

《网络技术》课程的思政教学实践与探索

Practice and Exploration of Ideological and Political Teaching in the Course of *Network Technology*

刘明华

Minghua Liu

杨凌职业技术学院 中国·陕西 咸阳 712100

Yangling Vocational and Technical College, Xianyang, Shaanxi, 712100, China

摘要: 为了落实高校思想政治教育教学工作,把立德树人贯穿教育教学全过程,以实现“全员育人、全过程育人、全方位育人”的理念,论文以《网络技术》课程为例进行课程思政教育教学改革,深度挖掘课程知识点所蕴含的德育元素,更好地将知识传授、能力培养与价值引领融为一体,不断提升课堂教学质量。

Abstract: In order to implement the teaching work of ideological and political education in colleges and universities, and to carry out moral education throughout the whole process of education and teaching, in order to realize the concept of “all-staff education, all-process education, and all-round education”, this paper takes the course of *Network Technology* as an example. Curriculum ideological and political education and teaching reform, in-depth exploration of the moral elements contained in curriculum knowledge points, better integrate knowledge transfer, ability training and value guidance, and continuously improve the quality of classroom teaching.

关键词: 课程思政; 工匠精神; 计算机网络; 立德树人

Keywords: curriculum ideological and political; craftsmanship spirit; computer network; strengthen moral education and cultivate people

基金项目: 陕西省职业技术教育协会国家“双高计划”建设学校课程思政研究与实践课题“《网络技术》课程思政建设研究与实践”(项目编号:SGKCSZ2020-600)。

DOI: 10.12346/sde.v4i4.5944

1 引言

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出,要坚持把立德树人贯穿教育教学全过程,利用课堂的隐性渗透与教师言行的潜移默化等方式对学生的思想观念、价值、道德、情感等产生影响,以实现全面育人。本文以《网络技术》课程为例,积极探讨一种把思政元素渗透在专业课程之中的教学方式,以实现在专业课程的讲解中不仅要重知识、重技能,更要重品行、重道德的全方位育人模式。

2 课程介绍

《网络技术》课程是计算机应用技术专业的一门专业必修课程,该课程不仅让学生系统地了解了计算机网络方面的理

论知识,又能在实践方面掌握计算机网络系统的“规划、设计、组建、维护”技能,还能够诊断并解决常见的网络故障问题,培养学生具有安全使用网络的责任感,自主学习能力、交流能力、合作能力、创新能力。同时在课堂教学中,融于思政元素,让专业课程成为铸魂育人的生动课堂^[1]。

3 思政育人目标

3.1 设计思路

针对目前《网络技术》课程缺乏思政渗入以及专业课程思想政治教育的迫切需求;课程学时较少和庞大的知识体系之间的矛盾;教材更新速度远远滞后于网络技术的发展速度的矛盾;拟采用以下多元化模式融合的计算机网络技术

【作者简介】刘明华(1978-),女,中国陕西宝鸡人,本科,讲师,从事计算机网络教学研究。

课程教学。①思政和教学知识点的多元融合；②教学方法的多元融合；③教学资料的多元融合。

3.2 育人目标

将思政元素和专业知识点有机结合，对大学生要加强爱国主义教育、工匠精神教育、道德法律知识的普及，正确引领学生人生观、价值观、世界观的正确塑造，从而使其在参与网络社交活动时，能树立正确的忧患意识、阵地意识和历史使命和责任感。在某些案例中，如关于中国网络发展的教学过程中，加入外国人梦寐以求想要带回去的“四大发明”——高铁、支付宝、共享单车、网购的思政案例，引导学生中国的技术让世界举目，美国忌惮，有效地进行思想渗透^[2]。

3.3 育人主题

通过“计算机网络在信息时代的作用”进行网络强国战略思想教育。计算机网络概述部分除了讲解专业词汇概念外，还要引入2019年，美国发布禁令，禁止华为任何产品进入美国、禁止华为使用美国技术和任何供应企业的半导体，切断了华为想从外界进口任何芯片的希望连锁事件，事贵制人，而不贵见制于人。核心技术受制于人是我们最大的隐患。习总书记“419”重要讲话一再强调，我们要掌握中国互联网发展主动权，保障互联网安全、国家安全，就必须突破核心技术这个难题的构建网络强国的战略思想。

4 课程中蕴含的思政元素

4.1 计算机网络概述——脚踏实地，树立民主使命感、担当意识

计算机网络诞生于美国，中国起步较晚，经过几十年的发展，中国发展为最大的互联网用户群体，但是中国计算机网络技术应用层次整体比较浅层化；计算机网络技术创新性和开发不足等，中国计算机网络技术相较发达国家还有一定的差距^[3]。

介绍计算机网络发展的时候，结合2019年，美国发布对华为公司的技术封锁事件，使学生深刻体会到“事贵制人，而不贵见制于人”这句话的深刻意义，使学生正视和发现中国当前和前进中的问题和隐患，当前的中国已成为名副其实的网络大国，正向着网络强国迈进。实施网络强国战略是立足实际、尊重实际的结果，引导学生日常学习和今后的工作中同样需要脚踏实地，实事求是，树立自强自立的信念，把“民族危机感”“使命”“担当”有机融入课程思政，激励学生要紧紧牵住核心技术自主创新这个“牛鼻子”而奋发学习，强健网络强国、缩小网络技术同发达国家之间的差距。

4.2 计算机网络协议——提取生活例子，提升课程的亲和力

比如，在讲计算机网络协议的概念时，专业角度定义，网络协议是计算机网络相互通信的对等层实体之间交换信息时必须遵守的规则或约定的集合。便于学生理解，我们就

通俗地说，网络协议就是网络设备之间沟通、交流的桥梁，只有相同网络协议的计算机才能进行信息的沟通与交流。这就好比人与人之间交流所使用的各种语言一样，只有使用相同语言的人，才能正常通信、顺利进行交流。

网络协议的类型繁多，专业性强、抽象难懂，这时就结合生活中的实例，用通俗易懂的语言描述抽象的理论知识，化抽象为具体，化繁为简，帮助学生理解并掌握新的知识点，获得规律性认知，进而提升课程的“亲和力”。

4.3 网络设备介绍——增强各族自信心、自豪感

众所周知，被冠名于“世界工厂”的中国，众多外资企业将生产过程的低端部分——主要是加工和组装环节转移到中国，这些低端环节耗费劳动力多，劳动强度大，但附加值很低。而这一切都缘于我们无“芯”可挑大梁，缘于中国计算机行业长期以来没有占据核心技术的制高点^[4]。

“龙芯”是中国首枚拥有自主知识产权的通用高性能微处理芯片。依托龙芯，我们就可以研发自己的服务器、路由器等网络设备，打破国际垄断。中国80%的信息产业是基于他人的芯片平台基础上的，而龙芯的诞生和其规模产业化建设，将为中国自主可控的信息产业发展起到了强有力的保障作用。龙芯的研发成功是增强了国人的自信心，向世界证明了中国人也可以自己做芯片，有力地增强学生的民族自信心、自豪感，有力的点燃学生的专业热情和报国之心。

4.4 局域网组建——团队协作，提高学生集体荣誉感

在局域网组建实践操作授课过程中，采用分组的教学方法，采取团队协作、集体加分的模式调动学生课堂参与的积极性。为了团队和个人的分值，学生自觉根据各自特长分配任务、调整作战方案。使学生体会到个人与集体的关系、明白“大我”与“小我”的辩证统一。老师做最后的总结，根据各组表现综合评分，计入学生平时成绩。既提高了学生的集体荣誉感，又使学生懂得如何将个人利益与集体利益相融合。

4.5 网络安全——树立法治观念

美国政府于2007年启动了一项秘密监听公众通信的“棱镜”计划，微软、雅虎、谷歌、苹果等在内的9家国际网络巨头都参与此项目，这些互联网公司向美国情报机构开放了服务器，以便其进行数据挖掘，从音频、视频、照片、邮件、语音聊天、文件传输、视频会议、即时通信等，全球网民的互联网行为都在其监视之下，毫无隐私而言。美国政府连续几年都在攻击中国及其他国家的网络，窃取各种重要情报。

面对棱镜事件，使学生明白，①我们和互联网巨头的差距很大，我们要面对现实，脚踏实地，构建自主可信的国家网络安全防护体系，走自主创新之路，才能摆脱美国企业的当前技术垄断；②不断学习和提高自己的网络安全技能、加强个人的信息安全意识，在日常的学习工作中逐步养成数据安全防护意识，保护个人的数据安全；③了解网络安全法律常识，避免因无知而无意触犯法律，让自己陷入不必要的困

境；在使用网络空间的时候一定要遵法、守法，不搞破坏，在网络上进行正常的健康的交流，不沉溺于虚拟时空；当自己遭受信息泄露事件后，用法律捍卫自己的权力。

4.6 网络故障排除——大国工匠精神

《大国工匠》的纪录片讲述了八位“手艺人”的故事，这八位师傅是工作在一线的平凡的普通工人，个个却身怀绝技，他们身上拥有一个共同的特点：能够几十年如一日聚精会神、甘于寂寞、心无旁骛地刻苦钻研技术，苦练技能，在平凡的岗位上将自己的职业技能发挥到了极致，创造了一个又一个的“中国制造”的伟大“神话”，潜移默化中去影响学生勤奋钻研、精益求精的工匠精神。

同时告诫学生，技术可以造福人类，也可以危害社会，当前系统漏洞、木马、病毒、软件缺陷、网络安全事件频繁爆发。教师在传授专业知识的同时要进行价值取向的引领，让学生意识到法治思维、社会公德和国家安全意识是信息社会合格公民的标配条件。

5 教学方法的多元融合

针对这门课的特点，采用混合式课堂教学的多元融合方式，课前：学生通过线上平台发布的作业内容，微视频、时政热点、讨论质疑、问答，完成相关内容的自学。课中：通过问题的设计和引导提醒学生相关课程知识点，以问题为主线，通过相关思政案例分析，在互动中有效激发学生的学习主观能动性，充分体现学生的主体作用。课后：学生通过思考题、知识拓展、阅读文献、辅导答疑完成学习。针对某些

课程内容，采用翻转课堂的方式，以学生为主，老师为辅，例如探讨作为中国网民的主力军的大学生如何面对网络舆论，引导学生在面对纷繁复杂的信息时，保持理性，彰显个性的同时，不迷失自己，让舆论代表人民发声，而不使之沦为利益的工具，进而树立强烈的社会责任意识。

总之，在教学过程中充分调动学生的主动性，充分发挥学生的个性思维，培养学生自主思考、创新能力，做网络真正的主人，而不是“网中人物”，树立正确的人生观，价值观。

6 结语

《网络技术》课程理论性较强，难免在教学过程中一味灌输，难以引起学生的学习兴趣，通过专业课中融入思政元素，就像加了催化剂，课堂气氛比之前更好了，激发了学生的学习兴趣，有机地将知识传授、能力培养与价值引领融为一体，达到良好的教学效果。

参考文献

- [1] 陈雪蓉.在课程思政建设中融入工匠精神培养的研究——以高职《计算机网络技术》课程为例[J].福建茶叶,2019,41(11):128.
- [2] 寇晨艳.融入网络强国教育的《计算机网络》课程思政探索[J].软件,2020,41(8):226-228.
- [3] 王令群,袁小华,张天蛟,等.融入思政教育的计算机网络课程教学[J].教育教学论坛,2019(30):30-31.
- [4] 宁晓青,赵红霞,杨瑞.计算机网络技术课程思政的教学研究与探索[J].科技创新与生产力,2021(3):93-95.