

基于课程思政理念的 Linux 服务器配置与管理教学改革研究

吕刚

苏州高等职业技术学校（江苏联合职业技术学院苏州分院），江苏 苏州 215000

DOI: 10.61369/TACS.2025090011

摘要：当前，课程思政理念的 Linux 服务器配置与管理教学改革研究面临着教学模式侧重技术操作与系统配置、思政教育往往以附加案例或说教形式存在的问题。基于此，本文深入探究了课程思政与 Linux 服务器配置与管理课程融合的必要性和 Linux 服务器配置与管理课程中的思政元素挖掘、基于课程思政理念的教学改革策略、教学改革面临的挑战与对策，旨在通过不同的策略，为培养兼具技术硬实力与思想软实力的新时代信息技术人才提供可复制的教学范式。

关键词：课程思政；Linux 服务器配置与管理；教学改革

Research on the Teaching Reform of Linux Server Configuration and Management Based on the Concept of Curriculum Ideology and Politics

Lv Gang

Suzhou Higher Vocational School, Suzhou, Jiangsu 215000

Abstract: At present, the research on the teaching reform of Linux Server Configuration and Management based on the concept of Curriculum Ideology and Politics is faced with problems: the teaching mode focuses on technical operations and system configuration, while ideological and political education often exists in the form of additional cases or preaching. Based on this, this paper deeply explores the necessity of integrating Curriculum Ideology and Politics with the course of Linux Server Configuration and Management, the excavation of ideological and political elements in the course, the teaching reform strategies based on the concept of Curriculum Ideology and Politics, and the challenges and countermeasures in the teaching reform. It aims to provide a replicable teaching paradigm for cultivating information technology talents in the new era who possess both hard technical capabilities and soft ideological qualities through various strategies.

Keywords: curriculum ideology and politics; Linux server configuration and management; teaching reform

引言

《高等学校课程思政建设指导纲要》明确指出建设高水平人才培养体系，必须将思想政治工作体系贯通其中，必须抓好课程思政建设，解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题；要牢固确立人才培养的中心地位，围绕构建高水平人才培养体系，不断完善课程思政工作体系、教学体系和内容体系。高校主要负责同志要直接抓人才培养工作，统筹做好各学科专业、各类课程的课程思政建设；要紧紧围绕国家和区域发展需求，结合学校发展定位和人才培养目标，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程思政体系；要切实把教育教学作为最基础最根本的工作，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，让学生通过学习，掌握事物发展规律，通晓天下道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人^[1]。高校应该根据国家的政策性文件走符合国家发展的道路，这样才能够更好地培养出社会所需要的人才。

一、课程思政与 Linux 服务器配置与管理课程融合的必要性的必要性

（一）筑牢国家信息安全防线，强化技术报国使命担当

在全球数字化竞争加剧的背景下，Linux 作为开源系统的核心代表，已成为关键信息基础设施的“数字底座”^[2]。然而，技术自

主可控能力不足、网络安全意识薄弱等问题，严重威胁国家信息安全。将课程思政融入 Linux 服务器配置与管理课程，能够通过剖析“棱镜门”事件、国产操作系统（如统信 UOS、麒麟系统）的研发历程等案例，引导学生深刻理解技术自主可控对国家主权和安全的重要意义^[3]。这种融合不仅传授技术技能，更将“科技报国”的价值观内化为学生行动自觉，培养其作为新时代信息技术

工作者的责任担当，为国家信息安全筑牢人才防线。

（二）培育新时代工匠精神，塑造严谨规范职业品格

Linux 服务器配置与管理涉及系统架构设计、权限分配、故障排查等复杂环节，对从业者的严谨性、规范性和协作能力要求极高。课程思政的融入，可通过“服务器冗余部署实战”“安全审计日志分析”等项目化教学，将“精益求精”的工匠精神、“零差错”的职业标准和“团队协作”的沟通意识融入技术实践^[4]。例如，在配置防火墙规则时强调“一丝不苟”的操作规范，在集群搭建中渗透“全局思维”的系统观念，使学生既掌握硬核技术，又形成符合行业标准的职业品格，为未来投身国家信息化建设奠定坚实基础^[5]。

二、Linux 服务器配置与管理课程中的思政元素挖掘

（一）爱国主义情怀的培养

Linux 操作系统是开源软件的代表，其发展历程不仅体现了全球开发者的共同合作，也体现了他们的创新精神。因此，教师在教学中可以介绍我国企业在 Linux 操作系统研发和应用方面的成果，从而使学生可以更好地关注信息技术产业的发展，为我国信息技术产业的自主创新贡献力量^[6]。

（二）职业道德和责任意识的强化

在 Linux 服务器配置与管理过程中，涉及系统的安全性和稳定性。教师可以通过案例分析，向学生强调服务器安全的重要性，以及作为服务器管理员应承担的职业道德和责任。例如，介绍因服务器配置不当导致的数据泄露、系统瘫痪等事件，让学生认识到自己的工作对用户和企业的影响，培养他们严谨负责的工作态度和安全意识^[7]。

（三）团队协作和创新精神的激发

Linux 服务器配置与管理往往需要团队协作完成，如服务器的搭建、维护和优化等。在教学中，可以组织学生进行小组项目实践，让他们在合作中学会沟通、协调和分工，培养团队协作精神^[8]。同时，鼓励学生尝试新的技术和方法，解决实际问题，激发他们的创新意识和创新能力。例如，引导学生探索利用新的开源工具和技术来提高服务器的性能和安全性。

三、基于课程思政理念的教学改革策略

（一）优化教学内容，融入思政元素

1. 更新教材内容

选择或编写融入思政元素的教材，将爱国主义、职业道德、团队协作等思政内容与 Linux 服务器配置与管理的专业知识有机结合。例如，在介绍 Linux 操作系统的发展历程时，加入我国在开源软件领域的贡献和成就。

2. 整合教学资源

收集和整理与课程思政相关的教学案例、视频资料等，丰富教学内容。如引入因服务器安全问题导致企业损失的案例，让学生深刻认识到职业道德和安全意识的重要性。

3. 设计思政教学模块

在课程教学中设置专门的思政教学模块，如“信息技术与国家安全”“开源精神与社会责任”等，系统地对学生进行思政教育。

（二）创新教学方法，实现思政育人

1. 案例教学法

教师可以通过案例教学法的方式来对学生进行教学，这样可以使学生更好地思考技术背后所蕴含的社会意义和价值。例如，教师在讲解服务器安全配置时，可以通过引入网络安全事件案例的方式，来使学生更好地思考出现这种事件的前因后果，从而更好地提高他们的社会责任感^[9]。

2. 项目驱动教学

教师可以将企业当中的项目带到课堂当中，让学生在完成项目的过程当中体验到团队协作、创新实践的乐趣，从而更好地进行学习。

3. 讨论式教学法

教师可以组织学生针对课程当中的思政热点问题进行讨论，这样可以更好地激发他们的创新思维。例如，教师在讲解开源软件的过程当中，让学生讨论开源软件的发展对信息技术产业的影响，从而使学生在讨论的过程当中树立正确的技术观念。

（三）加强师资队伍建设，提升思政能力

1. 开展思政培训

组织教师参加课程思政相关的培训和研讨活动，增强他们的思政意识和育人能力。邀请思政专家为教师进行专题讲座，分享课程思政的经验和方法。

2. 鼓励教师实践

支持教师参与企业实践和社会服务，了解行业动态和社会需求，将实践中的思政元素融入教学中。例如，教师参与企业服务器运维项目后，将项目中的实际问题和解决方案引入课堂，引导学生关注技术应用的社会影响^[10]。

3. 建立激励机制

对在课程思政教学中表现优秀的教师给予表彰和奖励，激发教师参与课程思政改革的积极性和主动性。

（四）完善教学评价体系，注重思政考核

1. 多元化评价指标

建立多元化的教学评价指标体系，不仅评价学生的专业知识和技能掌握情况，还评价他们的思政素养和综合素质。例如，在课程考核中增加思政方面的评价指标，如团队协作能力、职业道德表现等。

2. 过程性评价与终结性评价相结合

教师在评价学生的过程当中不仅应该将学生的课堂表现、小组作业完成情况、项目实践情况进行评价，还应该对其期末考试表现情况、课程论文撰写情况进行评价，这样才能够更好地促进学生的全面发展。

3. 学生自评与互评相结合

教师在每一次学生小组讨论完毕之后，不仅应该让学生进行自我评价，还应该让其他学生对其进行评价，这样才能够使每一

个人了解到自己的优点和缺点，从而更好地进行成长。

四、教学改革面临的挑战与对策

(一) 面临的挑战

1. 教师思政素养参差不齐

部分教师长期专注于专业技术教学，对思政元素的理解和把握不够深入，在将思政融入专业教学时存在一定困难，难以做到自然流畅、深度融合。

2. 思政与专业内容融合难度大

Linux 服务器配置与管理课程内容具有较强的专业性和技术性，怎样找到操作系统与思政之间的关联，避免生硬拼凑，实现有机融合，是教学改革中的一大难题。

3. 学生接受程度差异

不同学生对思政内容的接受程度和兴趣点存在差异，部分学生可能更注重专业技能的学习，对思政教育存在抵触情绪，如何提高学生对课程思政的认同感和参与度是一大挑战。

(二) 应对策略

1. 加强教师思政培训与交流

学校可通过邀请思政专家和优秀课程思政教师进行经验分享和指导的方式，来使教师之间更好地进行交流与合作，以此来共

同探讨思政与专业融合的教学方法和策略，提升所有教师的思政素养和综合教学能力。

2. 深入挖掘思政与专业融合点

学校可将专业教师与思政教师组合到一起，并让其深入分析 Linux 服务器配置与管理课程的知识点和技能点，并使每一个教师提出思政与专业内容的最佳融合点，从而更好地拓宽教师的教学思路。例如，一名教师提出在讲解服务器安全配置时，不仅可以只讲技术知识，还可以引导学生来思考信息安全对社会稳定和国家安全的重要关系。

3. 创新教学形式，提高学生参与度

采用多样化的教学形式，增加教学的趣味性和互动性，吸引学生的注意力。同时，结合学生的兴趣点和实际需求，设计具有针对性的思政教学内容和活动，如开展行业前沿技术讲座、组织社会实践活动等，提高学生对课程思政的认同感和参与度。

五、结束语

在信息技术飞速发展且国家高度重视自主可控与网络安全的大背景下，基于课程思政理念的 Linux 服务器配置与管理教学改革意义深远。本研究虽初步探索出思政元素融入专业课程的有效路径，但育人成效的持续提升仍需长期实践。

参考文献

- [1] 袁竟. 基于工程教育的 Linux 服务器配置与管理课程教学探索 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(34): 164-166.
- [2] 柴晟, 陈良维, 林琳, 等. 基于 Linux 的 ARM- 嵌入式智能家居网络监控系统设计研究 [J]. 中国新通信, 2023, 25(20): 41-43.
- [3] 赵春平, 苗志锋. Ansible 在 "Linux 服务器管理" 课程前序任务批量部署的应用研究 [J]. 装备制造技术, 2023, (10): 130-134.
- [4] 邓道琳, 王磊, 王蕾. 一种 Linux 预加载型恶意动态链接库的 Rootkit 后门排查与分析 [J]. 网络安全和信息化, 2023, (10): 154-155.
- [5] 何榆锋, 李宁. 基于 Linux 的高可用服务器集群架构设计与实现 [C]// 全国高等学校计算机教育研究会新技术与继续教育分会, 广西电子学会. 第 31 届全国计算机新技术与教育学术会议论文集. 南宁学院信息工程学院, 2023: 2-10.
- [6] 汪生珠, 何庆兵, 李蕊. 基于 Mellanox SX6025 交换机的服务器共享集群 NAS 存储实现 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2023, (09): 170-172.
- [7] 姚以泰, 王子通, 付立, 等. 基于多版本 Linux 操作系统的石油类科研软件适配性解决方案 [J]. 网络安全技术与应用, 2023, (09): 6-8.
- [8] 赵乾致. 基于嵌入式 Linux 的换电重卡车载终端的研究与设计 [D]. 安徽工业大学, 2023.
- [9] 霍莉桦. 新时代职业教育资源建立和优化——以 1+X 证书制度下 "网络服务器配置与管理" 课程为例 [J]. 亚太教育, 2023, (04): 129-131.
- [10] 任开军. 五年制高职计算机专业网络课程开发与应用——以《服务器配置与管理》课程为例 [J]. 才智, 2022, (24): 111-113.