

# 民办高校计算机专业课程思政建设的路径与实践探索

陈凤凤

南昌大学共青学院, 中国·江西 九江 332020

**摘要:** 为了探讨民办高校计算机专业课程中融入思想政治教育的有效途径, 研究以《计算机导论》《C 语言程序设计》和《数据库原理及应用》三门课程为案例。通过分析课程内容与思政元素的融合、教学方法与思政教育的结合及实践案例, 阐述了思政建设的具体路径。研究发现, 思政教育在计算机课程中有助于提升学生的思想道德素质和专业能力, 但面临师资力量不足、学生自主学习能力差、教学资源紧缺和知识更新快等挑战。提出加强师资队伍建设、培养学生自主学习能力、增加教学资源投入、完善教学管理机制和及时调整教学内容等对策, 旨在为民办高校计算机专业课程的思政建设提供参考。

**关键词:** 民办高校; 计算机专业; 课程思政

## Exploration of the Path and Practice of Ideological and Political Construction in Computer Major Courses in Private Universities

Fengfeng Chen

Gongqing College of Nanchang University, Jiujiang, Jiangxi, 332020, China

**Abstract:** In order to explore effective ways to integrate ideological and political education into computer major courses in private universities, this study takes three courses: *Introduction to Computer Science*, *C Language Programming*, and *Database Principles and Applications* as case studies. By analyzing the integration of course content and ideological and political elements, the combination of teaching methods and ideological and political education, and practical cases, the specific path of ideological and political construction is elaborated. Research has found that ideological and political education in computer courses can help improve students' ideological and moral qualities and professional abilities, but it faces challenges such as insufficient teaching staff, poor students' ability to learn independently, scarce teaching resources, and fast knowledge updates. Propose measures to strengthen the construction of the teaching staff, cultivate students' self-learning ability, increase investment in teaching resources, improve teaching management mechanisms, and adjust teaching content in a timely manner, aiming to provide reference for the ideological and political construction of computer major courses in private universities.

**Keywords:** private universities; computer science major; course ideology and politics

### 1 计算机专业课程思政的特点

①计算机专业具有较强的理论性和实践性, 要求学生具备扎实的专业知识和技能。因此, 在思政教育中, 需要充分考虑计算机领域的特点, 将思政教育与专业知识相结合, 使学生在学习专业知识的同时, 也能够增强社会责任感和创新意识<sup>[1]</sup>。

②计算机专业处于技术更新换代的前沿, 要求学生具备不断学习和适应新技术的能力。因此, 在思政教育中, 需要引导学生树立正确的人生观和价值观, 培养其勇于探索和创新的精神, 使其具备在不断变化的社会环境中立足和发展的能力。

③计算机专业具有广泛的应用领域, 要求学生能够将所学知识应用于实践中, 为社会发展做出贡献。因此, 在思政教育中, 需要注重培养学生的社会责任感和实践能力, 使其能够将专业知识运用于实际工作中, 为推动科技进步和社

会发展做出积极贡献。

### 2 《计算机导论》课程思政建设的路径与实践

#### 2.1 课程内容与思政元素的融合

《计算机导论》作为计算机专业的入门课程, 其内容涵盖了计算机基础知识、发展历程、应用前景等方面。在思政教育中, 可以将这些内容与思政元素相结合, 引导学生思考科技与人文的关系, 培养其社会责任感和文化素养。

首先, 通过介绍计算机科技的发展历程和应用前景, 可以引导学生了解计算机技术对人类社会产生的深远影响, 使他们认识到科技与社会、科技与人文的紧密联系。例如, 可以通过案例分析, 介绍计算机技术在医疗、教育、交通等领域的应用, 引发学生对科技发展对社会进步的积极作用的思考。

其次, 可以通过探讨计算机伦理、信息安全等问题, 引导学生思考科技发展所带来的伦理和社会责任问题。例

如,可以讨论人工智能技术在隐私保护、数据安全等方面可能带来的挑战,让学生认识到技术发展必须伴随着对社会和个人的责任和担当。

最后,通过这些思政元素融入《计算机导论》课程中,可以使学生在计算机基础知识的学习中,也能够增强社会责任感和人文素养,为其未来的学习和工作打下良好的思想基础。

## 2.2 教学方法与思政教育的结合

在教学方法上,结合思政教育的特点,可以采用一系列互动式教学方法,如案例分析、讨论互动、小组合作等,引导学生深入思考和讨论计算机技术与社会发展的关系,培养其批判性思维和创新意识。

首先,可以通过案例分析的方式,引导学生深入了解计算机技术在不同领域的应用,并讨论其对社会的影响和意义。例如,可以选取一些典型的计算机应用案例,如人工智能在医疗诊断中的应用、大数据技术在城市管理中的应用等,让学生分析其优势和局限性,并提出自己的看法和建议。

其次,可以通过讨论互动的方式,激发学生的思维,培养其批判性思维和创新意识。在课堂上,可以提出一些有争议的问题,如人工智能是否会取代人类的工作、大数据技术是否会侵犯个人隐私等,引发学生的思考和讨论,促使他们形成独立、理性的思考能力。

最后,通过这些教学方法的结合,可以使学生在《计算机导论》课程的过程中,不仅掌握了计算机基础知识,还能够培养其批判性思维、创新意识和社会责任感,为其未来的学习和工作奠定坚实的思想基础。

## 2.3 课程思政实践案例分析

在课程实践中,可以选取一些具有代表性的计算机伦理、信息安全等问题作为案例,引导学生进行讨论和思考,使其认识到科技发展带来的利弊,并提出自己的解决方案,培养其社会责任感和创新精神。

例如,可以选取信息安全领域的案例,如个人信息泄露、网络攻击等问题,让学生分析造成这些问题的原因和后果,并讨论如何加强信息安全保护,保障个人隐私和社会稳定<sup>[2]</sup>。同时,也可以引导学生思考计算机伦理问题,如人工智能是否应该拥有人类的道德判断能力、大数据技术是否会加剧社会的不平等,促使他们形成正确的价值观和人生观。

通过这些实践案例的分析和讨论,可以使学生深入了解计算机技术与社会发展的关系,增强其社会责任感和创新精神,为其未来的学习和工作提供有益的参考和指导。

# 3 《C 语言程序设计》课程思政建设的路径与实践

## 3.1 C 语言教学中的思政元素分析

《C 语言程序设计》作为计算机专业的基础课程,其教学内容丰富,涵盖了程序设计基础、算法思想等方面。在

教学过程中,可以通过分析 C 语言的特点和应用领域,引导学生认识到程序设计不仅是一种技术活动,更是一种思维方式和创新能力的培养<sup>[3]</sup>。

首先,C 语言作为一种结构化程序设计语言,强调代码的清晰、简洁和可读性,这与思政教育所倡导的规范、正直、公平等道德要求是一致的。在教学中,可以讲解编程规范和代码规范,引导学生养成良好的学习和工作习惯,如编写注释、规范命名、合理缩进等,培养学生的自律和责任感。

其次,C 语言作为一种通用性较强的编程语言,被广泛应用于系统软件、嵌入式系统、游戏开发等领域。在教学中,可以通过介绍 C 语言在不同领域的应用案例,引发学生对计算机技术与社会发展的思考,培养其社会责任感和创新意识。例如,可以讨论软件开发中的伦理和社会责任问题,如版权保护、知识产权保护等,引导学生正确处理技术与伦理之间的关系。

最后,通过分析 C 语言教学中的思政元素,可以使学生在编程技术的学习中,也能够增强社会责任感、文化素养和道德观念,为其未来的学习和工作打下坚实的思想基础。

## 3.2 编程实践与思政教育的结合

在《C 语言程序设计》课程的教学中,编程实践非常重要的一环。通过编写实际项目,学生可以巩固所学知识,培养动手能力和团队合作精神。同时,编程实践也是思政教育的重要载体,可以引导学生注重代码的规范和效率,培养其创新意识和责任感。

首先,编程实践可以通过团队合作的方式进行,让学生分工合作,共同完成一个项目。在项目实践中,学生需要相互配合、协作解决问题,培养团队合作精神和沟通能力。同时,也可以设置项目的社会责任感和伦理要求,引导学生思考程序设计过程中的伦理和社会责任问题,如数据隐私保护、信息安全等,使其在实践中树立正确的价值观和行为准则。

其次,编程实践还可以通过开发实际应用程序来培养学生的创新意识和责任感。例如,可以要求学生设计一个具有实用功能的小工具或应用程序,让他们在实践中思考如何将所学知识应用于解决实际问题,培养其创新思维和问题解决能力。

最后,通过编程实践与思政教育的结合,可以使学生在《C 语言程序设计》课程的过程中,不仅掌握了编程技能,还能够培养其团队合作精神、创新意识和社会责任感,为其未来的学习和工作奠定良好的基础。

## 3.3 教学案例与成效评估

在教学过程中,设计合适的教学案例是提高教学质量和实现教学目标的重要手段。针对《C 语言程序设计》课程,可以设计一些具有挑战性和实践性的教学案例,引导学生应用所学知识解决实际问题,深入理解和掌握编程技术。

首先,可以设计一些与实际应用场景相关的教学案例,

如模拟实现一个简单的计算器、设计一个学生成绩管理系统等,让学生在实践中掌握编程技能,提高解决问题的能力。

其次,可以设计一些具有挑战性的编程项目,如设计一个小游戏、开发一个简单的操作系统等,鼓励学生挑战自我,拓展思维,培养创新精神和团队合作意识。

最后,针对教学案例的成效评估也是非常重要的。可以通过课堂表现、作业成绩、项目成果等方面对学生的学习和思政教育成效进行评估。根据评估结果,及时调整教学策略,进一步提高教学质量和学生的综合素质。

## 4 《数据库原理及应用》课程思政建设的途径与实践

### 4.1 数据库知识与思政教育的结合

《数据库原理及应用》课程是计算机专业的重要课程之一,涉及数据库基本概念、数据模型、数据库设计等内容。在教学中,可以将数据库知识与思政教育相结合,引导学生认识到数据库技术对信息化建设的重要作用,培养其社会责任感和创新精神。

首先,可以通过介绍数据库在社会发展中的应用案例,让学生了解数据库技术在各行各业的重要作用。例如,可以介绍数据库在电子商务、金融、医疗等领域的应用,让学生了解到数据库技术对企业管理、数据分析、决策支持等方面的重要作用,引发学生对技术与社会发展的思考。

其次,可以通过案例分析的方式,让学生思考数据库技术所涉及的伦理和社会责任问题。例如,可以讨论数据安全、隐私保护等问题,引导学生思考如何保护用户的隐私数据、防范数据泄露等问题,培养其社会责任感和法律意识。

最后,通过将数据库知识与思政教育相结合,可以使学生在在学习数据库技术的同时,也能够增强社会责任感、创新意识和团队合作精神,为其未来的学习和工作打下坚实的思想基础。

### 4.2 实验教学中的思政教育实践

实验教学是《数据库原理及应用》课程中不可或缺的一部分,通过实验让学生亲自动手设计和实现数据库系统,培养其解决实际问题的能力和创新意识。在实验过程中,可以结合思政教育的内容,引导学生思考数据库应用中的伦理和社会责任问题,如数据安全、隐私保护等<sup>[4]</sup>。

首先,可以设计一些具有挑战性和实践性的数据库实验项目,让学生在实践中掌握数据库设计、优化和管理等技能。例如,可以设计一个简单的数据库系统,让学生进行数据建模、表设计、SQL 查询等实验,培养其数据库应用能力和问题解决能力。

其次,可以在实验指导书中融入一些社会责任和伦理问题,引导学生思考数据库应用中可能涉及的伦理问题,并提出解决方案。例如,可以设计一些案例,让学生思考如何保护用户的隐私数据、防范数据泄露等问题,培养其社会责

任感和法律意识。

最后,通过实验教学中的思政教育实践,可以使学生在动手实践的过程中不仅掌握了数据库技术,还能够增强社会责任感、创新意识和团队合作精神,为其未来的学习和工作奠定良好的基础。

### 4.3 成效分析与教学反思

在教学过程中,对学生的学习成果和思政教育效果进行评估是非常重要的。可以通过实验报告、项目评审等方式对学生的实验成果和思政教育成效进行评估,及时发现问题并加以改进。

首先,可以通过实验报告对学生的实验结果和思考过程进行评价,了解其对数据库知识的掌握程度和对伦理问题的思考程度。同时,也可以通过项目评审的方式对学生的实验项目进行评估,评价其创新性、实用性和社会责任感。

其次,教师也应对教学过程进行反思,及时调整教学策略,提高教学质量。例如,可以根据学生的反馈意见和评估结果,调整实验内容和案例设计,更好地促进学生的思想政治教育和专业素养的全面发展。

最后,通过成效分析与教学反思,可以不断提升教学水平,更好地实现课程教学目标,为学生的综合素质和职业发展打下坚实的基础。

## 5 民办高校计算机专业课程思政建设的挑战与对策

### 5.1 当前面临的主要挑战

民办高校计算机专业课程思政建设面临着多方面的挑战,其中一些主要挑战包括:

①师资力量不足:计算机专业的思政教育需要教师具备扎实的专业知识和良好的思想政治素养,然而,一些民办高校由于资金、地理位置等原因,师资队伍相对不足,导致教学质量无法得到有效保障。

②学生自主学习能力差:随着高考竞争的日益激烈,一些学生在进入大学后缺乏自主学习的能力,习惯了依赖老师和教材,而对于思政教育这种需要主动思考和参与的课程,学生的学习积极性较低,影响了教学效果。

③教学资源紧缺:由于民办高校相对于公办高校在资金、政策等方面的限制,教学资源相对匮乏,包括教学设备、实验室条件等,这对于计算机专业这种实践性较强的专业来说,会直接影响到教学效果和学生的实践能力培养。

④知识更新换代快:计算机科学技术日新月异,新技术层出不穷,但一些民办高校在更新教学内容和跟进科技发展方面可能滞后,导致学生学习到的知识与实际需求脱节,影响了他们的竞争力。

### 5.2 对策与建议

针对以上挑战,需要采取一系列措施加以解决,以提升民办高校计算机专业课程思政建设的质量和水平:

①加强师资队伍建设：民办高校应该加大对师资队伍的引进和培养力度，提升教师的专业水平和思政教育能力。可以通过组织内外部培训、引进优秀教师等方式，拓宽教师的知识视野和教学经验，以提高教学质量<sup>[5]</sup>。

②注重培养学生的自主学习能力：在课程设置和教学方法上，应该注重培养学生的自主学习能力，鼓励学生参与课堂讨论、案例分析和实践项目，激发其学习兴趣和创新能力。同时，可以通过开展学习方法指导和学习能力培训，帮助学生提升学习效率和自主学习能力。

③加大对教学资源的投入：学校应该增加对教学资源的投入，提升教学设备和实验室条件，确保教学质量和效果。可以通过与企业合作、申请科研项目等方式，筹集更多的资金和资源，改善教学条件，为学生提供更好的学习环境和实践机会。

④建立健全的教学管理机制：学校应该建立健全的教学管理机制，加强对课程建设和教学质量的监督和评估。可以通过制定课程教学大纲、组织教学评审和教学检查等方式，及时发现问题并加以解决，提高教学质量和效果。

⑤及时调整教学内容和方法：针对科技发展快速变化的特点，学校应该及时调整教学内容和方法，适应科技发展的需求，保持教学内容的更新和前沿性。可以通过定期组织教师研讨会、开展教学改革试点等方式，不断优化课程设置和教学方法，提高教学质量和学生的综合素养。

通过以上对策与建议的实施，可以有效解决民办高校计算机专业课程思政建设所面临的挑战，提升教学质量和水平，培养更多具有良好思想政治素质和专业能力的优秀人才。

## 6 结论

通过对《计算机导论》《C 语言程序设计》《数据库

原理及应用》三门课程的思政建设路径与实践探索，可以看出，在民办高校计算机专业课程中融入思想政治教育是十分必要和重要的。通过合理的课程设计、教学方法和实践活动，可以有效提升学生的思想道德素质和专业能力，培养德智体全面发展的高素质人才。然而，仍需不断探索和完善，以适应时代发展和社会需求的要求。同时，论文的研究也存在一定的局限性，如样本选取的局限性、研究方法的单一性等，需要进一步加以改进和完善。未来，可以进一步深入研究民办高校计算机专业课程思政建设的新路径和新方法，为高校人才培养工作提供更多有益的参考和借鉴。

### 参考文献：

- [1] 柳运昌,郭力争,郝伟,等.新工科背景下计算机专业课程思政建设的实践及效果[J].高教学刊,2024,10(9):176-180.
- [2] 郭玉芝,徐伶俐,房正华.“三全育人”背景下计算机科学导论课程思政的教学探索与践行[J].国家通用语言文字教学与研究,2024(1):7-9.
- [3] 陈月芬,张石清,陈爱华.新工科背景下专思融合的C语言程序设计课程思政教学设计[J].大学教育,2023(22):107-110.
- [4] 元文娟.数据库原理课程思政教学改革探索与实践[J].武夷学院学报,2024,43(3):105-109.
- [5] 邢晨,张铎.就业导向下高职院校医学生人才培养策略研究[J].才智,2024(4):161-164.

作者简介：陈凤凤（1984-），男，从事教学管理、信息化应用研究。

基金项目：江西省高等学校教学改革研究课题，新时代背景下民办高校计算机专业课程思政建设路径研究与实践（项目编号：JXJG-22-31-2）。