

大数据背景下高职计算机专业实训课程教学改革分析

曾钦

(湖南省邵阳职业技术学院 422000)

摘要: 随着科技革命的不断深入,信息技术推动社会发展进入大数据时代。这一时代背景,对人们应用各种信息技术提出了更高的要求,而对于承担着培养实践型人才责任的各大高职院校教师而言,更要顺应时代发展的需求,与时俱进地开展计算机教学体系创新与改革。

关键词: 大数据; 计算机教学; 高职教学

引言

高职院校是为社会培养更多专业型、高素质人才。近几年随着科技快速发展,计算机逐渐成为社会活动的重要组成部分,为顺应市场需求,大多数高职院校已经设置了计算机网络课程。该课程的出现使高职院校的课程类型更加丰富多彩。但当前课程开设时间较短,部分学校没有明确计算机教学定位,导致计算机网络教学方式过于单一,不符合社会实际需求。对此,高职院校要改革与创新该课程教学方式,提高教学效率,促进高职学员全面发展。

一、计算机网络课程教学

(一) 计算机网络课程特点

计算机网络课程是通信技术和计算机技术有机结合逐渐形成的交叉学科。该课程不仅涉及处理相关信息和构建软件体系的专业计算机知识内容,还包含通信原理和传输相关信息的专业通信知识以及信息编码、网络管理等知识层面。由于计算机网络课程具有专业面广、知识点多、理论性以及实践性强的特点,通过学习该课程具体内容,让高效学生熟练掌握网络理论知识,并结合实践活动,让学生自主安装和调试网络设备,并对相关软件和设备进行配置管理,以此来提高学生专业知识和技术实践能力。此外,由于信息化进程迅速加快,通信技术和计算机技术不断发展,网络操作系统随之更新。因此,高职院校要想更好地顺应时代发展,就要不断丰富计算机网络教学内容,增强该课程的创新性和时效性,同时,促进高职院校长远发展。

(二) 高职院校计算机网络教学内容

计算机网络教学内容包括网络基础、安全实训、管理应用等方面。高职院校开展计算机网络基础课程的主要目的是为了培养学生的网络组建能力,学生通过系统性学习该课程具体知识,并将知识灵活运用在生活中,从而实现小型网络的自主构建;安全实训教学是为了培养人才的网络安全意识,有效防范实际生活中的网络问题;开展计算机管理教学主要培养学生熟练使用网络软件分析数据的能力,让其更好地解决生活与工作中碰到的相关问题;网络应用教学提高了学生计算机网络知识的运用能力,确保其能在实际生活中熟练运用相关知识,从而满足社会网络企业对专业人才的需求。

二、高职院校计算机网络教学存在的问题

(一) 传统的教学模式无法展现教学效果

高职院校在开展计算机网络教学过程中,受传统教学观念影响,教师占据主体地位,所有教学活动围绕教师开展,学生无法自主学习计算机网络知识。当前我国大力推行新课程改革方针,多数教师在课堂教学时引进了信息化技术,旨在提高学生的专业知识能力。但部分教师教学方式枯燥乏味,无法带动课堂氛围,并且学生缺少参与感,大大降低了学生学习的积极性,使课堂教学效果甚微。由于计算机网络课程知识内容有较强的理论性,与其他专业课程相

比,该课程学习难度较高,且大部分高职学生对未来就业比较迷茫,在课堂上没有端正自身学习态度,从而阻碍了高校的健康发展。

(二) 学生自身存在问题

高等职业院校的学生群体较为复杂,是由职业学校与普通高中毕业生共同组成。所以有些学生曾经接触过计算机网络知识,再重复学习会浪费学生的时间;还有部分学生没有知识基础,无法充分掌握具体知识内容,从而产生较为复杂的问题。此外,高职学生平均成绩较低,许多学生是由于之前学习能力较差且不喜欢学习才选择的高职业院校,所以需到较为复杂的知识问题就容易产生退缩心理,更不想在理解知识方面花费时间。由于计算机网络知识内容具有较强的联系性,学生在上节课程中没有真正掌握知识内涵,就会增加下节课程难度,久而久之产生恶性循环,不仅影响了教学效果,还阻碍了学生学习进步。

(三) 未将理论与实践教学有机结合

众所周知,计算机网络课程理论性较强,涉及广泛且复杂的知识与技术层面。高职院校要想提升该课程教学效果,不仅要让学生充分掌握并熟练运用理论知识,还要提高学生的实践操作能力与网络创新水平。对此,教师要注重运用理论与实践结合的教学方式,将凌乱的知识内容进行有效整合,在提高学生积极性的同时,多为学生提供自我锻炼的机会。但是目前许多高等职业院校存在实践课程较少、缺乏实践教学条件、教学设备数量不够且较为落后等问题,从而导致理论与实践教学无法协调发展,学生无法正确掌握计算机网络技能的应用,阻碍了学生未来发展。

(四) 教学评价体系过于局限

当下,不少高职院校在计算机教学评价方面的认知亟待完善。在评价理念方面,大部分教师关注的重点依旧是学生在各种测试中获得分数成绩,缺乏综合素质测评的意识,评价结果的维度显得单一。在这种评价理念的影响下,众多高职院校在计算机教学评价方面所用的评价方式,主要是随堂操作练习及传统的能力测试,个别学校甚至还存在着纸质试卷测试等陈旧方式,而且考查的内容仅限于学生对基础知识的了解情况,以及对简单操作技术的掌握状况。此外,相当一部分高职院校的教师的评价结果出来后,并未作深入统计与思考,这必然影响评价结果反馈作用于课程教学。

三、大数据背景下高职计算机专业实训课程教学策略

(一) 借力网络平台,完善教学资源体系

高职院校教师在计算机教学过程中探索融入大数据概念,应当考虑借助各种先进技术支撑的网络平台,充实并丰富课程资源。具体而言,教师在启动思考丰富教学资源之际,需要先深入研究教材内容,在形成科学认知的基础上,有的放矢地利用互联网搜集相关资源,并确保所搜集资源的科学及有效。例如,教师以计算机发展过程为主题,利用各种检索功能收集与其相关的历史资料及饶有兴

趣的科技故事,在课堂上有序展示或讲述出来,帮助学生计算机的发展情况形成比较系统而到位的认识,进而明确形成初步的计算机科学素养。同时,教师在搜集相关资源的过程中,还应该结合学生的专业情况,综合他们的专业和计算机技术之间的内在关联,确保所搜集的课程资源能为培养学生的专业信息化素质提供有效支撑。例如,对于园林专业的学生群体,教师可以考虑将CAD设计软件融入课堂教学中,进而展示或者讲述给学生。并且,这些课程资源要和学生的专业休戚相关。教师在搜集相关资源的时候,应该关注学生的兴趣倾向和信息技术领域的前沿动态情况,以确保课堂教学中能出现代表计算机行业最新发展动向的信息知识,帮助学生在基础学习的同时,较好地了解计算机行业的发展趋势,增进职业素养培育。

(二) 构建课堂情境, 打造适宜的教学环境

高职院校教师在思考将大数据融入计算机教学中,应该注意关注课堂氛围情况,应该结合具体的教学内容思考构建灵活多变的课堂情境,打造适宜的教学氛围,探索贯彻直观性教学,全方位提高学生的学习效率。教师应该透彻地研究教材内容,在此基础上借助多媒体课件并以小视频、模型及图片等灵活多样的方式,将教材内容更直观地展示给学生。例如,教师在指导学生计算机的历史渊源的相关内容时,可以灵活借助多媒体课件,依次展示在计算机发展不同阶段的代表性电脑的外观,并同步跟进解说在内部构造及系统功能等方面的情况,最后通过表格的方式列示出来,引导学生进行对比分析,以形成更好的学习效果,并体会科技创新的作用和价值。

(三) 依托信息技术, 打造多样化的教学方法

高职院校教师在将大数据融入计算机教学的过程中,应该重点思考不同学科的特点和不同专业学生的兴趣偏好,有针对性地进行授课方式创新。教师应依托信息技术,根据教材内容提前制作各种视频课件,并构建翻转课堂,推动计算机教学效率提升。例如,在指导学生计算机“Word操作技巧”,教师首先把具体的操作思路及相关事项整合融入小视频中,在课堂教学中进行慢节奏播放,同时跟进相关实践活动,以锻炼、提高学生应用计算机技术的能力。此外,在计算机教学过程中,高职院校教师还可以考虑采取任务驱动法,根据教材内容设置若干任务课题,鼓励学生充分利用所学的电脑知识及所掌握的电脑技能,自主开展相关操作训练,进一步提高他们应用信息技术的能力水平。

(四) 提高高职院校教师的专业能力与教学水平

在计算机网络课堂教学中,教师具有主导作用,其教学水平高低可以直接影响课堂教学效率。因此,高等职业教师开展日常教学活动时,要通过一系列学习与培训提高自身业务能力与水平,更好地满足计算机课程需求。除此之外,高职院校也要定期举办相关培训、社会实践以及专题讲座等活动提高教师专业教学水平。还可以根据该课程教学实际需要,引进名校教授开展专题讲座,讲座内容要侧重于计算机理论教学内容,并结合自身教学实践,增强讲座的有效性,让高职教师通过学习该理论教学方式,有效提高自身业务能力。另外,高职院校要定期组织教师走进计算机网络企业,让教师通过参观该企业实际运营状况,明确当前市场需求,从而有针对性地制定目标导向与教学任务,让计算机网络教学顺应时代发展,更加贴合社会实际需要。通过结合理论与实践,不仅让教师学习了具体知识内容,还让其参与社会实践活动,达到实际理论联系目的,

使教师教学能力与业务水平得到明显提升,从而促进计算机网络课程教学效率与质量的全面提升,推动高职院校全面健康发展。

(五) 转变教学思路, 更新教学观念

计算机网络作为我国朝阳产业,自身具有较大的发展空间,并且缺少高素质、高专业的复合型计算机网络人员,所以需要大量相关专业人才加入。同时,随着科学技术不断发展,社会各个领域对计算机技术人员专业能力的要求逐渐增高。鉴于此,高职院校在开展计算机网络教学工作时,要结合市场实际需求,坚持从网络工程以及网络安全两个方向出发,及时、有效地调整计算机网络人才培养目标,将培养重心从理论知识逐渐过渡到技术实践应用中。高职院校在转变教学思路的基础上,要及时更新计算机网络教学观念,全面贯彻“师傅领进门,修行靠个人”的教学发展理念,加强高职教师引导作用,提高生主观能动性。因此,高职院校计算机专业教师要正确认识自身工作职责,让学生主动学习和掌握专业理论知识体系。例如:在计算机网络课程中,教师除了向学生讲解相关理论知识,还要传授其快速构建和维护计算机系统的专业技术。此外,教师还要注重引导学生自发将理论知识和实践操作有机结合,将学生熟练掌握和运用计算机技术,以此来增强学生学习计算机网络专业的兴趣和积极性,推动学生全面健康发展。

(六) 打造新型评价体系, 加强跟踪性评价

在计算机教学过程中探索融入大数据思维,高职院校教师还应该思考在灵活运用各种信息技术的基础上,以期构建更为系统而先进的学习评价体系,确保评价过程的合理性及评价结果的科学性。具体而言,教师可以利用各种相关技术,跟踪学生的随堂练习情况、在线作业完成质量,以便于更精准地评价学生的学习进展及效果。高职院校教师在专门的网络平台中,为所有学生构建专门的电子成长档案,跟进记录学生操作计算机的过程及成绩情况,定期开展专门的数据分析,以更好地掌握其学习情况。在这个过程中,教师还应该注意充分利用评价结果,根据具体情况调整并优化计算机教学过程,以推动大数据融入计算机教学,形成良性循环。对此,各高职院校在招聘环节应该注意提高标准确保引入高素质人才,在日常工作中应该打造完善在职教师的继续教育工作,以确保师资力量具有充分的业务能力,进而为高职院校计算机教学质量的提高提供坚实的人力资源基础。

结束语

在大数据技术大范围推行的环境下,推进高等职业院校计算机实训课改工作的进行,没有办法脱离学校方面的大力支持,同时应该使得教师也具备创新思想,为学生构建起实际训练的平台。教师应该正视大数据时代下专业人才培养面对的挑战,将此为基础进行计算机实训教学的革新,合理设计课堂体系,通过实际工作项目引领教学,为社会中相应企业输送更多的高素质高能力人才。

参考文献:

- [1]周剑敏.基于大数据的高职计算机应用技术移动学习研究[J].无线互联科技,2019,16(23):101-102.
- [2]刘小勇.大数据时代下高职计算机应用技术专业的改革与发展分析[J].中国高新区,2017(18):68.
- [3]孙航,张六成.基于大数据技术的高职实践教学评价质量评价指标体系的构建——以《计算机网络》课程为例[J].开封大学学报,2017,31(04):47-50.