ISSN：2705-0904(Print)；2705–0874(Online)

浅谈思政元素在计算机网络实训课程的渗透

韩桂莲
陕西省自强中等专业学校，中国·陕西 宝鸡 721399

摘　要：计算机网络实训课程作为中等职业学校计算机应用专业的重要组成部分，应在传授学生计算机网络实践技能的同时，注重学生高尚的思想素养的培养，努力培养引导学生爱祖国、爱家人、爱学校、爱同学的道德素养；为国争光的创新意识；精益求精的工匠精神；面对困难，不轻言放弃而是勇于面对的意志与品质。思政元素在计算机网络实验课教学中的应用，可以有效地提高学生的道德素质，增强学生积极向上，辨别是非、遵纪守法的能力，促进学生全面发展。基于此，论文就思政元素在计算机网络实训课程的渗透开展探究与分析。
关键词：计算机网络；思政；实训

Discussion on the Penetration of Ideological and Political Elements in Computer Network Training Courses

Guilian Han
Shaanxi Ziqiang Vocational School, Baoji, Shaanxi, 721399, China

Abstract: As an important component of the computer application major in secondary vocational schools, computer network practical training courses should not only teach students computer network practical skills, but also focus on cultivating students' noble ideological literacy, and strive to cultivate and guide students' moral literacy of loving their country, family, school, and classmates; innovative consciousness to bring glory to the country; striving for excellence and craftsmanship spirit; the will and quality to not give up easily in the face of difficulties, but to face them bravely. The application of ideological and political elements in computer network experimental teaching can effectively improve students' moral qualities, enhance their ability to be positive, distinguish right from wrong, and abide by laws and regulations, and promote their comprehensive development. Based on this, the paper explores and analyzes the infiltration of ideological and political elements in computer network training courses.
Keywords: computer network; ideological and political education; practical training

1 引言

立德树人是学校育人之本，不管是高校还是中职学校所有专业、所有课程都具有育人的功能，要充分的挖掘专业课程中的思政资源，挖掘各个专业的课程中的育人元素，这样才能够激励大学生将自己的理想融入国家与民族的事业当中，才能够成为中国特色社会主义的合格建设者和可靠接班人。

2 专业课程中的“思政元素”的涵义及意义

所谓专业课程中的“思政元素”，不是指在专业课程中“嵌入”思政元素，也不是在专业课程中“融入”思政元素，而是在专业课程中“挖掘”其蕴含的“思政元素”即“育人元素”。

“融入论”和“嵌入论”在很大程度是“思政补丁”。

“课程思政”不等于专业课程思政化，也不是专业课程中或课堂结束后，转而进行思政上的引申和靠拢。就是说如何“挖掘”专业课程固有的“思政元素”作用于学生，让其学会以专业为基础，从专业中引发和专业相连的问题，从而达成思政教育，在知识传授的同时实现价值引领的目标，这对于提升大学生的思想政治素养以及综合素质而言有着积极的作用。

3 计算机网络课程中的“思政元素”探索

3.1 课程思政定位

计算机网络课程是培养高端智能制造领域的人才，支撑国家大数据、人工智能等高精尖产业，因此必须紧紧围绕该行业特色，深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，以坚定学生爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线，以推进中国制造业水平稳步发展的使命担当为副线，以培养吃苦耐劳、精益求精的工匠精神为准线，培养具有家国情怀的高技能型人才，为实现国家十四五战略规划以及中国制造 2025 的宏伟目标提供战略人才储备。

3.2 思政设计思路

按照落实教育部关于印发教高〔2020〕3 号《高等学校课程思政建设指导纲要》的《陕西工业职业技术学院推进课程思政工作实施方案》(陕工院党字〔2020〕71 号)文件要求，

本课程在教学载体上实行融合式重构，选用与家国情怀、使命担当、职业素养等深度融合的载体，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进的课程思政体系，解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题，达成课程立足本专业领域的立德树人的目标。

3.3 德技双修，知识点和思政点有机结合

思政元素深度融合，强化探究性学习的方式，突出做中学、学中做既培养学生的专业技能和安全操作的意识，又培养学生的团队协作、沟通、爱国、诚信等综合素质。让学生养成善于动脑、勤于思考和良好的学习习惯等。通过课程学习激发学生科技报国的家国情怀和使命担当培养学生精益求精、德技兼修的工匠精神以及学术严谨、实事求是、追求真理的科学精神发挥好本课程育人作用，将价值引领、知识传授和能力培养三者融为一体。

以技能点为载体设定教学内容，授课过程中根据需要选用合适的网络设备对课中内容和前面所学知识进行综合训练，以融入思政元素的授课载体为高阶载体，适时对学生的分析思维能力、使命担当意识、职业综合素养进行有效提升。学生需要课前通过在线开放课程提前预习相关技能点的功能和参数设置方法等授课过程中采用任务驱动方式进行，成绩评判采用自评、互评、教师评价三个方面，旨在加强过程性评价，挖掘增值性评价，完善针对学生全面素质提升的全方位评价。

4 挖掘计算机网络课程中的“思政元素”

4.1 创新技术，为国争光

通过对计算机网络发展的四个历程：单机系统的计算机网络，多机系统的计算机网络，各厂商的网络体系标准化阶段，网络体系结构的标准化阶段的概述，让学生了解计算机网络的发展源于美国，覆盖全球的 Internet 互联网是由 ARPANet 网发展而来的。同时介绍了当前中国计算机网络技术发展的重大成就，激发学生爱国自豪感和自信心，鼓励学生学好计算机网络技术，不断进行技术创新，为中国计算机技术发展做出贡献。特别是中兴被制裁事件，以十亿美金罚款，外加四亿美金的保证金，告一段落。中兴这一事件引发人们的热议，除了对遵守商业规则的讨论之外，更多的是对芯片被卡脖子扼腕。因此，网络课程授课的过程中，要使学生明白应当努力的学习技术，不断的开拓进取，并把个人的工作和事业追求与国家民族的需要契合起来，促进个人能力提升，为国家做出自己的贡献。努力让学生意识到在高科技领域，必须独立自主和自力更生，努力掌握核心技术，不被西方国家牵着鼻子走，通过我们的努力为国家争光。

通过“域名系统”进行科技强国的教育。根域名服务器是最重要的域名服务器，在网络里上共有 13 个不同 IP 地址的根域名服务器，可以说谁掌握了根域名服务器，谁就掌握了整个网络控制权，可我泱泱大国，却没有一台根域名服务器，只能通过镜像来完成域名解析，而国家安全问题只能靠其他的附加技术实现。

4.2 精益求精工匠精神

我们的学生属于特异体质，由于生理或心理方面的缺陷，计算机网络课程的理论知识深奥晦涩，不可能很快接受，而且在做实验的时候，有些学生下肢行动不便，有些同学上肢残缺，完成实验所付出的时间和体力要比正常学生多很多，甚至有些学生萌生了放弃的念头。通过对双机直联的任务进行分析，介绍任务实施的技术要求，教育学生实施任务要树立精益求精的工匠精神来完成双机直联的实验。引导学生建立团结协作的工作作风，特别是在自己的意见与小组成员的意见发生分歧的时候；培养学生在规定时间内完成特定任务的时间观念意识；如果遇到技术难题，学生要克服消极思想，要破除暴躁情绪，敢于迎难而上，积极解决问题培养学生面对困难，不轻言放弃而是勇于面对的意志与品质。

4.3 树立共享发展，服务于民的理念

计算机网络最重要的特征是资源共享，我们在浏览网页的时候，共享的是远端服务器上的资源，这种资源可以是硬件资源、软件资源或数据资源。通过对网络资源共享的概念和基本要求的介绍，介绍网络资源共享对个人、企业、组织、国家的好处，教育学生要树立共享发展理念，学会与他人共享网络资源，以实现网络资源效用的最大化。特别是目前西安疫情发生后，山东菏泽的一户农民送来一大车自家的大白菜，支援西安人民。有许多外省和省内其他地方的研考生滞留在西安。走出考场，一大批“95 后”“00 后”的考生积极投入抗疫一线，用实际行动书写新时代青年的人生态度。

4.4 运用实事求是思想路线

校园网就是把学校内所有的局域网、网段和单机用户都连接起来形成的网络，旨在共享数据和资源，这时需要在服务器上安装网络操作系统，创建与管理用户和用户组，分配用户权限。配置 Web 服务、FTP 服务、DHCP 服务、DNS 服务。通过对 Windows 2008 网络操作系统进行概述，介绍 NetWare、Liunux 等各种网络操作系统技术的优势，教育学生按照实事求是思想路线来想问题办事情作决策，学会从实际情况出发选择网络操作系统，以不断增强网络操作系统服务能力。

4.5 做文明守法的网民

教育学生要增强守法意识，进入网络空间要严格遵守国家法律，做一个文明守法的网民。学生们也应当明确技术是中性的，要坚持自己的技术操与道德底线，不利用自身技术作恶。

通过“数据网络传输的原理”进行强烈的法律意识教育。在拥有了专业知识，成为计算机专业人员后，不能因为任何理由，撰写编辑病毒，传播病毒，更不能进行网络攻击、网络诈骗，给他人和社会带来隐患和损失，做任何违反法律和

道德的事。

4.6 增强无线网络安全防范

我们正处于一个大安全时代。网络安全已经不仅仅是网络本身的安全，更是国家安全、社会安全、基础设施安全、城市安全、人身安全等更广泛意义上的安全。

计算机组网的传输媒介主要依赖钢缆或光缆，从而构成有线局域网。但有线网络在某些场合要受到布线的限制，如布线、改线工程量大。线路容易损坏，网中的各结点不可移动。特别是要把相距较远的结点连接起来时，敷设专用通信线路的布线施工难度大、费用高、耗时长，小型无线办公网络可以实现有线网络的功能。组建小型无线办公局域网，通过举例案例来分析无线网络的安全威胁因素，教育学生要增强无线网络安全防范意识，切实保证个人、企业、国家网络信息安全。通过“密钥体制”进行保密意识的培养，数据的共享，数据的网络传输，网民保密意识的淡薄，唯利是图的奸商，导致下到个人隐私，上到国家机密信息的泄露，从我做起，增强网络的安全意识。

4.7 增强校园网安全防范意识

在学校、公司和家庭环境中的计算机绝大多数都连接着局域网或连接到 Internet。而 Internet 上有数量众多的黑客、非法用户和病毒，所以只要计算机一连接到网络，就会面临极大的威胁保护计算机及网络的安全就是最关键的任务。通过列举案例来分析校园网的安全威胁因素，教育学生要增强校园网络安全防范意识，切实保证校园网面临的安全问题。

5 所采取的教学方法

在教学中，采用丰富多彩的教学方法，慢慢渗透网络应用的道德规范和丰富的技术价值观内容，使学生体会网络与人类社会和日常生活的密切联系，倡导网络道德自律，养成良好的使用网络的习惯，认同网络的价值，正确地认识网络、网络技术应用与社会之间的关系，提高信息素养，形成辩证唯物主义观点。

①案例驱动教学。秉承问题性、真实性、典型性和综合性原则，精选、精编特色化案例，打造课程教学案例库。例如，在讲解计算机安全时，介绍全球较出名的一些计算机病毒及其危害，如熊猫烧香病毒、磁碟机病毒、机器狗病毒及震网病毒等，并要求学生从中反思，如果病毒影响到自己或国家安全，该如何解决。

②翻转课堂。重新调整课堂内外的时间，将学习的决定权从教师转移给学生，使学生能够更专注地主动学习，从而获得更深层次的理解。例如，计算机网络在信息时代的应用中，教师提出探讨内容并给予部分相应电子资料，学生提前查阅搜集资料，在课堂上共同探讨网络在各个领域的作用，并研究网络带来的负面影响，给出相应解决方案，以及自己在参与各类网络活动时，碰到类似问题，该如何解决。

③课程网站建设。做到所有电子资源上网，丰富教学内容、改进教学方法、共享优质资源，提高课堂教学效果与质量。涵盖所有教学课件、上课视频、讨论题目、师生互动内容等。

④考试考核方式。为使学生重视每个教学环节，全面掌握课程知识，保证教学效果，课程成绩采用过程考核和目标考核相结合、知识点考核和能力考核相结合的办法。过程考核中加入思政相关讨论和思考总结的分数项，如关于网络安全，思考并总结一旦网络被攻击而彻底瘫痪，除了对生活的影响外，对国家安全、社会安全、人身安全等的影响。闭卷考试题目中，加入思政思考题，如习近平网络强国的战略思想，从计算机网络学习角度看，我们该如何做。

6 结语

人无精神则不立，国无精神则不强。唯有精神上站得住、站得稳，一个民族才能在历史洪流中屹立不倒、挺立潮头。

面对新时代新征程中的职业教育，我们要教育学生要有家国天下的情怀，更要有创新改革的底气勇气和胆气，发扬为民服务孺子牛、创新发展拓荒牛、艰苦奋斗老黄牛的精神。

国家对思政教育的需求越来越强烈，在课堂讲授计算机网络专业知识的过程中融入思想政治教育，培育学生的网络强国战略思想，树立正确的人生观、价值观，加强网络安全意识和网络“法律”意识。

参考文献：

[1] 蒋中云.“计算机网络原理”课程思政“4321”教学模式的构建与实践[J].教育教学论坛,2020(49):3.

[2] 刘丽珏,阳春华,陈白帆,等.人工智能课程中的思政教育探索与实践[J].计算机教育,2020(8):4.

[3] 黄俊,季燎原.专业课教学中的课程思政实施方法——以计算机专业课程为例[J].教育教学论坛,2020(9):2.

[4] 赵继伟.“课程思政”:涵义、理念、问题与对策[J].湖北经济学院学报,2019(2):6.

[5] 陈卫卫,鲍爱华,李清,等.基于BOPPPS模型和问题驱动教学法培养计算思维的教学设计[J].工业和信息化教育,2014(6):5.

[6] 陈枭,谭慧敏.计算机网络课程与思政教育结合的探索与实践[J].电脑知识与技术,2020,16(31):2.

[7] 李东明.高校网络思政教育与传统思政教育互动模式分析[J].大学,2021(16):59-61.

[8] 胡晓波.高职计算机网络安全教学中任务驱动教学法的应用[J].现代职业教育,2018(11):1.

[9] 迟国栋.“任务驱动教学法”在高职计算机网络安全课程教学中的应用[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2013(6):2.

[10] 罗烨.任务驱动教学法在中职计算机网络教学中的运用[J].现代职业教育,2016(35):272-273.

作者简介：韩桂莲（1971-），女，中国陕西扶风人，本科，高级讲师，从事计算机网络研究。