

高校计算机公共课“课程思政”融合现状与思考

张 伟^{1*}, 李 卓^{2#}

¹黑龙江工程学院昆仑旅游学院, 黑龙江 哈尔滨

²哈尔滨远东理工学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年2月14日; 录用日期: 2025年3月14日; 发布日期: 2025年3月24日

摘 要

随着时代的发展和社会的进步,“课程思政”在教育领域中的重要性日益凸显。计算机公共课作为高校中广泛开设的基础课程,承担着培养学生综合素质和价值观的重要责任。文章通过对计算机公共课“课程思政”融合的现状进行深入研究,分析了其中存在的问题,并提出了相应的思考和改进策略,旨在为推动计算机公共课与“课程思政”的深度融合提供有益的参考和借鉴。

关键词

计算机公共课,“课程思政”,融合现状,思考

The Current Status and Reflections on the Integration of “Curriculum Ideology and Politics” in College Computer Public Courses

Wei Zhang^{1*}, Zhuo Li^{2#}

¹Kunlun Tourism College, Heilongjiang Institute of Technology, Harbin Heilongjiang

²Harbin Far East Institute of Technology, Harbin Heilongjiang

Received: Feb. 14th, 2025; accepted: Mar. 14th, 2025; published: Mar. 24th, 2025

Abstract

With the development of the times and the progress of society, the importance of “Curriculum Ideology

*张伟(1964-), 第一作者, 女, 硕士生导师, 副教授, 研究方向: 人工智能应用基础、深度学习。

#李卓(1981-), 通讯作者, 女, 助理研究员, 科学技术哲学专业, 研究方向: 技术哲学、科技与社会。E-mail: lizhuo-5214223@163.com。

文章引用: 张伟, 李卓. 高校计算机公共课“课程思政”融合现状与思考[J]. 职业教育发展, 2025, 14(3): 150-156.

DOI: 10.12677/ve.2025.143137

and Politics" (CIP) has increasingly emerged in the field of education. As a fundamental course widely offered in universities, public computer courses play a key role in shaping students' comprehensive abilities and values. This paper conducts an in-depth study of the integration of CIP into public computer courses, analyzing the existing problems and proposing corresponding reflections and improvement strategies. The aim is to provide valuable references and insights for promoting the deep integration of public computer courses with CIP.

Keywords

Public Computer Courses, Curriculum Ideology and Politics (CIP), Integration Status, Reflections

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在当今数字化时代, 计算机技术已经渗透到社会的各个领域, 计算机公共课成为高校培养学生信息技术素养的重要途径。同时, “课程思政”的理念强调在传授专业知识的过程中, 融入思想政治教育元素, 实现全员、全程、全方位育人。将“课程思政”与计算机公共课有机融合, 对于培养德才兼备的高素质人才具有重要意义。

2. 计算机公共课“课程思政”融合的必要性

2.1. 培养全面发展的人才

在当今社会, 计算机技术的应用无处不在, 掌握计算机知识和技能已成为必备素养。然而, 仅仅具备专业能力是不够的, 还需要有正确的价值观、道德观和社会责任感。将思政教育融入计算机公共课, 能够培养学生的综合素养, 使他们成为既精通技术又具有良好品德和社会担当的全面发展的人才。

2.2. 适应时代发展的需求

随着信息技术的快速发展, 网络空间成为了思想文化交流的重要场所。计算机公共课的学生在使用计算机和网络时, 容易受到各种不良信息的影响。通过“课程思政”的融合, 能够引导学生正确看待网络信息, 增强他们的信息辨别能力和网络道德意识, 从而更好地适应时代发展的要求。

2.3. 弘扬社会主义核心价值观

计算机领域的发展对于国家的现代化建设具有重要意义。在计算机公共课中融入思政教育, 有助于向学生传递社会主义核心价值观, 激发他们的爱国情怀和创新精神, 鼓励他们为国家的科技进步和社会发展贡献力量。

2.4. 推动学科良好发展

要知道, 计算机技术在多个社会领域都有应用, 像数据隐私、网络安全这些方面。要是学生在学习的时候, 没有正确的价值引导, 那很可能就把技术用错地方。把“课程思政”给融入进来, 能让学生养成法律意识、懂得道德规范, 还有职业操守, 这样就能推动计算机学科健康、长久地发展下去。

2.5.提升学生的职业德行

以后要干计算机相关工作的学生,得有很好的职业道德才行。思政教育能帮着他们树立诚信的想法、培养团队精神,还有敬业态度,免得在工作中做出违背职业道德的事儿,好保证行业能有好秩序,也能维护社会的公共利益。

2.6. 增强社会责任感

计算机技术的创新和应用往往会对社会产生深远的影响。通过“课程思政”,让学生认识到自身的技术能力与社会责任的紧密联系,促使他们在追求技术进步的同时,考虑技术对社会、环境和人类的影响,积极为解决社会问题提供技术支持和创新方案。

3. 计算机公共课“课程思政”融合的现状

计算机公共课“课程思政”融合现状如图 1 所示。

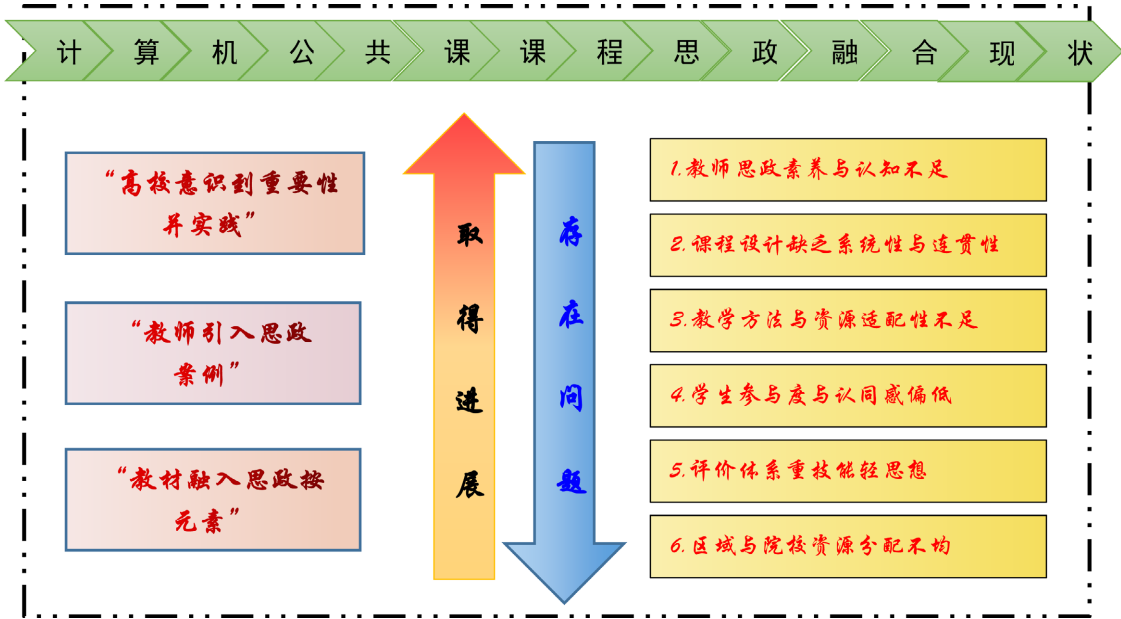


Figure 1. The current integration status of Curriculum Ideology and Politics (CIP) in computer public courses
图 1. 计算机公共课“课程思政”融合现状

3.1. 取得进展

目前,计算机公共课“课程思政”融合已获得一定进展。众多高校和教育机构逐渐认识其重要性,积极探索实践。部分教师在教学中引入思政案例,如我国计算机领域重大成就,激发学生民族自豪感与爱国热情,部分教材也融入思政元素,增加相关道德、法律和社会责任内容。

3.2. 存在问题

1. 教师思政素养与认知不足

部分教师对“课程思政”内涵理解表层化,将思政元素简单等同于政治口号或历史案例,未能从专业逻辑中挖掘价值观引导的切入点。部分教师缺乏跨学科视野,难以将技术伦理、职业规范等思政内容与编程、数据处理等专业知识深度融合,导致融合形式化。

2. 课程设计缺乏系统性与连贯性

现有课程思政内容多依赖零散案例的临时补充, 缺乏贯穿课程全周期的顶层设计。例如, 在 Python 教学中, 思政元素仅体现在个别章节的编程任务中, 未能形成从技术原理到社会责任的递进式引导链条。

3. 教学方法与资源适配性不足

教学方法仍以单向讲授为主, 缺乏针对数字原生代学生特点的互动设计(如虚拟仿真、在线协作平台等); 且思政案例库、数字化教学资源匮乏, 教师常需自行收集素材, 导致教学效率低下。

4. 学生参与度与认同感偏低

部分学生认为思政内容与专业技能提升无关, 对课程中的价值观引导持消极态度。调研显示, 约 40% 的学生认为“课程思政任务增加了课业负担但无实际收获”。

5. 评价体系重技能轻思想

现有考核仍以代码正确性、操作熟练度为核心指标, 缺乏对学生价值观转变、社会责任意识提升的量化评估工具, 导致思政目标流于形式。

6. 区域与院校资源分配不均

重点院校依托政策支持可快速整合资源, 而地方院校受限于师资培训经费短缺、跨学科教研团队缺失等问题, 课程思政建设长期滞后, 形成“马太效应”。

4. 计算机公共课“课程思政”融合的策略

4.1. 构建系统性课程思政框架

对应问题: 课程设计缺乏系统性与连贯性

针对课程思政内容碎片化问题, 需建立“知识-能力-价值”三位一体的课程大纲, 将思政元素贯穿教学全周期。

实践案例:

在 Python 编程课程中, 设计“数据伦理”模块, 将网络爬虫技术与信息传播责任相结合。例如, 布置“网络舆情分析”项目, 要求学生在爬取社交媒体数据时, 同步撰写《技术中立性与社会责任的边界》反思报告, 从技术实践延伸到价值观引导。

在 WPS 办公软件教学中, 以“绿色环保”主题串联文字处理、表格分析与演示文稿制作三大模块。学生需收集环保政策数据、设计节能方案并制作汇报文稿, 实现技能训练与环保意识培养的深度融合。

4.2. 分层提升教师思政素养

对应问题: 教师思政素养与认知不足

构建“理论培训-案例研讨-教学示范”三级培养机制, 提升教师跨学科融合能力。

实践案例:

组织教师学习《新时代高校课程思政建设指导纲要》, 并围绕“扶贫数据分析”教案开展跨学科教研。例如, 通过对比不同地区脱贫数据, 引导教师掌握如何将“制度自信”融入数据处理教学。

推广“双师课堂”模式, 邀请马克思主义学院教师与计算机教师协同授课。例如, 在讲解“国产软件自主创新”时(如 WPS 案例), 专业教师解析技术原理, 思政教师解读背后的科学家奋斗精神, 形成育人合力。

4.3. 开发数字化思政资源库

对应问题: 教学资源匮乏

建设分类清晰的思政案例库, 按技术模块整合优质资源, 降低教师备课负担。

实践案例:

网络安全模块: 引入“棱镜门事件”[1]分析报告, 要求学生探讨技术中立性与国家安全的矛盾, 并设计防御方案。

人工智能模块: 提供“AI 换脸技术伦理争议”视频案例, 组织辩论赛, 引导学生思考技术应用的道德边界。

数据隐私模块: 结合“捐赠物资计算程序”, 分析数据匿名化处理的伦理意义, 培养学生隐私保护意识。

4.4. 创新“双螺旋”教学方法

对应问题: 教学方法单一、学生参与度低

采用“技术实践+价值观反思”双主线教学, 增强课堂互动性与思政渗透力。

实践案例:

项目驱动法: 在 Python 循环结构教学中, 布置“模拟节约用水场景程序”任务, 要求学生计算家庭节水潜力, 并提交《节水行动承诺书》, 将技术应用与个人行为结合。

虚拟仿真法: 利用元宇宙平台模拟“网络攻防战”, 学生扮演安全工程师与黑客角色, 在攻防对抗中体会网络安全的国家战略意义。

情境沉浸法: 在讲解交通规则编程时, 设计“自动驾驶伦理困境”虚拟场景, 让学生通过编程决策思考技术与社会规则的平衡。

4.5. 完善动态化评价体系

对应问题: 评价体系重技能轻思想

构建“过程性评价 + 增值性评价”模型, 量化思政育人成效。

实践案例:

过程性评价: 在“最美劳动者报告”任务中, 不仅评估文档排版质量, 还需考核学生是否真实反映劳动者贡献、是否规范引用资料(学术诚信)。

增值性评价: 采用李克特量表, 对比学生在“志愿服务工时计算程序”任务前后的社会责任意识得分, 通过数据分析验证思政教育效果。

4.6. 建立区域协同支持机制

对应问题: 区域与院校资源分配不均

推动“强校带弱校”帮扶计划, 缩小区域差距。

实践案例:

由重点高校牵头成立“课程思政联盟”, 共享“开源项目协作”教案等资源。例如, 黑龙江工程学院昆仑旅游学院可结合本地冰雪旅游数据, 开发“数字经济与乡村振兴”教学项目, 供地方院校借鉴。

地方政府设立专项基金, 支持职业院校开发本土化案例。例如, 哈尔滨远东理工学院依托区域工业数据, 设计“智能制造中的工匠精神”编程任务, 将技术教学与劳模精神培育结合。

5. 计算机公共课“课程思政”融合的挑战与应对

5.1. 挑战

1. 课程内容差异

计算机公共课主要聚焦于技术知识及操作技能的传授, 然而思政教育则更为注重价值观念与道德规范的引导。在有限的课堂时长内, 究竟如何寻觅到二者的契合之处, 达成有机融合, 实乃亟待化解的棘手难题。

2. 教师思政素养

部分计算机教师对于思政教育的认知存有欠缺, 且缺乏体系化的思政理论知识以及教学方式。这或许会致使在课程融合的过程中, 难以精准把控思政元素, 无法切实有效地引导学生。

3. 学生兴趣与接受度

就学生而言, 计算机公共课往往被当作获取实用技能的课程。他们或许对思政内容兴致缺缺, 认为其与专业知识毫无关联。究竟怎样激发学生的积极主动性, 让其主动接纳并投身于“课程思政”之中, 乃是需要深思的问题。

4. 教学资源匮乏

当下, 适用于计算机公共课与“课程思政”融合的教学资源比较有限, 像案例库、教材之类的资源都相对较少。这就导致教师在教学的过程中缺乏有力的支撑, 难以开展丰富多彩的教学活动。

5.2. 应对策略

1. 深入挖掘“课程思政”元素

教师应深入研究计算机公共课的教材和教学内容, 寻找与思政教育相关的结合点。例如, 在介绍计算机发展历程时, 可以强调科学家的创新精神和爱国情怀; 在讲解网络安全时, 引导学生树立正确的网络道德观。

2. 提升教师思政素养

学校应组织教师参加思政教育培训, 鼓励教师自主学习思政理论知识, 提高其思政教育能力。同时, 建立教师交流平台, 促进教师之间分享“课程思政”的经验和心得。

3. 创新教学方法

采用多样化的教学方法, 如项目驱动法、小组讨论法、案例分析法等, 激发学生的兴趣[2]。例如, 通过小组项目让学生在解决实际问题的过程中, 体会团队合作和社会责任的重要性。

4. 丰富教学资源

学校和教师应共同努力, 开发和整合“课程思政”教学资源。可以编写具有特色的教材和案例集, 建立“课程思政”资源库, 为教学提供充足的素材。

5. 建立科学的评价体系

改变传统的以知识和技能考核为主的评价方式, 将学生的思想政治表现纳入评价体系。通过多元化的评价, 促进学生在思想政治方面的成长。

总之, 计算机公共课“课程思政”融合是一项具有挑战性但意义重大的工作。只有正视挑战, 采取有效的应对策略, 才能实现知识传授与价值引领的有机统一, 为社会培养更多德才兼备的高素质计算机人才。

6. 结论与展望

计算机公共课“课程思政”融合是一项长期而系统的工程, 需要教师、学校和社会各方的共同努力[3]。通过提高教师的“课程思政”意识和能力、深入挖掘思政元素、创新教学方法和完善教学评价体系等策略, 能够实现计算机公共课与“课程思政”的有机融合, 培养出具有高尚品德和创新能力的高素质人才。

在未来的教育教学中,随着教育技术的不断发展和社会需求的持续变化,计算机公共课“课程思政”融合也应与时俱进。要进一步加强与新兴技术如人工智能、大数据等的结合,利用这些技术手段更精准地实施思政教育,提升教育效果。同时,加强校际交流与合作,借鉴外校先进的教育理念和方法,不断丰富和完善“课程思政”的内涵与形式,推动“课程思政”建设,为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人做出更大的贡献[4]。

基金项目

教研项目:《“课程思政”融入计算机公共课研究与实践》项目资助,项目编号:JY2024-01。

参考文献

- [1] Lyon, D. (2014) Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, Consequences, critique. *Big Data & Society*, **1**, 1-13. <https://doi.org/10.1177/2053951714541861>
- [2] 王启平. 人教版小学语文三年级下册第12课《想别人没想到的》教学案例[EB/OL]. <https://www.zhixuedoc.com/doc/12049769.html>, 2023-08-14.
- [3] 李晓敏, 裴莹. 高校专业课教师课程思政能力建设研究[J]. 才智, 2023(26): 129-132.
- [4] 赵卫川. 高校精准思政的价值及实践路径[J]. 丽水学院学报, 2024, 46(3): 95-100.