

计算机科技领域思政元素融入策略探究

► 陈晓东

当下,信息技术飞速更新迭代,人类社会已深度融入数智化生活。然而,算法歧视、数据治理失范、技术垄断等问题日益凸显,给计算机科学与技术领域的人才培育带来了全新挑战。探索计算机科学与技术领域思政元素融入策略,是回归“为党育人、为国育才”初心,践行“以人民为中心”发展思想的应有之义。这种探索的可行性,源于学科特质与党的价值理念的内在关联:代码世界的严谨逻辑与法治秩序天然契合;开源共享精神与集体主义不谋而合;技术攻坚追求与家国情怀、党性担当深度共鸣。正因如此,将思政元素融入培育计算机人才全过程,旨在打破技术“工具理性”的刻板认知,并在底层代码中注入价值导向,最终培育出党性过硬、技术扎实、具有家国情怀的新时代复合型技术人才。这不仅关乎人才培育质量的提升,推动构建健康的数字生态,更能确保技术服务于党和国家事业大局。

一、依托自主技术演进的“全链条”叙事策略

为党培育党性良好、素质优良的计算机科学与技术领域爱国

人才,应将技术与思政紧密结合。在底层核心技术培育过程中,传统技术史讲解的思政元素多浮于表面,难以触动从业者党性共鸣。因此,有效的策略是构建“全链条”技术攻坚叙事线,将抽象理论与自主技术突围历程、党的科技自立自强战略紧紧绑在一起。

以华为鸿蒙系统为例,在开展进程管理或内存调度知识培育时,不仅要分析其分布式软总线技术如何打破国外操作系统“卡脖子”壁垒,更要深入讲述研发团队的艰辛付出与忠诚担当。

面对“缺芯少魂”的外部重压,华为海思团队坚持数年优化数亿行代码,从“备胎”计划转到“构建万物互联生态”,每一步都离不开“为国担当”的党性觉悟。通过生动讲述这一历程,可以让从业者深刻认识到:底层代码自主可控,才能守住国家数字疆域安全,每个从业者都肩负不可推卸的使命。这种策略将枯燥的指令集、寄存器知识转化为鲜活的“技术主权”保卫战,使从业者在掌握核心技术的同时,强化党性锤炼,内生“代码报国”“技术为民”的驱动力,实现技术自信、政治自觉与责任担当的同频共振。

二、嵌入适老化与无障碍改造的“共情模拟”创新策略

为党培育厚德载物、一心为公的计算机科学与技术领域攻坚人才,应打破单一屏幕编程模式,在人机交互、移动应用开发等技术实践环节引入“共情模拟”机制,让从业者从敲代码、做研发时,代入社会现实视角,将“以人民为中心”的发展思想转化为解决群众急难愁盼问题的具体行动。

例如,为应对老龄化问题,可让从业者佩戴模拟白内障眼镜、限制手指灵活度的手套,亲身感受老弱群体的“数字鸿沟”,从而开发出更适用的技术系统,强化“为人民服务”的意识。

腾讯QQ“长辈模式”的开发案例极具参考价值。研发团队经实地模拟与反复测试,发现仅调大字体是无法解决老年人因色彩对比度低导致的误触问题,于是重新设计高对比度UI色彩体系,并简化操作流程。因此,培育者可要求从业者在实践项目中增设“无障碍检测”模块,将对老弱群体的人文关怀融入技术开发。若系统通过屏幕阅读器测试、色彩辨识度达标,则在考核评分中给予“思政附加

分”。这种共情体验将“人文关怀”“为人民服务”从口号转化为技术交付标准,促使从业者在创新源头树立“以人民为中心”的理念,让技术成为践行党的方针政策、服务群众的有力工具。

三、融合乡村振兴场景的“田间地头”代码实践策略

为党培育脚踏实地、实事求是的计算机科学与技术领域实干人才,应让技术实践充分契合国家战略。在人工智能(AI)、嵌入式系统等前沿技术培育中,思政元素融入需跳出实验室局限,构建“代码下乡”实践模式,让人才培育对接乡村振兴战略,践行“理论联系实际”的培育宗旨。在传统技术培育中,人工智能相关实践多基于ImageNet等标准数据集,缺乏与中国实际场景的结合,难以体现服务大局的定位。培育者应鼓励从业者将算法模型部署到真实场景,把技术研习与服务乡村振兴、践行“三农”政策紧密结合。

因此,可借鉴“多多农研科技大赛”模式,让实践设计精准对接乡村振兴需求。例如,引导从业者用计算机视觉技术识别草莓病虫害,编写温室环境自动控制程序;针对山东寿光蔬菜基

地需求,开发土壤墒情监测系统,助力农户精准灌溉;结合云南普洱茶种植区实际情况,设计茶叶品质分级算法等。从业者不再为完成考核而调试模型,而是为解决农户难题、践行乡村振兴战略、发扬党员先锋模范作用优化参数。当从业者亲眼看到自己的代码帮助农户减少农药使用、提高收入时,这种“技术为民”的成就感,将深刻诠释技术的社会价值与政治意义,实现技术赋能与服务国家战略、践行党的宗旨的深度融合。

把思政元素融入计算机科学与技术领域人才培育,是一场给“技术”注入党性灵魂、为民初心的重塑工程。放眼未来,随着“全链条叙事”“共情模拟”“田间实践”等培育策略落地生根,有望构建起凸显价值、引领特色、兼具技术深度与党性温度的培育范式。在这一范式中,代码不再是一串没有温度的编译符号,而是承载中国智慧、党的宗旨与国家利益的鲜活纽带。这种培育模式,能培养出党性过硬、技术精湛的复合型技术人才,更能全球数字治理中亮出中国特色的科技伦理标准。最终,每一位计算机领域人才,在敲键盘、写代码时,心中既有算法的严谨逻辑,更有对党忠诚的品格、滚烫的家国情怀与深厚的为民关怀,让技术真正服务于党和国家事业发展、满足人民对美好生活的向往。

(作者单位:中共济南市委党校)

数字赋能高职思政教育教学模式的重构研究

► 宋一娜

作为我国教育发展的新赛道,教育数字化是推动思政课改革创新的新动能,应重视以教学目标、教学内容、教学方法、教学评价等教育元素为赋能点,将数字技术与高职思政教育深度融合,让思政教育更贴合学生成长需求与产业发展实际,最终实现思政育人价值与高职人才培养目标的高度统一。

其一,锚定德技并修目标,明确数字赋能教学定位。在数字技术的有力支持下,高职院校思政教育需重新明确教学定位,紧紧围绕“德技并修”目标,通过具体可行的技术方法,把技能培养和品格塑造有机结合进而搭建坚实桥梁。

学校可利用现有校园学习平台,为每个学生建立包含专业学习和思政成长两方面的数据库,系统收集学生的专业成绩、实训表现、在线学习记录等各类信息,并用简单实用的数据分析方法,找出不同专业学生在思政教育方面的重点方向。例如,针对计算机专业学生,重点开展科技伦理教育;针对财会专业学生,着重培养工匠精神等,让思政教育更有针对性。

与此同时,学校可以鼓励专业课教师与思政课教师组成专门的教学团队,协同修改人才培养方案,把抽象的思政目标落实到具体的教学环节中。例如,在财会专业、金融专业的实操课上,明确把工序规范和职业诚信作为考核

要点,让思政内容自然融入专业教学,不仅提升学生的技术能力和职业素养,也让思政教育从教学环节中的“附加任务”,转变为人才培养进程中的“核心支撑”。

其二,融合产业特色及实践,重构数字思政教学内容。学校要依托数字技术搭建专业知识对接产业场景、融入思政内涵的转化通道,让思政内容借数字载体“活”起来,随专业产业“实”起来。

首先,应建立思政元素数据库,联合企业技术部门梳理各专业核心课程对应的产业岗位需求,用数字标签标注岗位中蕴含的职业伦理、质量意识、创新精神等思政点,如将财会专业账目核对、报表编制、税务申报等内容对应“工匠精神”,电商专业直播带货对应“诚信经营”,形成可动态更新的元素清单。

其次,要开发数字融合教学模块,利用VR(虚拟现实)技术还原产业生产场景,在模拟操作中嵌入思政元素,如电商专业学生进行虚拟直播实训时,教师应同步渗透行业标准解读与职业责任教育的鲜活案例。同时,对接产业实时数据,通过数字平台引入企业经营案例、技术革新故事,如将相关产业的发展历程制作成微课,让学生在习

专业的同时感悟奋斗精神。

最后,搭建跨专业数字协作项目,以产业真实需求为导向,组织不同专业学生组建数字团队,如计算机专业负责开发系统、市场营销专业负责推广策划,在此过程中融入团队协作、职业担当等思政引导,实现数字技术赋能下专业、产业与思政的深度融合。

其三,创新互动实践形式,实现数字赋能教学方法。关于以数字赋能高职思政教学方法,学校要围绕创新互动实践形式破局,改变传统教学中教师讲、学生听的单向模式,让思政学习在多维度互动中落地生根。

首先,要整合直播互动、在线协作、虚拟体验等多元形式。利用直播平台开展“职业榜样面对面”活动,学生可实时弹幕提问、连麦交流,打破时空限制与行业榜样深度互动;借助在线协作工具搭建思政议题空间,围绕职业伦理困境等主题,让学生分工收集资料、撰写观点、汇总报告,系统则自动记录每位成员的参与轨迹与贡献度。

其次,将思政知识点转化为闯关任务。如设计虚拟情境,让学生在数字场景中面对利益诱惑、责任冲突等,通过选择不同应对方式触发相应结果反馈,在趣味互动中深

化价值判断。构建线上线下联动实践链,线上通过校园互动平台发布职业精神调研任务,学生用数字问卷、短视频采访等形式完成数据收集;线下以小组为单位开展数字思政进社区实践,将调研成果转化为科普海报、互动课件等,再通过线上平台展示实践过程与成效。

再次,依托数字技术强化互动反馈。引入课堂互动系统,学生用手机实时提交观点、参与投票,教师根据数据及时调整教学节奏;建立实践成果数字互评平台,学生上传作品后可获得同学、教师的打分与文字点评,通过多向反馈激发参与热情,让数字赋能真正转化为互动实践的创新动力。

其四,聚焦知行合一,完善数字思政评价模式。学校借助数字技术搭建“知、行、意”三维评价体系,能够全面追踪、科学评判学生思政素养。

首先,建立多元评价指标库,同步纳入传统思政理论测试成绩,重点增设实践表现指标。通过数字平台实时抓取学生实训中的职业规范遵守情况、志愿服务时长、跨专业协作贡献度等数据,以量化分数直观呈现“行”的成效;设置价值认同维度,通过在线问卷、情境测试等方式收集学生思想动态,形

成精准定性评价结论;依托数字评价平台,引入企业导师、同学及社区的反馈,其中,企业导师在线标注实习生的职业素养表现,同学通过互评系统反馈协作中的责任担当情况,社区则对学生实践服务成效打分,由此构建起立体化的评价网络。评价方式上,运用大数据技术融合过程性与终结性评价,系统则自动记录学生思政学习轨迹、实践参与频次等过程数据,再结合期末综合答辩、成果展示等终结性考核,动态生成学生思政成长曲线,清晰勾勒出素养发展脉络。

其次,要强化评价结果的闭环应用,建立数字评价档案袋,将评价数据与人才培养方案深度绑定,如对职业诚信得分偏低的学生,定向推送企业诚信案例;对实践参与不足的学生,精准匹配社区服务项目,真正实现思政评价与学生成长提升的同频共振。

(作者单位:首都经济贸易大学密云分校)

