

基于课程思政背景下计算机专业类课程教学创新研究

张瑞红 余志超

(黄冈师范学院, 湖北 黄冈 438000)

摘要: 课程思政是新时期高校思政教育主旋律, 它不仅促进了高校专业课和思政教育的深度融合, 还提升了大学生道德素养。高校计算机专业教师要积极贯彻课程思政理念, 把这一理念渗透进专业课教学中, 结合计算基础、计算机科学、计算机应用软件等专业课开展思政教育, 挖掘出计算机和思政教育的新联系, 进一步培养学生的创新能力和精益求精的学习态度, 为培养德才兼备的计算机人才做好准备。

关键词: 课程思政; 高校; 计算机专业; 教学策略

随着“互联网+”经济时代的全面到来, 企业对高素质计算机人才的需求逐年上涨, 尤其是一些人工智能、大数据、云计算等领域人才更是就业市场的香饽饽。笔者认为高校计算机专业教师首先要立足专业特点, 挖掘专业课程中蕴含的思政教育素材, 建立职业素养和思政教育的新联系; 融入中国计算机发展历史讲解, 激发学生爱国热情, 激励更多学生参与计算机科研工作; 注重网络安全教育, 培养大学生文明上网习惯和法律意识; 运用新媒体渗透思政教育, 为学生介绍我国计算机优秀企业, 激发学生自主创业意识, 提升大学生个人修养。

一、新时期高校计算机专业开展课程思政教育过程中存在的问题

(一) 教师对专业课挖掘不太深入

高校计算机专业课程比较多, 不仅包括了《数据结构》《操作系统》《计算机网络》等, 还包括了网络安全教育、创新创业教育等课程, 但是大多数教师把教学重点放在了计算机理论、编程的专业课教学上, 很少挖掘专业课教材中渗透的思政教育素材。例如教师在网络安全教育中, 只是重点讲解了防火墙设计、密码设置、木马病毒辨别等方面的内容, 相对忽略了开展文明上网、网络安全法规的讲解, 这也在一定程度上影响了计算机专业教学质量。

(二) 学生对思政教育不太重视

很多计算机专业大学生忙于专业课学习、考取计算机专业相关等级证书, 很少主动在专业课学习中挖掘思政知识。此外, 一些学生认为思政教育是辅导员班会教育、思政课的学习内容, 计算机专业没有必要开展思政教育, 即使计算机专业课教师开展了思政教育, 学生对计算机专业课思政教育的配合度也不高, 这种不端正的学习心态会影响计算机专业学生整体学习效果, 学生没有认真学习计算机专业课渗透到职业道德、核心价值观等思政知识。

(三) 没有融入社会主义核心价值观教育

社会主义核心价值观是我国新时期的奋斗号角, 一部分高校计算机专业教师自身对这一价值观的理解非常有限, 并没有及时

把这一理念融入专业课教学中。例如教师在《计算机基础》课程教学中只是对操作系统、计算机算法等进行讲解, 这些计算机知识涉及到个人、企业计算机安全, 以及信息保密政策, 这也是很多计算机企业招聘时会考虑的因素。但是教师却忽略了融入爱岗敬业、诚实守信等价值观教育, 这会对学生职业素养的提升, 影响计算机专业课的教学效果。

二、高校计算机专业类课程开展课程思政教育的必要性

课程思政与计算机专业课程应该贯穿于教学的全过程, 让学生可以在不同环节都能感受到思政的内容。思政的相关内容通常隐藏在教材之中, 教师在课上要引导学生充分挖掘相关素材, 使得思政内容可以通俗易懂, 与课堂教学相融。由于“课程思政”的主要目的是育人, 所以将其与计算机专业类课程融合就极有必要, 二者融合的必要性的主要体现有以下几方面:

(一) 有利于构建高校育人新格局

计算机行业属于科研产业, 这一行业更新换代非常快, 企业需要的是富有创新能力、掌握先进计算机科学技术、具备科研、奉献、团队精神的精英型计算机人才。高校计算机专业要紧密结合这一大背景, 注重培养学生的创新能力和科研能力, 加快构建计算机专业产学研一体化育人格局。高校要加快校本思政课程建设, 立足本校专业优势, 结合计算机行业和本校计算机专业特点, 挖掘计算机行业职业道德素养, 例如保密意识、网络安全意识、科研精神等良好道德素养, 进一步提升高校计算机专业类课程育人效果。

(二) 有利于提升大学生道德素养

互联网是一个开放式的环境, 为大学生提供了多元化的信息, 但是互联网环境具有一定的复杂性, 例如一些过激言论、崇洋媚外、拜金主义等负面新闻, 大学生自身社会经验不足, 自我辨别能力不太高, 很容易受到这些不良思潮的影响。计算机教师要发挥学科优势, 积极渗透思政教育, 渗透社会主义核心价值观、马克思主义哲学等理念, 引导学生辩证分析互联网, 规范大学生上网习惯, 引导学生积极学习国外先进计算机技术, 过滤掉互联网不良信息, 让学生在学习计算机专业课程的同时提升自身道德素养。

(三) 有利于提升校园文化品位

课程思政是新时期我国高校校园文化建设的新渠道, 高校计算机教师要积极参与校园文化建设, 把计算机专业课打造为一道亮丽的风景线。随着计算机和智能手机的逐步普及, 校园文化和宣传渠道越来越多元化, 计算机教师要立足课程优势, 积极运用社交 App 宣传思政教育理念, 借助校园官方微博、微信公众号、抖音等推动计算机领域新闻, 让大学生了解我国超级计算机、人工智能、AI 智能、5G 通信技术等计算机科技发展, 培养我校大

学生爱国情感和科研热情,让计算机科技教育成为我校校园文化建设的亮点。

三、课程思政背景下计算机专业类课程教学策略

(一) 全面分析教材,全面渗透思政教育

笔者认为高校计算机专业教师要对本专业核心课程进行全面分析,找到每一门课程和思政教育的内在联系,在备课是开设专门的思政教育板块。例如教师在教授《计算机应用基础》这一课程时,结合基本的系统设计和操作、数据库管理、病毒防护、基本办公软件操作等板块开展思政教育。数据库是目前计算机岗位运用比较普遍的技术,企业通过数据库信息了解市场动态,及时调整生产和销售计划,它是企业了解市场的“眼睛”,需要计算机从业人员具备良好大局观、一丝不苟、严谨求实的工作态度。教师在教学中要详细讲解数据库数据搜集、整理、更新与维护等技术,这一过程中涉及到学生对海量数据的搜集和分析,鼓励学生全面搜集数据,根据数据库要求,仔细对数据进行分类,培养学生严谨求实、一丝不苟、实事求是的学习态度,培养学生脚踏实地的学习精神,为学生就业奠定坚实的基础。计算机专业教师通过挖掘课程思政素材,可以把职业素养和思政教育更好地衔接起来,让学生近距离、提前了解企业计算机专业岗位工作职责,提升学生岗位胜任能力。

(二) 讲解我国计算机发展历史,升华学生爱国热情

笔者认为高校计算机专业教师要积极讲解我国计算机发展历史,讲述我国计算机科技发展轨迹,培养大学生爱国情感。例如教师可以讲解我国算盘、《九章算术》对现代计算机发展影响,我国算盘的发展要早于欧洲,算盘口诀可以帮助人们快速完成计算,这一口诀要比心算和口算更加专业和迅速,相当于现代计算机的指令序列,这在一定程度上促进了计算机算法的发展。《九章算术》中介绍了割圆术、开方术等传统数学计算方法,这比西方要早了将近一千年,教师可以利用这些传统数学计算方法开展教学,让学生体会计算机算法的精妙。我国计算机研发虽然起步较晚,但是发展非常迅速,尤其是在超级计算机研发领域已经位居世界领先地位,例如我国自主研发的银河、神威等超级计算机获得了很多外国专家的认可。教师通过讲解我国计算机发展历史,可以让学生感受到无数计算机科研领域前辈前赴后继的奉献和科研精神,展示我国计算机科研人员崇高的爱国和奉献精神,进一步激发学生爱国和责任感。

(三) 注重网络安全教育,开展文明和法律教育

高校计算机专业教师在结合大学生生活开展思政教育,随着抖音、快手、微博等新型社交平台的出现,大学生了解信息的渠道越来越多元化,社交圈子也越来越复杂,这对大学生“三观”造成了一些不良影响。例如一些大学生存在沉迷网络游戏、发表过激言论、发布他人隐私、肆意辱骂他人等不良网络行为。计算机教师要正视这些问题,及时开展网络安全教育,针对网络安全法规、刑法、文明上网习惯等开展教学,例如教师要详细讲解我国网络安全领域法律法规,例如不得肆意散布谣言、不得辱骂对

他人进行人身攻击,这些行为都可能被判定为诽谤罪。此外计算机教师还要纠正学生网络成瘾问题,结合专业课知识讲解虚拟消费的弊端,引导学生把注意力转移到专业课学习中,例如动漫人物设计、小游戏程序设计等,激励学生自主尝试开发小程序,进一步提升大学生创新创业素养。

(四) 开辟新媒体思政教育渠道,弘扬社会正能量

随着我国计算机技术的飞速发展,国内涌现了一些优秀的互联网企业,例如百度、华为、阿里巴巴等大型互联网企业,进一步促进了我国跨境电商、人工智能、移动支付等新计算机技术的发展。高校计算机教师可以借助校园微博、微信公众号、抖音等新媒体开展思政教育,例如在微信公众号和微博账号上推送我国互联网企业家创业故事,例如任正非和华为集团的故事,讲述华为5G技术发展,为计算机专业学生带来最新的行业新闻,进一步激发学生创业热情。阿里巴巴集团则是国界电子商务、大数据、物联网技术的代表,计算机教师可以讲解阿里巴巴集团的大数据技术,如何利用大数据搜集消费者热门搜索词,为消费者进行精准推荐,了解电商平台网络架构和数据库建立技术。这些优秀企业家和企业创业故事可以启发大学生创业思维,激励学生学习企业家身上坚持不懈、追求创新、全心全意服务、爱岗敬业、热心公益事业等良好品德,督促更多学生参与社会实践和社会公益活动,让学生继承中华民族传统美德。

四、结语

高校计算机专业教师要深入挖掘核心课程中渗透的思政教育素材,融入计算机工作岗位职业道德素养,培养大学生爱岗敬业、潜心科研、乐于奉献等职业道德,渗透网络安全和法律教育,激励更多大学生参与到计算机科研视野中,提升高校计算机专业育人质量。

参考文献:

- [1] 董婕,杨霞.高职《计算机应用基础》课程思政教学实践研究[J].计算机产品与流通,2020(11):249.
- [2] 曹利.高校计算机应用基础课程教学中融入思政教育的探讨[J].电脑知识与技术,2020,16(23):120-121.
- [3] 张玉琢,肖飞,向宇.计算机操作系统“课程思政”教学实践探索[J].科学咨询(科技·管理),2020(08):71-72.
- [4] 卢珊.课程思政视域下的计算机基础课程教学模式研究[J].计算机产品与流通,2020(06):271.
- [5] 肖乐,钱振江,严卫.《大学计算机技术》融合课程思政的教学探索研究[J].教育现代化,2020,7(32):104-106,118.
- [6] 崔艳敏.“互联网+”背景下高职计算机类课程思政教育的探索——以《视频编辑》课程为例[J].信息与电脑(理论版),2020,32(05):215-216.
- [7] 杨微微.在计算机专业课程教学中融入思想政治教育的路径探析[J].计算机产品与流通,2019(12):213.