

网络安全专业课程与课程思政融合设计与探索

杨依

武汉体育学院, 湖北 武汉 430079

摘 要 : 立德树人, 把思想政治工作贯穿到教育教学全过程, 实现全程育人、全方位育人是习总书记对高校教师的要求。网络安全专业如何开展立德树人, 根据本专业特点将思想政治内容融入到课堂, 是高校教师面临的新的课题。本文首先分析了网络安全专业课程与课程思政融合存在的问题, 然后提出了网络安全专业课程与课程思政融合的设计思路, 最后探讨了网络安全专业课程与课程思政的融合点。

关 键 词 : 网络安全专业课程; 课程思政; 融合设计; 高校

Network Security Professional Curriculum and Curriculum Ideological and Political Integration Design and Exploration

Yang Yi

Wuhan Sports University, Wuhan, Hubei 430079

Abstract : President Xi has called on teachers in higher education institutions to focus on moral education and integrate ideological and political work the entire process of teaching and education, so as to realize all-round and all-time education. How to carry out moral education in the field of network security, how to integrate ideological and political content into classrooms according to the characteristics of this discipline are new challenges facing teachers in higher education institutions. This paper first analyzes the problems the integration of ideological and political education with professional courses in network security, then puts forward the design concept of integrating ideological and political education with professional courses in network security and finally explores the integration points between the both.

Key words : network security professional courses; curriculum ideological and political; fusion design; universities

引言

安全是发展的前提, 发展是安全的保障^[1]。在塑造数字化发展这个新动力系统的同时, 也要注重实现网络和数据安全制动系统。唯有此, 才能形成健康、良性、高质量的数字化发展新格局。习近平总书记曾经指出, 网络空间是亿万民众共同的精神家园, 需要依法加强网络空间治理^[2]。从网络安全专业出来的学生, 是将来从事网络安全工作的人, 在没有正确的网络安全理念的情况下, 很容易就会触及到网络安全法律的底线。所以, 每个老师都有义务对学生进行正确的网络安全概念的教育。作为一名专业的教师, 除了要完成自己的本职工作之外, 还应该课程中融入思想政治教育, 以培养出合格的网络安全人才。^[3]

一、网络安全专业课程与课程思政融合存在的问题

目前, 在大学的教育中, 在大学网络安全专业课程的学习, 大部分学校的教师更多的关注的是专业知识的讲授, 国家安全不仅仅是技术技能和大学学位的问题。保持权力、工程技能和数学知识无疑是必不可少的, 但对国家文明基础——宗教信仰、政治理想和道德美德——的深刻理解和欣赏也是不可或缺的。国家安全教育必须从学习和了解自己的民族文化和传统的愿望开始, 才能确定一个人应该捍卫什么。我们面临的最大挑战是: 我们越来越擅长如何保护自己, 但我们正在失去了解我们应保护的国家安全。通常断言教育对国家安全至关重要。我们可以做很多事, 但我们不确定为什么要这样做, 这个就需要教育告诉我们这样做的

原因, 这样做可以给我们网络安全, 甚至国家安全带来怎么样的影响。课程专业知识的学习可以帮助我们掌握技术技能以及顺利拿到大学文凭, 但这还不够。技术技能和大学学位只是维护国家安全的必要工具。学生还需要清楚地了解我们要捍卫的国家的文明基础。

专业课程知识给了我们物质能力, 思想政治教育(国家的文明基础和爱国情操)提供了自卫的理由和动机。但目前思想政治教育和网络安全专业课程的讲授处于分离状态, 思想政治教师只注重思想理论的讲授, 无法将思政融入到一些专业课程中进行教学。网络安全专业教师也只注重专业知识的讲授, 专业人才的培养, 缺乏对专业人才的德育教育、爱国情操教育和社会主义核心价值观的引导。在人工智能时代, 教师在加强专业知识储备的同

时,还要加强思想政治教育的学习,结合专业课程的文化特点,以专业课程为载体,在专业课程的讲解中努力做到润物细无声,将思想政治教育贯穿到整个授课中,引导学生将个人价值观、人生发展和职业规划与建设网络强国联系起来。

二、网络安全专业课程与课程思政融合的设计

课程思政的主要目标是在专业课程的教学过程中,将思想政治教育贯穿其中。思想政治教育应该与专业课程融合学习,针对具体专业课程,挖掘与该专业课程紧密相关的思想政治,进而进行爱国教育,开展为党育人、为国育才的教育,让思想政治教育深入每个学生心中,成为他们的精神粮食,培养学生的爱国情操,在整个课程学习中起到积极向上和引领作用。网络安全专业课程与课程思政融合设计可以从如下两个方面出发。

(1) 增加课程思政的传授方式。充分利用现代教育技术学,结合专业课程知识的文化背景,将课程思政的内容转换成学生容易接受的表现形式。例如网络安全专家为国付出的感人短视频,录制各种网络信息泄露后对我们造成的经济损失以及对正常生活的影响等,以达到学生共情的目的,让学生在自愿接受范围内,逐渐培养学生的网络安全意识、国家安全意识和爱国情操,以国家安全和社会主义核心价值观为精神支柱。与强行灌输教育相比,这样的课程思政融合效果会更好些。

(2) 将课程内容模块化。首先将网络安全专业课程授课内容按照教学大纲进行模块化教学,再针对专业课程的具体模块教学内容,将与模块教学内容相关的思想政治教育通过案例分析和短视频等方式融入教学中。针对不同的专业课程模块学习容易,融入不同的思政教育,使得学生们从不同的专业知识授课内容中,接受全方面的思想政治教育熏陶。各个模块的专业知识和思政教育知识的融合,组成整个网络安全专业课程与课程思政融合的框架。

三、网络安全专业课程与课程思政的融合点

在大学网络安全专业课程的学习中,大部分学校的教师更多的关注的是专业知识的讲授,他们对学生思想政治的引导较少。那么在网络安全专业课程中,如何对学生的思想政治进行正确的引导呢?针对上节网络安全专业课程与课程思政的设计,在本文中提出了如下的课程融合点。

(1) 通过在第一课网络安全概述部分穿插讲一些网络安全专家的故事,培养学生对网络安全专家的崇拜之情,学习这些网络安全专家的优秀人品和爱国情操,学习他们感恩时代和报效祖国的理想,见证这些专家初心不改和奉献社会的传奇。在课堂上,教师引导学生将这些网络安全专家作为人生学习的榜样,进而向积极和正能量的一面发展。同时向学生讲授网络安全是国家安全的基石,国家安全不仅仅是技术技能和大学学位的问题。保持工程技能和数学知识无疑是必不可少的,但对国家文明基础——宗教信仰、政治理想和道德美德——的深刻理解和欣赏也

是不可或缺的。国家安全教育必须从学习和了解自己的民族文化和传统的愿望开始,才能确定一个人应该捍卫什么。我们面临的挑战是:我们越来越擅长如何保护自己,但我们正在失去理解我们期待保护的国家安全。我们可以做很多事,但我们不确定为什么要这样做。因此在这部分的教学,教师应该结合一些实际案例讲授网络安全和国家安全的关系,培养学生的爱国情操。

(2) 在介绍无线网络和移动网络安全知识部分,除了介绍无线网络和移动网络的特征和工作原理等知识外,还应该让学生认识到网络言论的利弊以及网络谣言的危害。时代发展日新月异,网络成为人们生活中不可缺少的部分。大家已经习惯使用手机上网,越来越多的大学生利用网络公开发表言论,而这些言论分分钟就可能被迅速传播至全世界的任意角落,但是言论自由,并非绝对自由,如果触犯了法律的边界,仍有可能摊上麻烦。在网络中,无论用着怎样的昵称,都该真正地代表我们自己。我们在网络上发表的每一个字、每一张图、每一段短视频,都不仅仅是敲击键盘、点击屏幕。每一段不负责任的网络言论,都在播撒危险的火种。这部分的教学需要引导学生认清网络谣言的社会危害,做到不造谣,不信谣,不传谣,自觉抵制网络谣言。在网络空间发表评论、转载文章时,须把握好自身的定位,坚定政治立场,应先对文章进行甄别,再发布。要遵守国家法律法规,不做违法之事。要有“铁肩担道义,妙手著文章”担当精神,坚定理想信念,传播“正能量”^[4]。遵守法律底线,自觉规范在微信、微博等网络空间的言论,自觉维护网络宣传阵地,树立良好的社会形象,决不允许自行其是、不负责任地发表各种错误言论^[5]。我们要在净网行动中发挥自己的一份力量,建设更友好和谐的网络环境。

(3) 在传授网络攻击这部分知识时,讲授专业知识的同时可以引入一些网络攻击案例进行分析和引导。例如 Acfun 弹幕视屏网(俗称:A站)在其官网发布《关于 Acfun 受黑客攻击致用户数据泄露的公告》称^[6],Acfun 受黑客攻击,近千万条用户数据外泄,包含用户 ID、用户昵称加密存储的密码等信息^[7]。因为很多用户在不同的互联网平台使用相同的密码和昵称,此次 A 站数据泄露事件,对用户造成的影响难以估算^[8]。随着社会的进步和发展,个人信息泄露事件层出不穷。当个人信息泄露后,轻则会收到漫天飞舞的短信,重则可能造成经济损失。因此为了不影响正常的生活,需要时时刻刻警惕自己的信息不被泄露。引导学生在关注自己在网络上的安全的同时,也不能侵犯他人的网络使用安全。网络非法外之地,维护网络安全是每一位网络使用者义不容辞的责任。

(4) 在传授网络防御这部分知识时,讲授专业知识的同时可以向学生传达网络安全是一场攻击与防御的较量。网络安全防护的薄弱点,数不胜数,学习网络防御就是为了更好的抵御黑客的攻击,保护网络信息的安全^[9]。今年有一个公司接受国家安全调查的例子在网上热搜(滴滴在美国上市事件)。从这个例子大家可以看到当数据集采到一定程度量变产生质变。那么数据的安全会直接和国家安全建立直接的联系。在这一部分强调网络安全教育有两个要素:首先,学生需要意识到网络安全需要时刻采取预

防措施,然后教师需要传授他们所需的技能(网络防御知识),以采取必要的预防措施^[10]。

(5)在讲解网络安全漏洞这部分知识时,讲授专业知识的同时可以引入一些网络安全漏洞案例进行思想政治上的积极引导。如今,更重视修复安全漏洞,以保护网络免受攻击者的攻击,攻击者利用网络安全漏洞可以以各种方式滥用开放访问^[11-12]。网络安全漏洞在非专业人士中一文不值,在专业人士眼里可以是一把双刃剑,一方面白帽专业人士可以及时修复这些网络安全漏洞,提高网络防御。另一方面黑客会利用这些网络安全漏洞获取有价值的一些信息,严重的会导致大量信息泄露,从而造成严重的经济损失,影响人们的正常生活。这就需要教师在讲授专业知识的过程中,对学生进行正面引导,使学生树立正确的社会主义核心价值观,积极向上的人生规划^[3-14]。

网络空间是亿万民众共同的精神家园,需要依法加强网络空间治理^[2]。而网络安全专业毕业的学生,将来会是我国网络安全战线上的排头兵,是网络空间未来的管理者和维护者^[3]。网络安全知识应紧紧围绕学生在日常生活和学习中可能遇到的各种网络安全危害,教育广大学生正确识别网络陷阱和谣言,提示抵御和防范网上有害信息和各种陷阱,且在购物、浏览信息等上网活动中警惕不安全因素。同时,为广大学生普及网络中有害信息的发现及处置,鼓励广大学生积极检举网络有害信息的传播,对学生进行正确的引导。共同维护网络安全,从现在做起、从我做起、携手共建和谐安全的网络空间,进一步增强了学生网络安全意识和辨别能力,使学生网民认识到网络安全的重要性,从而营造了“网络安全 人人参与”的良好法治氛围^[15]。

参考文献

- [1] 谢永江. 习近平总书记的网络安全观 [J]. 中国信息安全, 2016(5).
- [2] 杨晓茹, 亢升. 网络空间治理视阈下大学生思想政治教育的审思 [J]. 学校党建与思想教育, 2019, 599(08):10-13.
- [3] 康春颖. 网络安全专业课程思政建设探索 [J]. 黑龙江教育(高教研究与评估版), 2019, 000(012):39-40.
- [4] 赵建明, 施锋锋. 微信朋友圈对高校网络舆情工作的影响及其对策 [J]. 继续教育研究, 2017, 000(011):85-88.
- [5] 警惕! 党员干部乱发微信会被处分: 这八条规矩千万别碰! 互联网文档资源 (<http://baidu.com>).
- [6] 2018 上半年互联网十大数据库泄露事件_华尔思周军_新浪博客. 互联网文档资源 (<http://baidu.com>).
- [7] 唐绪军, 黄楚新, 王丹. 中国新媒体发展现状与趋势——2019 年新媒体蓝皮书主报告 [J]. 中国报业 (13):3.
- [8] 信息泄露事件频发, 下一个会是谁? 互联网文档资源 (<http://baidu.com>).
- [9] 马利, 梁红杰. 计算机网络安全中的防火墙技术应用研究 [J]. 电脑知识与技术: 学术交流, 2014(16):3743-3745.
- [10] 谢耀滨, 吴茜琼, 王奕森, 等. 面向网络空间安全专业的汇编语言课程改革 [J]. 计算机教育, 2024, (03):47-50.DOI: 10.16512/j.cnki.jsjy.2024.03.004.
- [11] 李剑. 网络空间安全专业研究生课程思政教育的探索与实践 [J]. 信息安全研究, 2024, 10(02):190-192.
- [12] 白杨, 何林波, 周益民. 产教融合背景下网络空间安全专业课程体系改革与探索 [J]. 科教导刊, 2024, (02):105-107.DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2024.2.032.
- [13] 张平华. 基于工程实践的网络安全专业课程改革 [J]. 计算机教育, 2024, (01):118-122.DOI: 10.16512/j.cnki.jsjy.2024.01.014.
- [14] 任维武. 基于关联分析的信息安全课程体系构建方法 [J]. 教育信息技术, 2023, (09):40-44.
- [15] 张海斌. 中职计算机网络安全课程教学策略研究 [J]. 学周刊, 2023, (22):36-38.DOI: 10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2023.22.012.