践教学中心”和“国家级实验教学示范中心”,联合世界建筑业 top10 大型企业(中国建筑、中国铁建、中国中铁等),积极开展校企合作培养模式;依托学院的“高速铁路建造技术国家工程研究中心”和“重载铁路工程结构教育部重点实验室”等国家级和省部级科研平台,结合国内10多条高速铁路建设开展的上百个重大科研项目,积极践行科教融合育人模式。通过校企合作与科教融合,为立德树人的实践教育环节(认知、实验、设计、竞赛、研究)塑造了真实的实践环境(内容、条件、师资等),学生在参与科研和企业实践过程中深刻体会学术诚信、职业道德、职业纪律的重要性、紧迫性和规范性,自觉形成职业道德底线意识,践行社会实践育人。

(四) 协作育人:继承创新与交叉协同,着力重塑立德树人的人才培养体系

以课程思政为指导思想。根据行业发展现状,通过教学内容继承与创新、学科发展交叉融合和教学资源协同与共享,拓展更新土木工程专业知识结构。以此为基础,着力重塑土木工程专业培养方案、课程体系、课程教学方案和教材体系,并做到持续改进。

培养方案制定。根据知识、能力和素养需要,将课程体系划分为通识教育、公共基础课、学科基础课、专业课与个性培养等模块,以课程分类、课程关系和课程内容确定课程性质、学时学分和授课学期,完成了对2012版、2016版、2018版本科生培养方案的修订,做到了培养方案的持续改进。

课程体系建设。通过对现代建筑企业的人才需求调研,凝练土木工程专业人才需要具备的工程核心能力,以工程能力为牵引,结合传统土木工程与新技术、新业态的发展,融合交叉土木工程、材料、机械和计算机等学科,更新土木工程专业知识结构,制定适合土木工程专业特点和时代发展的专业课程体系。按“开放式课堂”“多层次试验教学设计”“创新创业与学科竞赛”等多维度教学方式,编制课程教学方案,做好线上线下课程资源、试验教学方案、创新研究和学科竞赛选题等准备工作。

教材体系建设。结合课程思政元素库和土木工程专业前沿发展,构建符合土木工程专业核心

能力和工程素养要求的专业知识框架,按桥梁、隧道、道路、铁道、建工、岩土、力学、消防、工管等方向统筹规划和组织编写系列中英文教材,形成土木工程专业教材体系。

三、融合虚实育人平台,整体构建教学立德树人基地

(一) 创建课程思政研究中心

成立以学院主要领导为负责人,主要课程责任教授为骨干力量的课程思政研究中心。中心负责创建土木工程专业课程思政元素库和课程思政建设方案(包含目标矩阵、主要原则、建设方法成果形式和考核办法等),审定包含课程思政的各门课程大纲,指导建设课程思政教学资源,考核评价课程思政教学效果,并坚持持续改进。

(二) 坚守课堂教学主要阵地

课程育人过程中,将思政教育和爱国主义情怀贯穿于人才培养的全过程。通过古今中外工程实例,介绍土木工程专业基本性质和发展历史,讨论土木工程对推动工业技术进步和社会文明发展的作用,了解中国作为四大文明古国之一,土木工程在其发展过程中的历史地位;介绍改革开放以来我国建设的世界级“超级工程”,增强学生的民族自信心和自豪感;结合土木工程专业重大研究成果对我国重大基础设施建设的贡献,开展专业课程教学,增强学生的专业自信;将土木工程科技发展我国大规模土木工程建设、运维的现实需求相结合,促进学生主动对土木工程科技发展进行思考,培育学生科学探索兴趣和科学思辨能力;结合中南大学学生生源优势、学科专业特点及学生素质水平,强化学生学习主体地位,加强对学生健康人格和严谨治学态度的培育,构建“乐学、勤学、优学”的优良学风。

(三) 完善科教融合创新平台

通过学院各科研团队和平台,加强科研育人,引导大学生积极加入科技创新团队和参与科研创新训练,将思想价值引领贯穿科研项目全过程。在学院现有的国家“2011 协同创新团队”、教育部和湖南省 2 个创新团队、校级和院级 11 个创新团队支持下,依托高速铁路建造技术国家工程实验室、重载铁路工程结构教育部重点实验室和国家级大学生实践和实验教学平台,吸引广大本科生积极参与国家自然科学基金等国家级项目和重大的企业合作项目,建立对接国家重大战略和重大工程建设需求的前沿科学问题科普机制,激发学生专业兴趣和树立科技强国的远大志向和理想信念。坚持在天佑班、以升班和卓越班配备学业导师,制定“博士生—研究生—本科生”联合学习培养计划,培养集体攻关、联合攻坚的团队精神和协作意识;进一步完善科研评价标准,改进学术评价办法,在教师、研究生、本科生评奖评优中增强学术道德诚信要求,构建集教育、预防、监督、惩治于一体的学术诚信体系,也为职业道德培养奠定基础。

(四) 构建校企协同实践基地

以塑造工程核心能力和培养工程道德素养为目标,依托学院和土木行业大型企业,以国家工程实践基地为基础,推进实践教学改革,构建“学校、企业、创新基地”三位一体实践育人平台。通过校内实践平台夯实工程核心能力基础、企业实践平台塑造工程核心能力主体、创新实践平台提升工程核心能力层次^[8],坚持在实践中开展素质教育,引导学生培养综合能力,注重鼓励和培养学生的创

新精神,丰富志愿服务和社会实践的的内涵,激发创新创业教育过程中的育人要素。

(五) 扩展同频育人网络空间

加强组织建设,以学院党委领导的新闻中心为主体,引入学科带头人、学业导师、行业名家、优秀校友、社会模范等组建思想宣传队伍。加强制度建设,制定学院新媒体平台运营管理制度、信息公开审批分类指导目录等。弘扬正能量,营造敢于发声、善于发声、主动发声的氛围;防范负能量,成立舆情引导与监督的专家团队。把握宣传阵地网络化发展趋势,搭建1+N网络育人新媒体平台,扩展和巩固网络育人阵地。搭建网站、微信、微博、QQ、易班等多维网络育人空间,建立学院、系所、年级、班团网络平台同频共振工作机制,大力宣传师生先进典型、校友优秀事迹、名家成长经历、工程实践案例和学科发展前沿。

(六) 健全学生工作研究组织

依托教育部首批辅导员精品项目——学生工作研究所,对标高校思想政治工作质量提升工程和辅导员职业能力标准,明确党委委员、学科带头人、班级导师、学业导师等教师的职责,拓展学生工作研究所功能,完善导师制、项目化管理、专项经费保障等制度,提高学生工作研究所育人效率。

加强学生组织建设。加快学生会群团组织改革,以服务学生和兴趣培养为目标,改革党团工作指导培养中心、学院新闻中心、文化素质培养中心、就业指导服务中心、社会实践育人中心、体育素质培养中心、心理健康教育中心、科技创新能力培养中心、研究生事务中心、校友发展与联络中心、学生工作委员会11个学生中心组织,切实形成学生自我管理、自我成长的育人环境,促进学生综合素质提高。

四、创建六维学院文化,全面营造文化立德树人环境

(一) 秉承优良传统,坚持土木特色

以编撰完善学科发展史为契机,梳理凝练专业发展历史、优良传统和办学特色,秉承孙永福、曾庆元、刘宝琛等老一辈土木人“逢山开路、遇水架桥”的艰苦奋斗精神,面向国家交通发展重大需求,以不同时期铁路建设中重大工程案例体现交通土建的专业特色,以专业发展不同时期的优秀校友代表弘扬土木师生的“实干担当”“艰苦奋斗”的优良传统,培养具有坚定理想信念,又能扎根祖国大地、服务国家发展需求的德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

(二) 弘扬师德师风,铸就尚德师魂

教师是教书育人的主体力量,承载着传播知识、传播思想、传播真理,塑造灵魂、塑造生命、塑造新人的时代重任^[1]。每年精心采访教师立德树人(尤其是科研育人、课程育人、管理育人)的典型事迹约20人次,通过学院官方微信平台、网站等着重宣传“四有”好老师典范,促进教师坚持教书和育人相统一、言传和身教相统一、潜心问道和关注社会相统一、学术自由和学术诚信相统一,引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教。

(三) 追寻校友足迹,感悟责任担当

校友是专业发展的宝贵资源,校友寻访是挖掘校友精神的重塑过程。专业建设近70年,培养了孙永福等大批优秀校友,他们将青春奉献在祖国的名山大川之间。以“双一流”的学科文化建设为

契机,深入轨道交通建设企业,每年实地采访大国工匠、名师名家等优秀校友 30 余名,通过新闻传记、故事纪录等形式挖掘校友在国家重大工程项目建设过程中体现的攻坚克难能力、刻苦钻研态度、无私奉献精神、艰苦奋斗历程和工程职业素养,促进新时代土木人感悟责任担当与爱岗敬业,加强扎根基层的职业生涯规划。

(四) 展现名家风采,坚定理想信念

通过前期调研和精心策划,邀请工程设计、施工、养护、科研等各领域的国内外专家,以科学研究、行业前沿、文化自信、道德诚信、职业发展等为主题,每年举办 30 场名师名家报告会。以求真理、悟道理、明事理为报告聆听目标,潜移默化培养大学生综合素养。此外,将专业兴趣和理想信念融入个性培养环节,引导学生逐步树立脚踏实地、志存高远、百折不挠、实干担当的精神。

(五) 塑造学子风尚,凸显核心价值

大力宣传践行社会主义核心价值观的先进典型,形成“子曰子美”项目品牌。总结吴步晨携母求学、刘子健义捐骨髓等榜样塑造经验,在学术科研、志愿服务、学生工作、孝老爱亲、道德诚信、社会实践、创新创业等方面充分挖掘平凡学生的不凡事迹,大力培育和践行社会主义核心价值观;充分利用“优秀大学生事迹报告”“国奖风云”等平台,扎实推进“十大杰出学子”“中南大学道德模范”“芙蓉学子·榜样力量”等评选宣传工作,塑造土木学子新风尚,使社会主义核心价值观成为校园主旋律。

(六) 繁荣校园文化,厚植德育土壤

以“一院一品”校园文化建设为契机,创新学院文化品牌。依托学院文化素质中心,建立土木工程学院“筑梦合唱团”,实施“高校原创文化经典推广行动计划”,支持师生原创歌剧、音乐、影视等文艺精品,扩大影响力和辐射力;深入挖掘湖湘红色文化,广泛开展“我的中国梦”“传承红色基因、担当复兴重任”等主题教育活动,坚持以文化人、以美育人,大力繁荣校园文化,唱响时代强音,厚植德育培养的文化土壤。

五、建设成效

(一) 主体作用明显,党群工作扎实

学院党委充分发挥政治核心作用,推动学院党的建设和改革发展稳定工作,效果显著。大力培育和践行社会主义核心价值观,涌现出了以曹保刚扎根非洲有担当、吴步晨携母求学树榜样、刘子健最美新娘捐骨髓、土木师生百里驰援救家长等土木师生凡人善举事迹。其中,中国大学生自强之星标兵、湖南省道德模范和“2017 年度湖南十大教育新闻人物”吴步晨,携母求学事迹受到社会各界广泛报道,取得了巨大反响。2020 年初天佑班和国际班组成的学生支部荣获全国党建样板支部;学院党委先后获评湖南省高校先进基层党组织、湖南省高校学习型党的基层党组织示范点、湖南省教育系统创先争优先进基层党组织;连续多年获校级先进基层党委、大学生思想政治工作先进集体、就业工作先进集体;共青团连续获校“五四红旗团委”等奖项。

(二) 平台建设突出,育人成果丰硕

土木工程专业建成了 4 个国家级和 2 个省级教学实践平台;土木工程实验教学国家级示范中

心、土木工程虚拟仿真国家级实验教学中心、2个力学实验教学国家级实践教育中心,省级基础课教学示范基地、工程地质(娄底)湖南省优秀实习基地;土木工程学科拥有3个国家级科研平台:高速铁路建造技术国家工程实验室、重载铁路工程结构教育部重点实验室、轨道交通安全教育部国际合作联合实验室,都为创新研究型人才培养提供了实验和实践平台。

发挥专业教师课程育人实效,积极推动爱国主义、民族自豪、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化融入课程教学,做到进教材、进课堂、进头脑。以课程思政元素库为基础,以全院精选的25门专业主干课程为载体,深度挖掘和梳理各门课程所蕴含的社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、工程伦理、法治精神、工程素养、职业道德,映射到具体课程章节和教案,真正落实到教材、课件、教案和课堂教学设计。此外,全院组织校企师资,融合学校、企业、社会资源,统筹建设以国家重点工程为依托的思政教育案例库,各学科教师在传授知识和培养能力的同时,将正确的价值观、积极的情感和优秀的文化自然融入课程教学全过程。

专业在教学改革研究方面成绩显著。2019—2020年,获校级课程思政项目20余项,基本涵盖土木工程专业基础课与核心专业课;学院5个专业中,土木工程、工程管理、消防工程3个专业入选国家级一流专业,其余2个专业入选湖南省一流专业。近年来,获得国家级和省级精品在线开放课程各3门,省级教育部辅导员工作精品项目1项,省级教学成果一、二、三等奖各1项。承担国家和省级教改项目近10项,校级教改课题20余项;8人次获得湖南省教学名师和湖南省教学能手。

学生开展各级各类学科竞赛(如结构模型设计竞赛、数学建模竞赛、力学竞赛、测量竞赛、混凝土材料知识竞赛、混凝土制备技术开放性试验竞赛、高速铁路建造技术国际邀请赛等),提高了学生实践能力。2018—2021年获得竞赛奖励226项,其中国家级奖励60项,省部级136项。

六、结语

中南大学土木工程学院结合专业办学的交通土建特色,坚持立德树人,做好专业课程思政顶层设计,从专业、平台和文化三个方面开展特色课程思政育人体系建设,取得了很好的专业思政教育效果。以课程思政内容、创新教学方式、校企科教融合和专业协同交叉为抓手重构专业教学体系,突出专业立德树人的内涵;通过思政中心、教学课堂、科研平台、实践基地、网络空间和学生组织创建了虚实融合的立德树人基地;以优良传统、教师风尚、校友足迹、名家风采、学子风尚和校园活动构建学院文化,营造了立德树人文化环境。

参考文献:

- [1] 新华社. 习近平在全国教育大会上发表重要讲话[EB/OL]. [2018-09-10]. http://www.gov.cn/xinwen/2018-09/10/content_5320835.htm.
- [2] 人民网. 办好新时代学校思想政治理论课[EB/OL]. [2020-09-02]. <http://theory.people.com.cn/n1/2020/0902/c40531-31845624.html>.
- [3] (美)杜威(Dewey, J.). 民主主义与教育[M]. 王承绪译. 北京:人民教育出版社,1990.
- [4] 姬凤玲, 黄文. 基于土木专业课程模块的思政教育探讨[J]. 高等建筑教育, 2021, 30(4): 176-181.
- [5] 杨勇, 薛亦聪, 史庆轩, 等. 依托“名师、名课、名专业”, 打造“专业与思政”双核心课程——混凝土结构设计课程思政的探索与实践[J]. 高等建筑教育, 2021, 30(3): 100-107.

- [6] 加瑞,雷华阳,刘景锦,等. 土力学课堂和实验教学改革的探索与实践[J]. 高等建筑教育,2021,30(6):39-46.
- [7] 中南大学土木工程学院. 中南大学土木工程学科发展史:1953-2013[M]. 长沙:中南大学出版社,2013.
- [8] 赵晓霞,王卫东,蒋琦玮,等. 新工科视角下土木工程核心能力实践教育体系建设[J]. 高等工程教育研究,2020(1):31-36.

Cultivate virtues and morality, building a system of ideological and political education in civil engineering courses

ZHAO Xiaoxia^a, JIANG Qiwei^b, WANG Weidong^b, JI Xiaofei^b, YANG Ying^b

(*a. Party Committee Organization Department; b. School of Civil Engineering, Central South University, Changsha 410075, P. R. China*)

Abstract: Taking cultivate virtues and morality as the core task, combined with the running process of civil engineering major of Central South University and the characteristics of transportation civil engineering, the ideological and political education spirit of civil engineering specialty is refined, and the construction of the ideological and political education system with civil engineering specialty characteristics is promoted from three perspectives: professional ideological and political education, platform ideological and political education and cultural ideological and political education. Professional ideological and political education is to expand the connotation of cultivate virtues and morality and reconstruct the professional teaching system through the content of curriculum ideological and political education, innovative teaching methods, the integration of university-enterprise science and education and professional collaboration. It focuses on building the library of ideological and political elements of civil engineering courses from eight aspects: strategic engineering, super engineering, artisans from big countries, industry elites, industry development, outstanding alumni, engineering cases and discipline frontiers, so as to promote the systematic and standardized construction of ideological and political elements of civil engineering courses. Platform ideological and political education consists of six educational platforms, namely, ideological and political education center, teaching classroom, scientific research platform, practice base, network space and student organization, to create a base of cultivate virtues and morality with the integration of virtual and reality, and to make the professional ideological and political teaching entity practical and strong. Cultural ideology and politics is based on the columns of Teacher Talk, Confucius Said, Famous Teacher Lecture Hall and Alumni Interview to construct the college culture in six dimensions: fine traditions, teachers' fashion, alumni footprints, famous talents style, students' fashion and campus activities, so as to create a cultural environment of cultivate virtues and morality. Since the full implementation of ideological and political education system in civil engineering specialty, Party Committee plays the main role in ideological and political education reform, creates new swimmer and contribution for the Party mass work, obviously improves the teachers' initiative to carry out the curriculum reform, curriculum construction, teaching platform construction, and ideological and political education is fruitful.

Key words: cultivate virtues and morality; civil engineering; curriculum ideological and political education; cultural construction; education system

(责任编辑 崔守奎)