

基于《数据库应用技术》的课程思政融入路径与实践研究

刘菊香 胡绪龙 郭海如 王维虎

(湖北工程学院 计算机与信息科学学院, 湖北 孝感 432000)

摘要：“课程思政”是高校贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神的重要抓手，能够充分发挥院校专业课程的育人功能，为培养高素质人才提供助力。《数据库应用技术》是计算机类专业的基础课程，在课程教学中渗透思政元素，有助于提升学生专业能力和思想素养。基于此，本文针对《数据库应用技术》的课程思政融入路径与实践展开研究，探究两者的融合特点，提出相应的实施策略，旨在发挥学科育人功能，推动学生全面发展，为其他课程思政建设提供借鉴。

关键词：《数据库应用技术》；高校；课程思政；路径；实践

一、引言

在全面推进课程思政建设背景下，将思政教育融入专业课程教学成为培养德才兼备高素质人才的关键举措。《数据库应用技术》作为信息技术领域的重要基础课程，在学生专业素养培养中占据重要地位。然而，传统教学往往侧重于专业知识与技能传授，对思政教育的融合有所忽视。在当前强调立德树人教育理念下，挖掘课程中的思政元素，探索有效的课程思政融入路径，不仅能够丰富课程内涵，提升课程育人价值，还能引导学生树立正确价值观，增强其社会责任感，为其未来在信息技术领域的职业发展筑牢思想根基。深入探究该课程与课程思政的内在联系及融入策略，具有重要的理论与实践意义。

二、数据库应用技术课程的特点与思政融入的契合点

(一) 课程内容特点分析

《数据库应用技术》课程涵盖丰富的知识体系，包括数据库设计范式、数据存储与检索机制等内容，是理解与运用数据库技术的关键。该课程实践性较强，注重传授学生各类数据库管理系统的操作方法，包括MySQL、Oracle等，要求学生进行数据库的创建、表结构设计等实践操作。课程知识体系具有较强的逻辑性与系统性，从基础概念的引入，到原理的深入剖析，再到技术的实际应用，各个知识模块环环相扣，这就要求学生掌握每个知识点，能够理解各知识点在整体框架中的位置与作用，发展学生系统性思维。

(二) 课程思政的内涵与目标

课程思政的核心理念是立德树人，旨在将思想政治教育元素巧妙地融入专业课程教学中。数据安全关乎人民与国家安全，数据库中存储着大量个人、企业乃至国家层面的关键信息，合理应用数据库技术，保障数据安全，对维护国家安全具有重要作用。学生作为未来信息技术工作者，他们的数据隐私保护意识对维护数据安全至关重要，开展课程思政能够让学生掌握设置用户权限、数据加密等操作技能过程中，认识到守护数据安全就是在守护国家信息安全防线，提升国家安全意识。此外，数据库技术应用实践项目强调以团队合作方式进行，促使学生以小组方式展开各项工作，从需求分析、数据库设计，到代码编写与测试等，进而培

养学生的团队协作精神与集体主义观念。

(三) 契合点分析

数据库应用技术课程教学与思政教育存在契合点。一是数据库技术与伦理紧密结合。随着大数据时代的到来，数据的广泛应用引发了诸多伦理问题，如数据滥用、隐私侵犯等。在课程教学中，通过引入实际案例，如企业未经用户同意收集、售卖用户数据的事件，引导学生思考在运用数据库技术时应遵循的伦理准则，有助于培养他们正确的技术价值观，明白技术的发展应服务于人类福祉，而非带来危害。二是数据应用与社会责任感密切相关。学生在设计数据库应用系统时，需考虑系统对社会不同群体的影响，比如设计医疗数据库系统，要确保患者信息安全且方便医护人员高效查询，提升医疗服务质量，为社会公共卫生事业贡献力量。这种对社会影响的考量，能增强学生社会责任感，促使其意识到自身所学技术具有改变社会的力量，从而更加负责地运用数据库技术。

三、数据库应用技术课程思政融入的路径设计

(一) 教学目标的重构

在推动课程思政目标建设中，学校应确保专业目标和思政目标的协调统一，促使两者相辅相成、相得益彰。从专业知识目标方面来看，除培养学生数据库应用技术理论知识与实践技能外，还应顺应技术发展趋势，拓展学生对信息技术的认知，包括分布式数据库、区块链数据库等，培养学生对前沿技术的敏锐洞察力与探索精神。从思政育人目标来看，应充分挖掘数据库课程中的思政元素，找准思政切入点，增强学生爱国情怀和社会责任感。例如在讲解“数据库安全”课程知识时，教师可引进数据隐私保护案例，以此加强法治意识教育。比如社交平台因数据管理不善，导致用户个人信息被非法获取并贩卖的案例，教师带领学生剖析案例背后的法律问题，探究侵犯用户隐私所触犯的法律法规，阐述数据所有者的合法权益界定，让学生认识到数据隐私保护不仅是道德要求，更是法律赋予每个人的权利，以此增强学生法治观念，促使学生在未来从事数据库开发与管理工作时，能够严格约束自身行为，遵守相关法律法规，自觉维护数据安全。再例如在“数据库的完整性”教学中，教师可引进数据库企业文化案例，结合

企业管理制度讲解数据库完整性约束的作用与实现方法,培养学生团队精神。

(二) 教学内容的优化

结合工科专业特点,在数据库应用技术课程中落实立德树人根本要求,将思政元素融入课程知识点,促进学生思想观念逐步提升。在大数据时代,数据挖掘与分析都离不开数据的存储,这就要求相关从业人员须具备相应的数据管理技能。数据库应用技术课程强调讲解数据库系统的基本概念、基本原理和体系结构,在教学中应注重培养学生利用数据库系统处理数据的能力,发展学生工程思维和应用能力,关注学生爱国情怀与技术强国思想发展。为达成这一目标,教师应注重合理规划教学内容,提升学生学习主动性。比如引进智慧城市大数据治理案例,讲述城市运用大数据分析交通流量、能源消耗等数据,构建城市运行态势感知平台,让学生深入剖析该平台如何借助数据库技术整合分散在各个部门的数据,实现数据的互联互通与共享,思考大数据在优化公共服务供给、加强社会治理精准度等方面的重要作用,培养学生责任担当意识。在内容讲授中,教师应关注国家在数据库领域的发展成就,选取具有时代特色与民族自豪感的案例,比如我国自主研发的北斗卫星导航系统背后的数据库支撑,介绍我国科研团队攻克数据库技术难题,实现北斗数据库系统的自主可控,以此激发学生

(三) 教学方法的创新

数据库应用技术课程思政目标旨在培养学生工匠精神与职业素养等,通过项目活动促使学生掌握数据库技术应用的基本知识与技能。对此,教师应注重创新教学方法,应用多种教学活动提升课程思政教学质量。一是项目式教学法。项目式教学打破传统教学中理论与实践分离的局面,为学生创造沉浸式学习环境。例如设置“智慧城市”项目,让学生分组模拟构建智慧城市交通管理、公共资源分配等数据库子系统,引导学生以小组方式参与项目实施,各小组之间相互协调,考虑如何让整个城市的交通更顺畅、资源分配更合理,以满足大多数市民的需求。这一过程能够让学生理解个人工作对集体的影响,强化集体主义观念。二是讨论式教学法。讨论式教学为学生提供思想碰撞的平台,激发学生深入思考,培养其批判性思维与正确价值观。例如在数据安全教学中,教师可引进国家关键领域数据库安全设计案例,引导学生分析数据安全防护措施的重要性,鼓励学生讨论数据泄露对国家安全的危害性、如何加强数据安全保护等,在讨论中让学生认识到保障数据安全不仅是职业要求,更关乎国家安全,从而提升国家安全意识。采取多样化教学方法,能够推动思政教育融入专业知识学习,使学生树立良好职业道德观念,为未来在数据相关领域的工作筑牢思想防线。

(四) 评价体系的完善

在课程思政工作中,学校应将思政素养评价维度融入评价体系,设置评价指标和评价分值,全面评价专业课程思政教学效果。首先,设置定量与定性分析。结合上述项目化与讨论式教学活动,

教师可设置相应的评价内容。其中定量分析,教师获取学生数据库设计项目成绩、相关技能测试成绩,了解学生能够数据库技能水平。定性分析,教师观察学生课堂表现、小组讨论参与度、作业及项目报告中的观点阐述情况等,以评估学生思想觉悟与职业素养。其次,设置思政素养评价指标。教师可针对不同的思政素养内容设置评价指标。比如社会责任感评价,评估学生在学习中展现的社会关怀意识,观察学生是否考虑实际社会需求、在数据库设计中考虑如何为人们提供便捷服务等,关注学生对社会影响的思考深度,结合学生学习情况提供相应的分数。评价方式可采取教师评价和学生互评方式,教师基于专业视角与课程思政目标进行打分,学生互评从团队协作过程中对同伴的了解出发,评价其在项目与讨论中的社会责任感表现,两者综合得出学生评价成绩。最后,设置评价权重。教师应合理分析各项思政指标的维度分值,其中专业知识技能可占50%,社会责任感、创新精神、团队协作精神各占20%、20%、10%,具体权重可根据课程教学目标与人才培养定位灵活调整。完善的教学评价体系能够全面反馈学生知识技能与思政素养提升情况,为后续教学改革提供有力依据。

四、结论与展望

综上所述,将思政融入《数据库应用技术》切实可行,具有重要价值。通过对课程内容、教学目标、方法及评价体系的改革,能够促进思政元素与专业知识的有效融合,以此丰富课程内涵,提升了学生的学习积极性与主动性。在课程思政实践过程中,学生能够在掌握数据库专业技能的同时,提升社会责任感、创新精神等,实现全面发展。展望未来,该课程思政融入经验对其他信息技术课程极具借鉴意义,有望推动整个信息技术教育领域的思政建设,培养出更多适应时代需求、德才兼备的高素质信息技术人才。

参考文献:

- [1] 张晓蕾,王斌,郭锡泉.“互联网”背景下数据库应用技术课程思政教学设计与实践[J].现代商贾工业.2024.23.084.
- [2] 郎振红.“点、线、面”三位一体课程思政建设模式创新研究——以数据库技术与应用课程为例[J].天津职业院校联合学报.2024,26(09):13-17+23.
- [3] 史倩倩.数据库应用技术课程思政建设的创新实践研究[J].天津职业院校联合学报.2023,25(10):3-6+24.
- [4] 王大灵.高职计算机类课程融入思政元素探索——以“数据库技术与应用”课程为例[J].淮北职业技术学院学报.2023.05.017.
- [5] 陈涵瀛,陈煜,管明祥,等.自主可控信息技术类课程思政建设的探索与实践——以鲲鹏产业学院为例[J].教育教学论坛.2023,(03):93-96.

作者简介:刘菊香,女,云南楚雄人,湖北工程学院计算机与信息工程学院讲师,博士。