

融入雷锋精神的数据科学与大数据技术课程思政教育体系研究

陶冶¹ 郭晓娟^{1*} 王雅筠²

1 辽宁科技大学计算机与软件工程学院 2 鞍山师范学院人工智能学院

DOI:10.12238/mef.v8i10.13930

[摘要] 在课程思政建设全面推进的背景下,本文聚焦数据科学与大数据技术课程,深入探究融入雷锋精神的思政教育体系。研究发现,雷锋精神的无私奉献、敬业、创新等内涵,与该课程服务社会的价值追求、严谨专注的工作态度、持续创新的发展需求高度契合。基于此,文章提出案例教学、项目驱动教学、讨论式教学等方法,将雷锋精神融入课程教学。进一步构建了完善的思政教育体系,详细分解课程思政目标,明确各专业课程与思政目标的对应关系,并阐述课程思政指标与工程教育专业认证通用毕业要求的联系。实践表明,这一体系提升了学生的思政素养和专业能力。本研究为专业课程思政建设提供了可借鉴的模式,对培养德技并修的高素质人才具有重要意义。

[关键词] 雷锋精神; 数据科学与大数据技术; 课程思政

中图分类号: G622.3 **文献标识码:** A

Research on the System of Ideological and Political Education in Courses Integrating the Spirit of Lei Feng with Data Science and Big Data Technology

Ye Tao¹ Xiaojuan Wu¹ Yayun Wang²

1 School of Computer and Software Engineering, University of Science and Technology Liaoning

2 School of Artificial Intelligence, Anshan Normal University

[Abstract] Against the backdrop of the comprehensive advancement of ideological and political education in courses, this paper focuses on the course of Data Science and Big Data Technology. Conduct an in-depth exploration of the ideological and political education system that integrates the spirit of Lei Feng. The research finds that the connotations of Lei Feng's spirit, such as selfless dedication, professionalism and innovation, are highly consistent with the value pursuit of this course to serve the society, its rigorous and focused working attitude, and its development needs for continuous innovation. Based on this, the article proposes methods such as case teaching, project-driven teaching, and discussion-based teaching. Integrate the spirit of Lei Feng into the curriculum teaching. A complete ideological and political education system has been further constructed. Break down the ideological and political goals of the curriculum in detail. Clarify the correspondence between the courses of each major and the ideological and political goals. And elaborate the connection between the ideological and political indicators of the curriculum and the general graduation requirements for professional accreditation of engineering education. Practice shows that this system has enhanced students' ideological and political literacy and professional ability. This research provides a referenceable model for the construction of ideological and political education in professional courses. It is of great significance for cultivating high-quality talents with both moral integrity and professional skills.

[Key words] Lei Feng Spirit Data Science and Big Data Technology Curriculum-based ideological and political education

当下,课程思政建设全面推进,致力于全方位育人。数据科学与大数据技术作为新兴专业,融入思政元素刻不容缓。雷锋精神蕴含奉献、敬业等内涵,将其融入该课程,既能塑造学生品德,又能引导其用专业知识服务社会,对培育德才兼备人才意义非凡。

近年来,将计算机类专业课程融入课程思政的实践探索逐渐增多。类似课题在国内外的研究与实践正逐步深入,且已取得了一定的积极成果。黑龙江建筑职业技术学院张婷婷等^[1]提出了突出雷锋式匠心精神在高职院校计算机专业素养教育的研究

与建设。中国矿业大学闫兆进等^[2]分析了课程思政的发展现状,总结归纳理工科课程思政建设存在的突出问题。大连海洋大学张思佳等^[3]以数据科学与大数据技术专业认识实习为例,围绕OBE教学理念和课程思政教育,探讨了大数据专业认识实习课程的教学模式改革方法。成都理工大学古子^[4]探讨了大数据与高校思想政治教育深度融合的实现路径。

本课题旨在将雷锋精神等课程思政元素深度融入数据科学与大数据技术的课程体系中,通过探索与实践,构建一套完整的思政教育体系。该课题强调在传授专业知识的同时,注重学生思想政治教育,以润物细无声的方式引导学生领悟和践行雷锋精神。这不仅能够提升学生的职业素养和道德品质,还有助于他们在未来的职业生涯中更好地服务社会、造福人民。该课题具有创新性和实践性,其实践成果有望为其他专业课程提供思政教育的新思路和方法。

1 雷锋精神在数据科学与大数据技术课程中的融入点研究

1.1 雷锋精神与数据科学与大数据技术课程的共通点。(1)价值追求:雷锋精神倡导无私奉献,致力于帮助他人、服务社会;而数据科学与大数据技术的应用,也是为了通过数据分析和技术手段,解决实际问题,为企业、社会乃至人类福祉贡献力量,同样体现出奉献价值。(2)工作态度:雷锋的敬业精神体现在对每一项任务都全力以赴、精益求精。数据科学领域同样需要严谨认真,数据处理时任何细微差错都可能导致结果偏差,大数据技术的研发与应用,更要求从业者专注执着、追求卓越,以敬业态度保障技术精准与可靠。(3)创新角度:雷锋不断钻研新方法、探索新路径去践行好事,展现出积极的创新思维。数据科学与大数据技术作为前沿学科,更是处于持续创新发展进程中,新算法、模型与应用场景不断涌现,需要从业者勇于突破传统,像雷锋那样以创新精神推动学科进步,挖掘数据潜在价值,实现技术革新,为社会发展赋能。

1.2在数据科学与大数据技术课程中融入雷锋精神的教学方法。(1)案例教学法:教师可收集雷锋无私奉献相关事迹,将其转化为数据应用场景案例。如分析公益项目中数据如何助力资源精准分配,类比雷锋精准帮扶他人,引导学生思考数据技术在公益事业中的作用,领悟奉献精神。(2)项目驱动教学法:设置基于大数据的社会服务项目,像利用数据预测城市孤寡老人生活需求分布,让学生分组合作。项目过程中以雷锋的团队协作精神为指引,鼓励成员互相帮助、共享知识,克服技术难题,完成项目,培养学生服务社会意识与团队合作能力。(3)讨论式教学:可以激发学生思考。织关于大数据技术伦理的课堂讨论,如在信息传播中如何像雷锋一样坚守道德底线,避免数据滥用。通过交流碰撞,让学生在掌握专业知识同时,树立正确价值观,将雷锋精神内化为行为准则,在未来数据领域实践中发光发热。

2 融入雷锋精神的大数据课程思政教育体系

2.1大数据专业课程思政目标分解。大数据专业课程思政目标分解表如表1所示。从国家、社会、个人三个层面将课程思政

目标分为7个一级指标和24个二级指标。表1构建了系统的课程思政目标体系,为课程思政教学提供清晰且层次分明的目标框架,教师可依据此表明确教学中应涵盖的思政方向。使课程思政的实施有统一、规范的目标依据,避免教学的盲目性与随意性,保证思政教育在不同课程、不同教学环节的一致性与连贯性,实现全方位、多层次育人。

2.2大数据专业课程与思政目标对应关系。大数据专业课程与思政目标对应表如表2所示,展示了大数据专业不同课程类别下各课程对应的思政目标。各个课程类别和课程示例都与相应的思政目标一一对应。表2将大数据专业各类课程与课程思政目标精准关联,展示每门课程在思政教育中的独特价值,帮助教师找准课程知识传授与思政教育的结合点,设计针对性教学内容与活动。推动了课程思政在大数据专业的深度融入,使思政教育不再孤立,而是与专业知识有机融合,提升学生专业素养的同时培养其思想政治素质,促进学生全面发展,也丰富了大数据专业课程的教育内涵。

表1 大数据专业课程思政目标分解表

序号	层面	7个课程思政一级指标	24个课程思政二级指标
1	国家层面	家国情怀	国家民族复兴
2			文化自信
3			人类共同体意识
4	社会层面	责任担当	法律意识
5			经济意识
6			服务社会
7			环境与发展
8	个人层面	个人素养	团结协作
9			职业信念
10			与时俱进
11		科学精神	科学思维
12			科学研究
13			科学伦理
14		工程师精神	工程思维
15			工程实践
16			工程伦理
17		创新精神	创新思维
18			资源统筹
19			创新执行力
20		雷锋精神	诚实守信
21			艰苦奋斗
22			刻苦钻研
23			热爱劳动
24			自强不息

2.3课程思政指标对工程教育专业认证通用毕业要求的对应关系。课程思政指标对工程教育专业认证通用毕业要求的对应表如表3所示。阐述了课程思政的7个一级指标、24个二级指标与工程教育专业认证通用毕业要求的12个一级指标及其内涵解释的对应关系。家国情怀中的国家民族复兴和文化自信对应道德规范中的爱国精神和人文素养,人类共同体意识对应环境与可持续发展中的开放包容、国际视野;责任担当里的法律意识对应设计/开发解决方案、道德规范里的法规意识和设计考虑

法律因素等。表3建立了课程思政与工程教育专业认证通用毕业要求的对应关系,明确思政教育对学生达成毕业要求的贡献,为专业建设和教学质量评估提供新视角与依据。在工程教育专业认证背景下,强化课程思政的重要性,促使专业教育与思政教育协同发展,确保培养的工程人才既具备扎实专业能力,又符合行业对人才思想政治和职业道德的要求,提升专业人才培养质量与行业适应性。

表2 大数据专业课程与思政目标对应表

序号	课程类别	课程示例	思政目标
1	通识教育课	高等数学	科学思维
2		线性代数	工程思维
3		大学物理	刻苦钻研
4	学科导论课	大数据导论	民族复兴
5		认识实习	工程伦理
6		计算方法	服务社会
7	专业基础课	数据结构	科学思维
8		数据库原理	工程意识
9	专业核心课	大数据原理	工程思维
10		大数据分析	服务社会
11	综合实验课	物理实验	团队协作
12		程序设计实践	工程实践
13	前沿方向课	机器学习	创新思维
14		微服务应用	工程伦理
15	集中实践课	软件开发实践	工程实践
16		数据分析实践	科学研究
17		大数据项目实践	自强不息
18	第二课堂	大创项目	资源统筹
19		科技社团	文化自信
20		创新竞赛	艰苦奋斗
21	素质拓展课	创新教育	创新思维
22		劳动教育	热爱劳动
23		创新创业专题	环境与发展
24	实习设计	生产实习	职业信念
25		毕业实习	创新思维
26		毕业设计	刻苦钻研

3 结语

本文聚焦于数据科学与大数据技术课程思政教育体系的构建,将雷锋精神融入其中进行深入研究。研究发现,雷锋精神与该课程在价值追求、工作态度、创新角度等方面存在诸多共通点,为两者融合奠定了坚实基础。在教学方法上,采用案例教学法、项目驱动教学法和讨论式教学法,让学生在学习专业知识的同时领悟雷锋精神。通过构建融入雷锋精神的大数据课程思政教育体系,从专业课程思政目标分解、课程与思政目标对应关系,以及课程思政指标与工程教育专业认证通用毕业要求的对应关系三个维度,形成了系统、全面的思政教育架构。目前,该研究成果已在部分课程中试点实施。从初步反馈来看,学生在学习积极性、团队协作能力以及道德素养等方面均有显著提升。未来,将进一步完善该教育体系,持续探索更多创新教学方式,深化雷锋精神在课程思政中的融入,致力于为数据科学与大数据技术领域培养出更多德才兼备的高素质专业人才,推动专业教育与思政教育协同发展迈向新高度。

表3 课程思政指标对工程教育专业认证通用毕业要求的对应表

课程思政目标		工程教育专业认证通用毕业要求	
7个一级指标	24个二级指标	12个一级指标	内涵解释
家国情怀	国家民族复兴	8.道德规范	爱国精神
	文化自信		人文素养
	人类共同体意识	7.环境与可持续发展	开放包容、国际视野
责任担当	法律意识	3.设计/开发解决方案、8.道德规范	法规意识、设计考虑法律因素
	经济意识	11.项目管理	经济效益评价
	服务社会	6.工程与社会	人本意识、社会责任
	环境与发展	7.环境与可持续发展	“金山银山”意识、工程责任
个人素养	团结协作	9.个人与团队、10.沟通	系统观、全局观、团结友善
	职业信念	12.终身学习	适应时代、把握前沿
	与时俱进	8.职业规范	敬业、诚信、公平、正义、精益求精
科学精神	科学思维	2.问题分析	科学思辨、实事求是
	科学研究	4.研究	学以致用
	科学伦理	8.职业规范	负责任的研究、求真务实
工程师精神	工程思维	1.工程知识、6.工程与社会、7.环境与可持续发展	工程意识、社会/环境影响
	工程实践	3.设计/开发解决方案、5.使用现代工具	学以致用
	工程伦理	8.职业规范	解决复杂工程问题
创新精神	创新思维	3.设计/开发解决方案	创新意识
	资源统筹	11.项目管理	有效管理
	创新执行力	4.研究	文献研究、实验研究
雷锋精神	诚实守信	8.职业规范	正能量
	艰苦奋斗	4.研究	正能量
	刻苦钻研	4.研究	正能量
	热爱劳动	8.职业规范	正能量
	自强不息	12.终身学习	正能量

[基金项目]

辽宁科技大学教育科学研究一般项目“以雷锋精神为引领的数据科学与大数据技术课程思政教育体系探索与实践”(GJ24YB02)。

[参考文献]

- [1]张婷婷.突出雷锋式匠心精神在高职院校计算机专业素养教育的研究与建设[J].计算机产品与流通,2019(06):197-199.
- [2]闫兆进,杨慧,慈慧,等.理工科课程思政融入地学大数据基础课程的探索[J].高教学刊,2024,10(18):193-196.
- [3]张思佳,于红,李奇蔚,等.融合OBE理念和思政教育的大数据专业认识实习教学模式探索[J].计算机教育,2024(06):36-41.
- [4]古子.大数据与高校思想政治教育深度融合的实现路径研究[J].四川劳动保障,2024(05):34-35.

作者简介:

陶冶(1980—),男,汉族,辽宁辽阳人,博士研究生,副教授,从事工作为大数据专业的本科生教学和科研。

*通讯作者:

郭晓娟(1988—),女,汉族,河南信阳人,硕士研究生,助理研究员,从事工作为高等教育管理。

王雅筠(1983—),女,汉族,辽宁鞍山人,硕士研究生,讲师,从事工作为大数据专业的本科生教学和科研。