

## 南京航空航天大学经济与管理学院

## 探索工业工程类人才培养新模式

2012年以来,南京航空航天大学经济与管理学院(以下简称“南航经管学院”)为有效应对人才培养中知识视野窄、优质资源缺、培养平台虚等问题,围绕工业工程、信息管理与信息系统等重点专业建设任务,着力从课程体系改革、优质资源建设、实践活动创新入手,积极探索复合型人才培养新模式,逐步形成了富有特色的人才培养理念和实践经验。2021年,南航经管学院教授周德群领衔的课题组承担了教育部首批新文科研究与改革实践项目“面向新文科建设的经管类专业产学研育人机制创新与实践”,深入探讨了新发展阶段赋予工业工程类人才培养的新内涵、新特征,从新时代人才培养目标需求出发,探索了基于“知识的架构能力—知识的应用能力—知识的创新能力”(“三力”)人才培养目标的新时代工业工程类人才培养模式。

## 人才培养的“三力”目标内涵与现实困境

立足中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局,新时代高质量人才需要具备“三力”综合素质,即:能够迅速从复杂的社会发展现状中洞悉核心的简单基础规律,并基于自身知识储备,架构起具有针对性的系统性知识结构;面对现实问题需求,设计出具有针对性的应对策略,实现知识的有效应用;高质量人才还需要在相关知识架构和实践应用的过程中,预见更多的发展可能情景,并提出不同情景下的良好策略和新的知识单元,实现知识的“元创新”。

南航经管学院团队经过调研与思考发现,要实现上述目标,新时代工业工程类人才培养还面临以下困境:

一是专业分割与交叉性不足的问题。由于专业划分过细,专业缺乏交叉融合,学生知识面狭窄,就管理专业而言,存在“脱实向虚”,缺乏工程、数字化、低碳方面的意识和学识,缺乏针对复杂系统的跨学科理解力,难以适应数字化、低碳化对管理人才复合知识的新要求。

二是产教分离与协同性不够的问题。高校与产业界互动不够,难以为学生提供充分、有效的实习实践机会,学生缺乏工程训练、企业实践、创新实践,对产业发展缺乏前瞻性判

断力,难以适应产业界数字化转型、低碳转型的新趋势。

三是科教分道与融合度不高的问题。科教“两张皮”“两条道”现象未能得到根本扭转,新的科研成果不能及时反哺到教学课堂,学生缺乏思维训练、项目训练、能力训练,难以适应智能与低碳时代对管理人才创新创业能力的新期待。

四是资源分散与体系化不强的问题。反映在专业课程分散建设、专业平台独立设置、专业之间缺乏“育人共同体”意识等方面,难以形成卓越管理人才培养的“聚合合力”。

## “三力”目标下新时代工业工程类人才培养模式

立足新时代“三力”高质量人才培养目标,南航经管学院团队从课程体系改革、优质资源建设、实践活动创新入手,探索了“系统思维引导、专业互融互促、资源共建共享、教科训赛一体化”工业工程类人才培养新模式。

一是系统思维引导,建立新时代高质量工业工程类人才的逻辑惯性。“三力”人才培养目标下,高质量工业工程类人才必须具备系统思维,即保持整体性和关联性的思考习惯。一方面,南航经管学院培养学生“从复杂看到简单”的整体性总结归纳能力,即面对复杂的问题表象,始终保持对现实问题系统的整体性认知,快速梳

理出该系统底层本质的逻辑关系;另一方面,南航经管学院围绕系统的关联性特征,培养学生“从简单洞悉复杂”的关联性演绎推理能力,即从现实系统的本质规律出发,能够演绎推理出可能发生的诸多复杂社会现象和发展状态。上述系统性思维惯性的养成,是“三力”高质量人才培养的本源。

二是需求牵引,集成优势,动态调整,构建专业融合型知识体系。南航经管学院面向高质量人才培养目标需求与学生知识面窄的现实挑战,打破学科和专业壁垒。首先是准确研判新时代人才需求,确立“三力”高质量工业工程类人才培养定位,明确大类招生、大类培养、专业融合建设思路;其次是集成一流的学科和专业资源,建立覆盖工程、信息、数据、低碳等不同知识模块的课程体系,保障所培养人才的知识广度;再其次是打造具备多学科师资支持、多专业平台保障、多资源支撑的“育人共同体”,为学生基础知识单元学习提供充分的支撑;最后是通过系列化的一流课程资源和一流教材资源建设,为高质量人才培养提供充分的保障。

三是建立交叉团队,产教融合、科教融汇,打造立体化优质教育资源。新时代高质量工业工程类人才培养需要高质量立体资源的支撑,因此通过团队交叉促进产教融合、科教融汇,是“三力”高质量人才培养目标的重要途径。南航经管学院通过教学

团队与科研团队的“捆绑式建设”促进科教融汇,组建工业工程与数字运维、智能决策、可持续能源系统等6个研究所,科研教学团队进行“捆绑式建设”,打造了由名师领衔的“管理定量方法课程群”国家级别教学团队、“工业与系统工程”工信部门研究型教学团队以及国家首批虚拟教研室建设点。与此同时,还需打造企业专家深度参与的人才培养模式,邀请企业专家对培养方案与课程体系进行充分论证。南航经管学院根据产业需求变化,实现动态调整,打造“共同制定课程标准、共同授课、共同制定考核要求、共同完善授课内容、共同建设教材”的企业专家“五共同”深度协同模式。

四是主题牵引、项目嵌入、校企协同,实现“教—科—训—赛”一体化。新时代高质量人才培养的最终落脚点在于服务国家重大战略需求和经济社会发展需要。因此,人才的综合能力训练是“三力”人才培养的重要考核形式。南航经管学院面向社会发展所需的多个维度,集成产业、教学、科研资源,建立先进制造与智能决策、可持续能源系统等不同的交叉“主题创新区”,依托科创和实训项目发布,围绕企业转型升级的真难题,跨专业组队,多团队竞赛,使学习和实训具备场景沉浸式、对抗性特点,从而有效提升人才培养实践平台的本质性提升。(丁浩 欧阳林寒 周德群)

## 鲁迅美术学院

## 融入国风设计元素 提升美育教学实效

美育是高校教育的重要组成部分。鲁迅美术学院在高校美育中,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真学习贯彻党的二十大精神,全面贯彻党的教育方针,坚持以立德树人为根本任务,强化学校美育育人功能,大力发展素质教育,继承和弘扬中华美育精神,坚定文化自信。在美育教学中融入国风设计元素,通过深化美育教学改革、提升教师中华优秀传统文化素养、实施“美育智慧教育赋能行动”、开展美育实践活动、营造特色校园美育文化氛围等美育浸润工作举措,有力提升美育教学实效。

在培训和交流互动中,开阔教师教学视野,促进教学质量提升。

例如,为进一步促进教师专业发展,鲁迅美术学院和相关院校开展教师学术交流活动,双方教师针对在美育中融入国风设计元素、中华优秀传统文化传承和弘扬等方面内容,展开实质性的交流和探讨,帮助教师厘清将国风设计元素融入美育的方法和重要意义,将中华优秀传统文化更好地融入教学,提升美育教学质量。另外,鲁迅美术学院还与多所国内外知名美院签订合作协议,通过互派师生、举办美术展览、开办美术讲座等形式,为相关教师创造更多学习发展的空间,在提升教师中华优秀传统文化素养的同时,也促进中华优秀传统文化的传播。

## 融入国风设计元素 实施“美育智慧教育赋能行动”

信息时代,大数据、人工智能技术快速发展,在美育教学中融入国风设计元素,以数字技术赋能学校美育,开发教育教学、展演展示、互动体验等优质美育数字教育资源,持续更新上线美育精品课程和教学成果。促进数字技术与中华优秀传统文化的融合,探索运用云展览、数字教学、虚拟演出、全息技术等促进国风设计元素的传承创新,这是现代美育发展的方向之一。鲁迅美术学院探索利用传感技术、大数据、物联网、人工智能、虚拟现实等活化教学内容、创新教学方式、丰富艺术体验、改进教学评价过程等,智慧教育赋能美育教学,成果显著。

例如,鲁迅美术学院在美术展览中,运用数字技术,先后开展“视觉辽宁——数字艺术展”等活动,通过传统与现代、国际与国内的结合,打

造出一批批蕴含国风设计元素的美术作品,通过数字赋能文化交流的形式,推动中华优秀传统文化在国内外绽放光彩。

6月12日,在大连校区顺利举办的鲁美·文化国际服装学院2024毕业作品发布会上,学生的毕业作品运用了虚拟技术、3D打印展示等。从传承中华优秀传统文化到对西方当代艺术、时尚元素的解析,充分诠释了毕业生对时尚趋势和国风设计元素融合的独特理解。

## 融入国风设计元素 开展美育实践活动

融入国风设计元素的美育教学,要想取得良好的实效,离不开社会实践活动。鲁迅美术学院组织了一系列参观美术馆和进社会等活动,收集创作素材,以作品服务社会。

学院高度重视社会实践活动,组织学生深度考察辽沈战役纪念馆、抗美援朝纪念馆等,在考察中形成更深刻的传统国风文化认识,帮助学生树立正确的作品创作理念。学院还深度挖掘具有鲜明国风特色的地方文化,让学生在实践中展现地方特有的区域特色,服务地方经济社会发展。例如,组织以“东北老工业基地”“勿忘‘九一八’”为主题的美术创作活动,鼓励师生深入了解地方历史,在作品中再现历史风貌,发挥美育的独特作用。通过参观非物质文化遗产博物馆、传统匠人工作室等活动,让学生探索和发现中华优秀传统文化的国风设计元素,创作出更具美学价值的作品。

鲁迅美术学院还通过组织师生参与社区“学在辽宁·读懂中国”活动,引领学生利用所学知识服务社会,以蕴含国风设计元素的美术作品

为载体,走进社区、走进群众,宣传中华优秀传统文化,进一步推动中华优秀传统文化的传承与弘扬。

## 融入国风设计元素 营造特色校园美育文化氛围

鲁迅美术学院把美育全方位地融入校园生活,营造特色校园美育文化氛围。在大学生校园里经常举办蕴含国风设计元素的美术作品展,对于提升美育质量、传承和弘扬中华优秀传统文化起着重要作用。

鲁迅美术学院十分重视校园文化建设,树立“以文化人、以文育人”的教育理念,通过各种健康的校园文化活动,提升学生的美学素养;组织各类展览比赛,引导学生创作蕴含国风设计元素的美术作品,起到自觉学习和传承中华优秀传统文化的教育目的。这是鲁院校园文化的一大特色。

例如,6月13日,在沈阳校区举办的染织服装艺术设计学院2024届毕业设计专场发布会上,展示了218套本科生、研究生的服装毕业设计作品,并由服装表演专业的学生担任模特发布。作品以“弘”为主题展示,将中华优秀传统文化内涵与当代艺术理念相融合,围绕中华优秀传统文化传承创新、民族服饰风格、时尚插画、创新材料、创意结构等方向创作,尽显国风风格,集中体现了学生对中华优秀传统文化以及多元艺术流派的深度解读,反映出当代大学生对中华优秀传统文化的认同和文化自信。鲁迅美术学院秉承鲁艺精神,坚持“以美育人、以文化人”的教育理念,在美育教学中融入国风设计元素,更新教学理念,多措并举推进美育工作,有效提升了美育水平。(孙晓宇 付鑫莹)

劳动教育是“五育”并举全面发展教育体系的重要组成部分,既是落实立德树人根本任务不可或缺的一环,也是培养全面发展的人的重要途径。面对加强中小学劳动教育的新形势、新要求,拥有百年历史的山东省滕州市书院小学响应国家教育改革的号召,超前谋划、积极作为,深度开发劳动教育课程资源,构建校域劳动教育新机制。

围绕立德树人根本任务,学校将劳动教育纳入人才培养全过程、融入学生成长各领域,创新机制、挖潜拓域、创建品牌,充分发挥劳动教育在素质教育中“树德、增智、强体、育美”的综合育人功能,着力培育爱劳动、会劳动、懂劳动的时代新人,探索构建了涵盖育人目标、教育内容、育人载体、保障体系、评价机制,具有自身特点的全场域劳动教育模式,取得了良好成效。

## 顶层设计 整体规划劳动教育实践模式

劳动教育是一项系统性工程,滕州市书院小学着力构建家庭、社会广泛参与、多方联动、协同发展的支持体系,让学生走出校园、走出家庭,全方位触摸真实的社会,体验真实的劳动,在实践中实现自我突破。

学校推动劳动教育课程建设规范化,研究制定了符合学生年龄特点的劳动清单。针对不同学段学生的特点,设计阶段化、层次化的校内外劳动教育课程体系,探索具有趣味性、实践性的劳动教育课程。鼓励学生在校参与班级卫生清理,在家参与家务劳动,在社区参与社区共建,引导学生在不同阶段参与多样化、情境化、真实化的劳动实践,并从中感知劳动魅力,培养正确的劳动观念、劳动习惯以及社会责任感 and 团队协作精神。

为了让劳动教育指导多样化、专业化,使得劳动教育更加生动、有趣和富有成效,学校积极打造劳动教育多元教师团队,推进劳动教育“共育课程”建设,有效地强化了家校社共育的成果。在校内,将劳动教育纳入每周的教师常态化培训项目,开展全员培训,通过讲座、示范、研讨、实践指导等方式,不仅让教师学习劳动教育的理论知识,还让全体教师在实践中学习劳动知识、掌握劳动技能、体悟劳动教育的幸福感,让每名教师对劳动过程有深入的理解和体验,从而在实际教学中更好地贯彻劳动教育的理念,培养和提升学生的劳动能力,更在劳动中融入德育元素,让学生在实际行动中体验劳动的价值、感受劳动的艰辛与快乐。

## 凝聚智慧 创新构建多元化劳动教育场域

滕州市书院小学地处具有地域文化特色的书院街区,该街区具有丰富的社会百业的经营性资源,为学校开设和实施丰富多样的劳动教育课程提供了环境基础。立足于探索劳动教育的新形态、家校社协同开展劳动教育的新路径以及小学志愿服务发展的新模式,学校充分依托并整合书院街区的资源,与周边的店铺通力协作,成功建立了“滕州书城”“中国银行”“新时代广场”“蛋糕房”“百信超市”等20多个校外劳动实践基地,积极开展服务性劳动教育,致力于培养学生的社会责任感。这不仅培养了学生的劳动能力,更在劳动中融入德育元素,让学生在实际行动中体验劳动的价值、感受劳动的艰辛与快乐。

在劳动实践课程实施中,成效更为显著的是学校开展的节日主题文化活动的引导,学生积极投入,置身于传统节日文化的探索学习氛围中。在专业教师的引导下,学生依托研学课程完成的“二十四节气”创意手工“春夏秋冬”系列登上“学习强国”学习平台。

## 持续协同 建立劳动教育保障机制

为保障课程实施,学校将服务性劳动实践课程实施分为“三段式五环节”。学校依据《义务教育劳动课程标准(2022年版)》,坚持学生直接体验和亲身参与,践行“知行合一、手脑并用、‘做中学’、‘学中做’、学创融通”等理念,确立了项目式服务性劳动的活动模式。在项目的“共探”“共践”“共享”三阶段五环节(问题驱动、项目生成、分段式实践、反馈评价、成果推广),家校社三方共同作为设计、参与实施的主体,同时教育数字化赋能成果推广与宣传。建立家校社和教育数字化四方协同机制,联合保障开发、实施、推广全面的、立体的、多元的劳动教育课程。

## 科学复盘 完善劳动教育评价体系

滕州市书院小学以学生劳动素养的发展水平为主要评价内容,综合考量健全新时代劳动教育要求和导向,制定符合本校实际情况的劳动教育体系评价制度,落实劳动教育实施细则,制定劳动教育评价清单,将劳动教育按年级、班级细化,人人建立劳动教育档案,构建天天有任务、周周有评价、月月有进步,师、生、家长三方评价的方案,达成劳动教育“树德、增智、强体、育美”综合育人功能和价值。

以学生劳动观念、劳动能力、劳动精神、劳动习惯和劳动品质五大方面为基础,打造学校劳动教育考评体系。对每节劳动教育课和每项校内校外活动进行评估反馈,根据劳动教育课程和劳动活动反馈结果,及时调整课程和活动的的内容、开展形式等,不断优化劳动教育细节,切实确保劳动教育的落实。

经过不断的探索实践,滕州市书院小学在学校劳动教育课程建设方面取得了一定成效。学校劳动教育关注学生劳动体验过程,让学生在实践中体验劳动之美,培养学生热爱劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果的品质,提升了学生的劳动素养、实践能力和创新能力,促进了学生的全面发展,也为学校教育质量提升和转型发展提供了新的机遇。(滕州市书院小学校长 解洪涛)

