

学校网络与信息安全教学策略初探

张洁 温军成

(遵义医药高等专科学校, 贵州 遵义 563006)

[摘要]随着中国社会经济的蓬勃发展,网络技术也得到了发展与普及,互联网信息安全是网络信息技术的重要部分,并受到社会普遍的重视。作为电脑从业人员的职校学生对计算机专业而言,互联网技术与安全知识是必须关注的课程核心内容和可预测的工作内容,那么在职校学生计算机与网络课程中就需要对学生开展安全意识培养,通过系统实施的安全教学,使他们全面掌握基础知识和增强实际能力,最后形成相应的工作能力,从而培育学生的创新意识。

[关键词]创新教育; 电脑教育; 互联网信息安全

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.864

网络安全课程是计算机技术教育的主要部分之一,但因为院校自身的发展瓶颈以及学校传统的教育思想,造成了该课程的教学效果并不能达到预想。由于计算机科学发展可以说是日新月异,结果就反映到教材课本都需要相当的教学时间,这也造成了课程教学滞后于现实发展,若依靠传统的理论教学方法开展课程,将无法形成实际的教学成效,也就无法激发学生的学习热情。加上学校生涯质量普遍较低,因此计算机的网络安全技能也需要学习者持续努力方可获得成功,所以对现有教学方法也需要相应的挑战,可以有助于学习者不断进取,拓展思路。所以,本章将根据目前职校学生计算机教育中出现的问题展开一些研究与剖析,给出具体的措施以及一些思路,期望能够给广大老师提供一点帮助。

一、我国职校学生电脑的安全教育现状

目前而言,承担计算机网络信息和安全技术课程的主要教育部门为计算机系,那么简单分析一下职校学校计算机教育状况,就能够知道信息安全课程的状况。由于高等教育改革逐步深化,对高职校学生教育目的已经确定为培养符合国家需求的应用型信息技术人才,而计算机教育的主要目的是使学生可以参加计算机工作,在今后的实际工作中使用专业技能,而电脑信息安全化课程需要使学生从课程上就接触到更加先进的信息技术,有助于学生培养专业创新能力和职业竞争力,所以要改变电脑信息安全课程的落后状况,着力推动教学改革前进。

(一) 技术进程与教师认知不匹配

目前,由于职校学生中部分老师仍然使用传统的学校教育理念和教学方法,在课堂中大量使用旧教材和课程,并认为教育前沿技术和信息与职校学生的要求格格不入,老师缺乏意愿和动力去掌握最新的教育信息技术,学生当然也没有时间向校长反映新信息教育技术方面的要求,致使该校不管从教师培养还是设备方面都出现了欠缺,极大影响着职校学生计算机教育的发展与提高。

(二) 评价体系简单,内容固定,形式单一

职校学生的计算机教学水平和学校其他学科评估体制的基本模式一样,大同小异,考核评估制度一般为三七分,百分之三十岁的平时业绩,百分之七十的期末业绩,加上经过几年的教学扩展,不少院校还存在着教师管理缺失的问题,老师缺乏能力为学生进行多方位、深层次的考评,学校不得不实行这

种直接面对全体学生的简单考评方法,但这些考评方法和学校当前的教学改革方向并不相符,尤其限制了学生的发挥主观能力,因为计算机信息技能必须要能够发挥主观能力的学生才能掌握得好,呆滞死板的考核评估方法不利于培育学生的创造力,也无法提升学生自身的积极性,因此必须加以改造与调整。

(三) 与实际情况脱轨,技术应用衔接并不紧

计算机教学的传统教学方法与内容在迅速发达的现代计算机技术面前已出现了实践上的困难,而职校教学则是对职业性人才的培育,学生在该校学习的最主要目的是实际运用,对学生的主要培养目标是可以迅速地走向工作岗位,并能学以致用。现阶段对计算机人才培养的基本要求是综合性和技能型相结合的,学生必须能掌握一门甚至多种工作技术,但职校的学校专业生大都存在着步入职场后继续就读的困难,这些困境也导致了该校计算机专业就业率较低,专业录取困难,学生专业技能发展空间不足,专业教学力量受限等众多问题。

(四) 学生学习意识与动力不足

当今社会已经是终身学习型社会,社会需要和企业所需求的人力资源都是学习型人力资源,因此职校学生就必须在学校阶段中着重培养学生的学习能力和意愿。职校学生由于处在学校招生梯队底部等因素,学校本身就存在着生源素质低下、学校管理困难等问题,而传统的学校教学方法也无法改善学生业已形成的学习能力欠缺,学习意愿低下的状况。而计算机教学落后的课程根本就无法留在信息化环境下迅速成长的学生,与社会实际联系不强的课程也根本就无法培育学生的学习意愿和学习动机,即使最后通过了三年的教学也根本就无法取得学生期望的良好教学效果。

(五) 学科建设不足

职校学生中普遍存在的教师队伍建设不足问题,随着近些年来有很多高校通过大力吸纳高素质人才得到了一定程度的解决,但仅靠吸纳人员没有解决学校学科发展的全部问题。计算机教育是一门日益发达的科学技术,但单纯的教育环境却很容易使教师缺乏学习敏感性,所以,学校就必须在师资培训和课程构建上多下功夫,因为只有好的课程才能教出好的学生。

二、为什么需要加强职校学校网络与信息安全教学

网络信息安全包括了互联网信息技术、物联网信息技术、

计算机科学、多层网络通信技术、密码信息技术、网络安全科技、应用数学、生物信息学等多个专业，因此网络安全教学是计算机网络课程中必不可少的部分，不过也有这样一些问题要解决：

（一）投入大

计算机教育不但包括已有的多媒体设施如投影机、高清显示器等的支持，还要求满足专门需要的设施，包括计算机、交互机、服务器等，同时，各种各样专业软件的版权购置也是一个不菲的费用，同时需要给学员提供练习的教室、指导老师、设施以及时间，而这些设施也还存在着不断更新提升的需要。

（二）对师资要求高

互联网科技的发展速度表明教师必须通过持续学习不断进步，并且这些学习过程是不断的、高饱和的。网络信息技术发展更新得十分快速，在教学设备不断更新的同时还要求老师迅速熟悉这些设备与技术，这也就对计算机老师提出了高度的自主学习能力的要求，同时也由于网络计算机信息安全学科的高度综合性，所以这些要求是面对众多老师的，而不单纯是计算机系的老师。

（三）大量教学任务延伸

许多高职校学生在刚步入校园时就基本能操作电脑，但只是因为不掌握专业基本技术，而导致学校教学中要求教师必须从最基本的技术上进行指导，而且还要求学生必须重新学习英语、从零掌握各种编程语言，这也就意味着该校还必须设立基本技能教学，以帮助学生掌握基本工具，课程任务与教育范畴也都要有所拓展。

三、如何更好地开展网络信息安全课程策略探讨

（一）利用好现有资源

许多高职校学校都十分重视对教学设备的硬件提升，可是与之相关的软件更新却并未取得良好的效果，因此校方就必须进行研究，以明确的选用在就业市场上占有率最高的软件技术和程序设计方法开展课程，在小学阶段就为学生打好基础，以防止学生陷入重复就业课程的困境。学校还可以充分运用在这场疫情期间出现的好的教育网络平台开展线上课程和培训，同时注重对网络资源的高效使用，通过整合选择现有教育网络平台，并选择适合的微课、慕课、以及各个高校公开课、B站、网易教育这样的视频服务网络平台等免费教学资源，老师和学员使用课外学习时间碎片化教学活动，从而帮助老师和学员一起成长，真正学会教学技能。

（二）培养教师成长、促进学科发展

所有学科老师都是一项必须终身学习的职业，特别是本领域科技正在迅猛发展的老师，更要勤奋不辍，同时高校也必须把教师的职业能力提高水平列入教学考核体系，承认老师自主学习的能力成长过程，也要给老师提供适当的能力培养环境与学习机遇，鼓励老师自主学习、自我学习，让老师以用人之本带动高校的学习气氛，作为学校的楷模，激励广大学子不断进步。注重专业的综合性发展，在制订指导目标时必须平衡校内

的教学资源，积极指导学科建设，学校可以聘请计算机技术学院老师客座指导，保证专业发展逐步走向并满足网络信息技术发展趋势，也可联系计算机企业开展实践教学，使学科建设与现实的需要紧密联系。

（三）重视学生职业能力培养

职校学生必须明确学生的培养目标，既专业性又职业的人才。职校学生必须在校内掌握专门技能理论与知识，以获得最基本的职业素质，但是学生还必须在校内学得良好的政治思想与学习实践能力，掌握基本的专业技能。教师要针对性地做好职业技能培训，使学生在毕业后能够迅速地走向岗位，成为专业性人员，从而协助学校增加学生就业。同时专业技能训练中还涉及了职业道德训练，因为计算机网络安全技能中可以涉及许多敏感性信息内容，要求学员必须具有良好的职业道德与品格，而学校在做好技术性教育的同时也要做好思想品德教学，做好职业道德教育和法律教学，使学员真正成为社会有德的人才。

（四）采用有效任务教学，提高解决问题能力

实践已经证明，真实的情景中能够调动学生读书的激情，激发学生自主读书的动机，从而完成由基础知识到实践能力的过渡。所以，可以通过任务教学法，用任务来引领学生走进特定的情景中，尝试利用所学理论知识去进行具体任务，经过探索与实施，学生会知道问题逐步解决的道理，进而学会把一项总体任务分解成若干个子任务，从而减少整体任务的困难，最后学会解决问题的方式与技能。在不断尝试完成的过程中，学生会逐渐形成属于自身的认知经验，而这样在当下出现了类似问题时又会激活这些经验来协助学生完成对新知识点的推理解析，将新知识点加以“同化”处理，而这样不仅让学生逐渐形成了独立解决问题的能力，同时也对经验的有效性和合理性做出了检测，并以此推动知识体系的形成与完整。在任务教育中，老师也可以引导学生通过各种途径，包括查找文献资料和网络查找知识等来帮助建立属于自身的知识解决方案，并证明自身具有形成知识体系的能力，从而达到对综合素养的培养。

参考文献

[1]何轩. 中职学校网络与信息安全教学策略初探[J]. 电脑知识与技术, 2020, 16(14): 182-183.

[2]余鸣. 中职学校网络与信息安全教学策略初探[J]. 计算机光盘软件与应用, 2013, 16(19): 174+188.

作者简介:

1. 张洁(1986.10.4—), 性别: 女, 民族: 汉族, 籍贯: 贵州遵义, 职称: 中级, 学历: 硕士, 研究方向: 计算机科学。

2. 温军成(1972.12.07—), 性别: 男, 民族: 汉, 籍贯: 贵州余庆, 职称: 实验师, 学历: 本科, 研究方向: 计算机及应用。