

教学改革



数字中国背景下高职信息技术课程思政实践探索

成维莉

(江苏农牧科技职业学院, 江苏 泰州 225300)

摘要: 信息技术是数字中国建设的核心要素, 信息技术课程着力于提高学生数字素养和技能, 其课程思政建设是响应新时代强国战略的必然要求、提高全民数字素养的应然之策、落实立德树人根本任务的必由之路、学生适应信息社会的有力支撑。聚焦数字中国战略需求, 对标数字中国建设规划, 明确教学目标, 深挖思政元素, 创新思政元素融入方式, 构建有效的信息技术课程思政实践路径, 并通过科学开展评价、强化教师素养, 充分发挥信息技术课程的思政功能, 助力数字中国建设。

关键词: 数字中国; 信息技术课程; 课程思政; 价值意蕴; 实践路径

中图分类号: G711

文献标志码: A

文章编号: 1671-1084 (2024) 04-0107-06

引言

习近平总书记在党的二十大报告中提出, 加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。2023年2月, 中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》指出, 加快数字中国建设, 对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。信息技术是数字中国建设的核心要素, 而高职信息技术课程旨在普及信息技术、提高学生信息素养、引导学生树立正确的信息社会价值观和责任感, 为数字中国建设提供重要支持。2021年3月, 教育部颁布的《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021年版)》(以下简称“新课标”)是高职信息技术课程实施的纲领性文件, 新课标明确提出该课程的任务是“落实立德树人根本任务, 满足国家信息化发展战略对人才培养的要求”, 为数字中国背景下信息技

术课程思政建设提供了根本遵循和方向指引。

一、数字中国背景下高职信息技术课程思政建设的价值意蕴

(一) 国家层面: 响应强国战略的必然要求

新一轮国际竞争归根到底是科技竞争, 科技强国是国家发展的重要战略方向。党的二十大描绘了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图, 而数字中国建设是信息时代推进中国式现代化的重要引擎, 是构筑国家竞争新优势的有力支撑^[1]。《“十四五”国家信息化规划》提出, 加快数字化发展、建设数字中国, 是顺应新发展阶段形势变化、抢抓信息革命机遇、构筑国家竞争新优势、加快建成社会主义现代化强国的内在要求。

信息技术课程是信息时代面向所有高职学生开设的一门基础必修课, 不仅普及基本信息技

收稿日期: 2024-02-26

基金项目: 2021年江苏省高等教育教改研究课题(2021JSJG517); 江苏省教育科学“十四五”规划2021年度课题(C-c/2021/03/49)

作者简介: 成维莉, 硕士, 江苏农牧科技职业学院副教授, 研究方向为计算机教育、职业教育、计算机应用。

能、传递前沿信息技术，还引导学生分析信息时代的国家竞争和国际形势，让学生了解在新一轮科技产业革命中我国面临的机遇和挑战，深刻理解信息技术在数字强国战略中的核心地位，引导学生建立科技自立自强的信心，进而树立科技报国的决心，增强建设社会主义现代化强国的使命感^[2]。在高职信息技术课程中开展课程思政建设，是数字中国建设背景下响应新时代强国战略的必然要求。

（二）社会层面：提高全民数字素养的应然之策

在全球经济数字化转型加速的背景下，数字技术对人类的学习、生活、生产和思维方式产生了重要影响，全民数字素养与技能成为数字时代衡量国家软实力和综合竞争力的重要指标。2021年10月，中央网信办印发的《提升全民数字素养与技能行动纲要》指出，提升全民数字素养与技能，是顺应数字时代要求，提升国民素质、促进人的全面发展的战略任务，是实现从网络大国迈向网络强国的必由之路。面对百年未有之大变局，提升全民数字素养是提升国家综合竞争力、积累人力资本新优势的必然选择。信息技术课程思政建设以助推数字中国建设为目标，全方位提高学生数字素养，提升学生数字化适应力、胜任力、创造力，为实现中华民族伟大复兴的中国梦注入强大数字动力。

（三）课程层面：落实立德树人根本任务的必由之路

教育的中心任务是促进人的发展，其本质是立德树人。课程思政让教育回归育人本质，而课程是落实立德树人根本任务的重要载体。2018年9月，习近平总书记在全国教育大会上强调，要把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节，贯穿基础教育、职业教育、高等教育各领域。2020年5月，教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》提出，全面推进课程思政建设是落实立德树人根本任务的战略举措。新课标也明确提出课程的任务是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在数字中国建设背景下，信息技术课程思政建设融知识传授、能力培养和价值塑造于一体，在知识传播过

程中浸润价值引领，在价值培养过程中强化操作技能，是教育价值的理性回归，是落实立德树人根本任务的必由之路。

（四）学生层面：适应信息社会的有力支撑

信息社会是继农业社会和工业社会后，以数据为生产要素、以信息活动为基础的新型社会形态和发展阶段。第一，随着信息技术与经济社会的融合程度不断加深，新产业、新业态、新模式不断涌现，急需能够适应信息经济发展、具备信息化知识结构和信息技术实践能力的数字工匠，信息技术课程思政引导学生树立正确的信息社会价值观，合理使用信息技术助推产业革命。第二，网络化是信息社会最典型的特征，技术的发展和运用离不开正确的价值引领，信息技术课程思政引导学生遵守网络社会的伦理规范，提高网络文明素养，强化网络安全意识和个人隐私保护，筑牢网络安全底线。第三，数字生活也是信息社会的主要特征之一，信息技术课程不仅要教会学生使用数字化工具，更要引导学生具有信息社会责任感，形成正确的数字生活理念，并自觉运用信息技术去认识和改造世界，为更好地适应信息社会提供有力支撑。

二、数字中国背景下高职信息技术课程思政的实践路径

（一）聚焦数字中国战略需求，明确课程思政目标

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第五篇提出了数字中国建设的目标——打造数字经济新优势、加快数字社会建设步伐、提高数字政府建设水平、营造良好数字生态。

基于中国式现代化和数字中国战略需求，结合新课标和高职学生特点，可将信息技术课程思政教学目标设定为培养有信念、有情怀、有责任、有能力的“四有”数字工匠。具体来说，一是坚持中国共产党的领导和社会主义道路，具有依托数字中国建设推动中国式现代化发展，从而实现中华民族伟大复兴的信念；二是传承中华优秀传统文化，积极投身数字中国建设，具有科技

报国的使命感和为中国梦而奋斗的自豪感；三是遵守信息社会的法律法规、道德规范和伦理准则，具有保护个人隐私、净化网络空间、维护国家安全的责任感；四是将信息技术创造性地应用于专业生产和社会生活，具有使用信息化手段改进生产技术、优化生产流程、改善生活质量的意识和能力。

（二）对标数字中国建设规划，深挖思政元素

《数字中国建设整体布局规划》明确了数字中国建设的整体框架，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

对标数字中国建设规划，分析其对人才数字思维、数字认知、数字技能等方面的要求，结合新课标中设定的“文档处理”“电子表格处理”“演示文稿制作”“信息检索”“信息素养与社会责任”“信息安全”“大数据”“人工智能”“云计算”“现代通信技术”“物联网”“数字媒体”“区块链”等学习模块，挖掘课程内容中蕴含的思想价值和精神内涵，确定政治认同、家国情怀、文化自信、道德修养、法治观念、信息安全等六类课程思政元素。

（三）创新思政元素融入方式，提升教学效果

有效的课程思政并非思政元素与课程内容的简单拼凑，而是要实现两者的有机融合，因此，思政素材的呈现形式和思政元素的引入方式显得尤为重要。创新信息技术课程思政融入方式，引发学生情感共鸣，使思政浸润“如盐入水”，满足数字中国战略对人才的要求。例如，通过政策学习、故事讲述、任务驱动、情境创设、案例解析、企业参观等方式呈现思政素材，并通过明确责任、开展讨论、探究学习、营造氛围、敲响警钟、专业应用等方式深化思政主题，提升课程思政“强使命、强精神、强能力、强自信、强意识、强认同”的教学效果。

1.学政策，知责任，强使命

通过梳理数字中国相关的政策和文件，介绍

相关政策出台的国内外环境，引导学生从服务国家战略的角度思考信息技术课程的意义、学习目标和重难点，从而有的放矢地开展学习。例如，教师在解读“数字中国建设整体布局规划”时，介绍规划的指导思想、主要目标和主要内容，以及我国实施科技强国和数字中国的战略背景，使学生认识到数字中国建设对全面建设社会主义现代化国家和全面推进中华民族伟大复兴的深远影响，理解信息技术作为国家发展战略支撑的重大意义，从而建立课程学习与服务国家战略之间的联系。接着，进一步启发学生思考“推动信息技术发展的关键是什么”，从而理解科技创新在我国现代化建设全局中的核心作用，激发学生科技报国的使命感和自主创新的动力。

2.讲故事，展讨论，强精神

通过讲故事激发学生的情感共鸣，在讨论中启发学生深入思考，感悟先驱们的爱国情怀、使命担当和高度责任感，在交流中引导学生坚定中国共产党的领导，坚守中华民族伟大复兴的中国梦，涵养家国情怀，积蓄精神力量。一是讲述信息科技领域的科学家、企业家、行业先锋等人物的故事，以榜样的力量引导学生树立正确的价值观；二是讲述我国重大信息科技成果的研制故事，传递正能量，厚植家国情怀，使学生坚定科技创新的决心，勇担数字中国建设大任。例如，讲述王选发明汉字激光照排技术的故事，组织学生讨论激光照排技术对汉字传承及中国信息化发展进程的重要影响，以及王选克服重重困难坚持研究的精神力量，学习淡泊明志、探索未知、勇攀科学高峰的科学精神；讲述民营企业家任正非直面芯片“卡脖子”困境，带领华为自主研发出麒麟芯片和鸿蒙操作系统的故事，组织学生讨论“任正非自强不息的底气和力量源泉是什么”，让学生在交流和分享中感悟诚信、创新、合作、敬业的企业家精神；讲述新中国第一台计算机和巨型机的研制背景和过程，再现我国计算机发展由落后、追赶、超越到领先的历程，组织学生讨论“我国计算机快速发展的关键是什么”，在发展遭遇困境时如何做到坚持不懈，从而体会社会主义制度的优越性，体会行业先驱们不畏艰险、坚韧

执着、崇尚创新、尽职尽责的职业精神。

3.引任务，乐探究，强能力

开展探究教学，培养学生的创新精神和创新能力。以“电子表格处理”模块中的“制作图表”为例，课前，教师在平台推送学习资源，学生自主学习图表的类型和基本操作，完成课前测验。课上，教师引出工作任务“制作图表展示各电子商务平台年度销售情况”，学生分组探究——先分析任务需求，讨论“年度销售情况图”中需要展示哪些关键数据；再思考哪种类型的图表能够更直观地显示所需结果，并尝试使用多种类型的图表来展示，根据结果分析每种图表的优缺点，从而总结出图表的操作步骤和各种图表的适用范围，自主建构知识；最后各组进行汇报展示，组间相互评价，及时反馈学习效果。课后，学生完成教师在平台布置的拓展任务，进一步探索如何使用复合图表来展示多种数据。学生在“明确任务—分析需求—提出假设—实践验证—归纳总结—评价完善—拓展提高”的循环中，熟悉图表的设计和制作，不断增强实践能力；在完成调整图表数据、更换图表布局、设计图表格式等任务的过程中，提高分析问题和解决问题的能力；在构建新知识的过程中，培养合作和探究能力；在拓展应用中，深化综合应用能力和创新能力。

4.设情境，造氛围，强自信

创设有效的学习情境有利于营造浓厚的学习氛围，激发学生学习兴趣。例如，播放华为鸿蒙系统发布会现场视频，让学生一边了解鸿蒙在技术领域的突破和应用前景，一边感受华为核心竞争力提升的喜悦，对科技创新充满信心；播放我国第一艘载人航天飞船“神舟五号”成功发射的视频，让学生重温激动人心的场景，感受“千年飞天梦，今朝一夕圆”的自豪与喜悦，升腾起强烈的民族自豪感，坚定科技强国的信心；通过多媒体展示易经中的“两仪”“四象”“八卦”，引导学生探寻易经与二进制之间的联系，感悟古人的智慧和中国传统文化的博大精深，讨论其对信息技术发展的积极影响，坚定文化自信；展示手机导航、刷脸支付、在线学习、视频通话等熟悉的

场景，鼓励学生将信息技术课程学习与生活相结合，激发学生对数字生活的向往，提高数字化应用能力。

5.析案例，敲警钟，强意识

生于信息社会的“00后”高职学生，早已适应数字化生活，但他们普遍存在个人信息保护不力、网络安全意识不强、网络法治意识淡薄等问题。通过解析生产和生活中的信息安全案例，让学生感受到信息安全事件就在身边，敲响防范信息安全威胁的警钟，增强信息安全意识和责任意识。例如，通过解析网络诈骗案例，让学生增强安全防范意识，警惕情感和财物受骗；通过解析网络造谣诽谤等案例，让学生增强网络法治意识，遵守信息安全法律法规；通过解析出卖客户数据信息、侵犯他人知识产权等案例，让学生增强职业道德意识，遵守职业操守；通过解析“熊猫烧香”病毒攻击计算机系统等案例，让学生增强信息系统安全意识；通过解析境外机构非法搜集我国航运数据等案例，让学生增强维护国家信息安全的意识。

6.进企业，重应用，强认同

信息技术作为一门公共基础课，面向所有专业开设。为了让学生更直观地了解信息技术在专业领域的实际应用，教师可分专业带领学生走进相关工作场所，实地感受信息技术对提高生产效率、提升生活品质的积极作用。通过近距离接触，学生进一步熟悉岗位职责，明晰岗位的信息化需求，提高课程认同感和职业认同感，增强助推数字中国发展的责任感。例如，带领畜牧兽医专业的学生参观现代化养殖场，了解信息技术在猪舍环境控制、疫病防治、猪舍清扫方面的应用；带领园林园艺专业的学生参观智能温室大棚，了解信息技术在温室环境控制和精细化管理方面的应用；带领电子商务专业的学生参观直播现场，了解信息技术在网络销售方面的应用；带领物流管理专业学生参观物流产业园，了解信息技术在仓储管理、运输管理及货物分拣等方面的应用；带领旅游管理专业学生参观景区景点，了解信息技术在景区管理、智能导游等方面的应用。

三、数字中国背景下高职信息技术课程思政的实践保障

（一）科学开展教学评价，提升育人实效

教学评价是评估教学效果的有效手段，通过评价反馈，教师能够发现教学过程存在的问题，并有针对性地进行诊改，以评促教、以评促学，提升育人实效。课程思政评价主要是对学生情感、态度、价值观和素养的评价，应采用形成性评价和终结性评价结合，主观评价和客观评价结合，线上评价和线下评价结合，教师评价、学生评价和平台评价相结合的方式。一是依托教学平台自动记录学生的学习情况，包括出勤率、参与度、学习时长、测验成绩等，根据过程性数据客观反映学生的学习积极性、对课程的兴趣程度以及知识技能的掌握情况；二是分别在学期初、学期中和学期末开展调查问卷，根据结果对比分析学生对数字中国的认识、对国家和民族的情感、对自主创新的态度、对信息安全的意识等情感和态度的变化；三是在平时的学习和交流中，教师对学生的行为、习惯和素养等进行主观评价，在学期末则采用项目汇报的形式对学生进行终结性评价，主要包括小组合作情况、PPT制作技术、信息检索能力、创新意识和运用信息技术解决专业问题的能力等。

（二）强化教师素养，提高课程思政建设能力

教师是信息技术课程思政落地落实、见功见效的关键，数字中国建设对信息技术教师的思想修养、专业水平和教学能力提出了更高的要求。

首先，教师要具有传道情怀。一要深刻认识到帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观是教育的应有之义，落实课程思政实施主体责任，明晰价值塑造、知识传授和能力培养是不可分割的整体，并积极探索寓价值观引导于知识传授和能力培养之中的方法和路径^[3]；二要加强政治理论学习，领会国家的大政方针和发展方向，提高自身的政治素养和思想站位，做到心中有国家和民族、肩头担使命和责任，具有大胸怀、大格局和大境界；三要研读数字中国建设的政策和规划，把握数字中国建设对人才的要求，准确设定课程目标，培养能担当科技强国大任的“四有”

数字工匠；四要有较高的道德修养，“身教”是最直接、最扎实的课程思政教育。教师言谈是否恳切、举止是否文明、是否遵纪守法、是否爱岗敬业、对数字中国建设是否充满信心，都会对学生产生重要影响，因此，教师应提高道德品质，加强师德师风建设，做到以德立身、以德施教、以德育人。

其次，教师要具有厚实的专业功底。一方面，信息技术领域知识更新速度极快，新技术、新系统、新工艺不断涌现，教师要通过线上线下等多种方式开展学习，紧跟学术前沿和国家需求，及时更新自己的知识体系；另一方面，信息社会获取知识的途径众多，学生的知识面较以前更宽、对某些感兴趣的信息技术领域研究更深入，对教师的学术权威提出了挑战，教师要不断丰富自己的知识储备，才能适应数字时代对信息技术教师的专业和学术要求。

最后，教师要具有解惑能力。《高等学校课程思政建设指导纲要》明确提出要加强教师课程思政能力建设，推动广大教师进一步强化育人意识，找准育人角度，提升育人能力，解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题。因此，教师要认真研读数字中国建设规划和新课标，寻找两者的契合点，并以此为基础挖掘思政元素，制作教学素材。同时，确立“以学生为中心”的教学思想，自觉践行“三教”改革，推进课堂革命，创新思政元素融入方法，灵活运用信息化教学手段开展教学和评价。

四、结语

信息技术是数字中国建设的核心要素，信息技术课程思政建设对于响应强国战略、提高全民数字素养、落实立德树人根本任务、促使学生适应信息社会具有重要意义。信息技术教师应从数字中国战略需求出发，明确培养“四有”数字工匠的课程思政教学目标，对标数字中国建设规划，确定“政治认同、家国情怀、文化自信、道德修养、法治观念、信息安全”等六类思政元素，并通过“学政策、讲故事、引任务、创情境、析案例、进企业”等方法来呈现思政素材，

采用“知责任、展讨论、乐探究、造氛围、敲警钟、重应用”等方式来深化主题，从而达到“强使命、强精神、强能力、强自信、强意识、强认同”的浸润效果。当然，信息技术课程思政的顺利实施，还需要借助科学的评价方式和高素质的教师队伍来提供保障。期望本文对数字中国背景下高职信息技术课程思政的实践探索，能为信息技术课程思政建设提供借鉴和参考，也能引发信息技术教师对课程定位的新思考、对教学方法的新探究，从而更好地助力数字中国建设。

参考文献：

- [1]中共中央,国务院.中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[N].人民日报,2023-02-28(1).
- [2]任友群.学习贯彻党的二十大精神 筑牢高校教师队伍思想之基[J].中国高教研究,2023(2):1-6.
- [3]教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-05-28)[2024-01-29].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.

Exploration of Ideological and Political Practice in Information Technology Courses in Higher Vocational Colleges under the Background of Digital China

Cheng Weili

(Jiangsu Agri-Animal Husbandry Vocational College, Taizhou, Jiangsu 225300, China)

Abstract: Information technology, as a core element in the construction of a digital China, is crucial for enhancing students' digital literacy and skills. The integration of ideological and political education in information technology courses is not only a necessary measure to respond to the strategy of building a strong country in the new era but also an essential part of improving the digital literacy of all citizens, implementing the fundamental task of moral education, and helping students adapt to the information society. This paper focuses on the strategic needs of digital China, compares with the planning of digital China construction, clarifies the teaching objectives of information technology courses, deeply explores ideological and political elements, and innovates their integration methods. The paper constructs an effective ideological and political practice path for information technology courses and provides practical guarantees through scientific evaluation and strengthening teacher literacy, to give full play to the ideological and political function of information technology courses and contribute to the construction of digital China.

Keywords: digital China; information technology courses; curriculum ideological and political education; value implications; practical pathways