

基于课程思政的计算机专业教学改革途径

赖丽敏

(惠州市技师学院 广东惠州 516003)

摘要: 高校承担为社会培养优秀人才的重要职责, 加强专业课程思政教学建设, 是现阶段高等教育领域改革发展的一项热点趋势。计算机专业教学同样如此, 需要将课程思政融入专业教学中, 推动专业课程与课程思政同向发展进步, 发挥协同育人作用, 从而更好地落实“立德树人”目标。为此, 本文第一部分将总结计算机专业课程思政建设的意义, 随后深入分析计算机专业课程思政教学改革的途径。

关键词: 课程思政; 计算机专业; 教学改革

我国教育部于二〇二〇年六月正式颁发《高等学校课程思政建设指导纲要》, 为我国各个高校课程思政建设提出了具体的要求和方向^[1]。课程思政, 简而言之也就是以专业课程相关教学活动为依托, 全方位挖掘其中思政元素并融入专业课程教学, 强化对学生思想政治教育, 更好的凸显专业课程育人功能, 在潜移默化中实现对学生思想观念和道德品质的转变。新时代在高等教育改革全面推进下, 专业课程思政建设, 可以更好地帮助学生树立正确三观, 增强个人职业素养, 提高学校育人水平。计算机专业作为理工类重点学科, 肩负着培养高素质计算机人才的重任, 基于课程思政建设背景下推动计算机专业教学改革迫在眉睫。

1. 计算机专业课程思政教学改革的必要性

伴随着互联网计算机技术的迅猛发展与更新, 可以说社会各个行业以及人们日常工作生活都离不开计算机的辅助^[2]。而对于计算机专业教学而言, 在传授专业课程知识与技能期间, 同步强化学生思政教育, 使其树立良好道德品质与价值观念, 是现阶段社会各界以及学科发展提出的必然要求。计算机专业的课堂教学具备了主渠道作用, 学生可以从中学学习大量理论知识和操作技能。在此背景下, 对于计算机专业教学水平以及人才培养质量的评估, 除需要了解学生对于专业知识技能的掌握程度, 更重要的是还需要全面考量学生对于职业的使命感以及责任意识^[3]。所以计算机专业教学不仅需要强化相关专业理论和技能学习, 还需要在专业教学有效融入思政要素, 让课程育人作用得到充分体现, 从而向国家输送更多兼备专业技能和工匠精神的计算机人才。

2. 基于课程思政的计算机专业教学改革途径

2.1 完善计算机专业人才培养方案

计算机专业人才培养方案, 其中明确规定了对于计算机专

业人才培养的质量以及标准, 是人才培养工作推进的整体方针和路线, 也是开展计算机专业相关教学活动以及规划教学任务的必要参考文件^[4]。所以在推进计算机专业课程思政教学改革的过程中, 首先需要对专业人才培养方案进行优化完善, 不断增加课程思政在其中所占据的比重, 全方位结合专业课程的教学目标、形式、目的以及评价等内容, 设计制定出计算机专业课程思政目标。同时还可以将一位专职思政课教师穿插在人才培养方案工作小组内, 让专职教师所具备的专业价值得到全面体现, 从专业的思想政治教学角度出发, 对计算机专业课程的教学内容重新梳理, 深挖专业课程潜藏的思政元素, 凝练专业课程中对应的思政目标, 从而确定计算机专业课程思政培养任务^[5]。例如计算机专业课程思政教学, 应该让学生具备良好的社会责任感, 树立遵守法律法规的意识, 践行社会主义核心价值观, 培养良好职业素养等。

2.2 调整计算机专业课程标准

课程标准是建立在专业培养目标基础之上, 对课程目标、课程性质、课程实施以及课程评价提出的详细规定, 全面呈现了在这一课程教学中希望学生对于相关理论知识和实践技能、专业素养需达到的要求, 也为后续教材编写、教学活动开展和教学质量评价等工作带来了明确的指导。课程标准, 是对教学设计以及课程开发中核心思路与理念的具体呈现, 通过明确相关课程标准, 可以对教学工作的开展进行规范, 防止教师由于个人原因等因素出现的教学内容前后脱节等情况^[6]。参考计算机专业人才培养方案, 从专业课程实际内容与人才培养目标出发, 把人才培养方案内所明确的相关课程思政目标与专业知识内容有效结合, 并将其分解融入具体章节中。比如在计算机应用技术专业教学中进行“数据库技术与应用”这一课程时, 可以将课程思政教学目标调整成以下内容; (1) 对计算机行业、企业

以及岗位中的思政要素进行充分挖掘,将其和专业课程教学内容存在的思政元素进行融合,让学生在学习专业课程知识的过程中逐步培养起良好的价值观点和道德品质。(2)通过进行理论知识的学习,促进学生提高数据安全观念,养成标准意识;通过进行实训操作练习,不断培养学生的创新意识和工匠精神。(3)组织学生开展综合课程设计锻炼,在此过程中不断增强学生的纪律意识,增强团队观念,提升团队合作能力,逐渐养成高尚的职业素养。

2.3 不断优化计算机专业课程教学设计

为了达到理想的课堂教学成果,需要前期完善的教学设计作为基础。计算机专业课程思政的教学设计,不单单局限于对于相关知识的传授与考察,更需要注意学生“为什么学?”“怎么学?”并由此延伸出“教什么?”“该怎么教?”等问题。在此背景下,教师需要对既有的线下与线上教学资源进行最大程度利用,结合教学内容努力创设教学情境,充分调动学生学习积极性,激发对于获取知识的欲望,充分发挥计算机专业课程思政的育人作用,从而在专业课程教学中达到知识、技能传授和价值观念引导的同向而行。具体来看,计算机专业课程教学设计可以从以下几方面进行:

2.3.1 合理明确思政目标,深挖思政要素

根据前期计算机专业课程思政标准中所明确的整体思政建设目标,同时从计算机专业课程特征与实际教学内容出发,不断深挖其中潜藏的各种思政元素。比如精益求精的工匠精神,网络安全维护意识等,将各个章节的思政元素进行串联,不断形成完善的课程思政内容体系。以计算机网络技术与应用课程中“计算机网络概述”这一章节教学为例,教师为学生讲解计算机网络发展历史和最新技术,深入全面介绍 IPv4 到 IPv6 的发展历程和现实应用,让学生正确认识我国和国外发达国家之间的差距,了解我国计算机技术的优势所在,潜移默化中增强学生民族自豪感,也激发学生爱国情怀^[7]。在进行“网络安全”这一章节教学中,教师与学生共同探讨网络安全在国家、社会发展以及个人日常生活中所扮演的重要作用,促进学生形成良好的国家安全观念,让计算机专业学生在网络时代勇于承担维护网络安全的使命。

2.2.2 完善教学设计,合理运用思政教育载体

根据计算机专业课程实际教学内容,在教学案例中合理融入思政元素,使学生在了解专业知识的过程中,不断提升个人思想水平。教师在进行教学案例设计时,需要结合教学内

容,同时从学生思想特征和心理发展规律出发,进行科学、灵活地设计。当代大学生对于计算机技术的新发展和应用都有着比较高的敏感程度,所以在教师进行“高级程序设计”“计算机基础”等课程教学时,可以将计算机科技发展历程作为重点资源,深入挖掘其中蕴含的各种名人轶事以及文化元素^[8]。同时还可以从当前社会热点事件以及日常生活常见现象出发,相互结合设计典型教学案例。以“数据库技术与应用”这一教学为例,可以结合新冠疫情防控中海量数据的储存这一真实事件,为学生设计有关疫情防控数据库构建的案例,更贴近学生的日常,帮助学生充分理解相关知识内容。

3. 结语

综上所述,计算机专业课程思政建设是一项渐进、系统的工程,需要对专业课程体系进行深入、灵活地重构,精心完成教学设计,完善课程标准,制定明确的专业人才培养方案,不断提高计算机专业育人水平,从而更好地为地区经济发展服务。

参考文献:

- [1]冯颖男. 基于课程思政理念的“计算机辅助图形设计”教学改革途径研究[J]. 信息系统工程,2022(8):169-172.
 - [2]徐文涛. 基于计算机应用技术专业的“课程思政”建设途径[J]. 新一代信息技术,2021,4(19):28-31.
 - [3]卢沛刁. 基于 CDIO 工程教育理念的高职课程思政教学改革研究——以计算机应用专业为例[J]. 工程技术研究,2021,6(11):220-221,227.
 - [4]刘文波,万燕英. 基于成果导向的课程思政教学改革与实践研究——以“计算机连锁设备维护”课程为例[J]. 职业技术,2022,21(12):96-102.
 - [5]幸荔芸. 基于教育目标体系的高职计算机课程思政教学改革方向研究[J]. 电脑知识与技术,2021,17(17):154-155.
 - [6]夏高彦,彭艳云. 基于“课程思政”理念的高职计算机辅助设计课教材建设探讨[J]. 山东青年,2021(5):120-121.
 - [7]徐文涛. 基于计算机应用技术专业的“课程思政”建设途径[J]. 新一代信息技术,2021,4(19):28-31.
 - [8]张策,吕为工,李剑雄. 以学生为中心的计算机类专业核心课程的课程思政改革[J]. 计算机教育,2021(4):51-55.
- 赖丽敏(1986-),女,汉族,广东惠州人,硕士,讲师,主要研究方向:计算机信息技术等。
- 赖丽敏:惠州市技师学院信息工程系