

# 大数据背景下高职计算机专业实训课程教学改革

覃军田

(崇左幼儿师范高等专科学校 广西壮族自治区崇左市 532200)

**摘要:**随着大数据技术的快速发展,高职计算机专业实践课程教学也有了更为明确的改革方向,基于大数据技术可以逐步提升计算机专业实验课程教学效率,学生利用网络教学资源可以有效拓宽学习范围,在学习理论知识的同时,提升其实践技能。客观上说大数据技术在教学当中的有效运用,也为教学改革提供思路指明方向,促进课堂教学与线上学习有效融合,进而开发更具特色适用于学生发生的教学体系,大数据技术也以其独具的优势为计算机专业实训课程开展构建新的环境,促进学生理论联系实际的能力提升。

**关键词:**大数据;高职计算机;专业实训课;教学改革

**引言:**在大数据时代背景下,高职计算机专业实训课程教学改革,应当有效运用互联网环境下所产生的各项资源,并利用大数据存储功能大,信息传播速度快等诸多优势。围绕大数据思维积极开设与其相关的课程内容,并结合高职计算机专业实训课程教学改革要求来及时丰富课程内容,改善以往教学模式单一以及师资力量建设薄弱等情况。帮助学生及时把握实训过程中所出现的问题,并提升学生适应社会的必备能力,提高高职计算机专业实训课程内容的有效性,积极促进学教融合,为计算机专业实训课程教学改革拓宽路径。

## 一、大数据背景下高职计算机实训课程教学改革必要性

高职院校培养学生强调学生适应社会的必备技能,以为社会建设发展输送社会性人才为重点,而在大数据时代背景下,大数据技术与专业教学的有效融合,不仅能够为学生提供更多新的资源,也可以帮助学生掌握新型应用技术提升其社会适应性。大数据以数据存储能力高,信息传播速度快等优势为计算机实训课程创造条件,客观上说大数据时代科学技术的快速发展为课程改革带来一定影响,给学生的学习过程中提供资源技术支持。而学生的观念悄然发生改变,大数据技术应用到学习教学当中,可以推进教学模式改革,教师可以根据学生的实际情况制定更具适应性的培养计划。学生可以有效运用各项通信技术及时与教师进行联系,教师可以通过多样化渠道来培养学生的大数据思维,并改变以往灌输教学模式所带来的限制。

## 二、大数据背景下高职计算机实训课程教学改革问题

### (一)教学模式

从高职计算机专业实践课程教学来看,传统教学思想以及模式的固化给教师和学生带来一定限制,部分教师仍然注重理论教学,并没有结合实践课程的要求来及时转换方法,学生在学习过程理论知识学习较多,而实践操作的机会较少。从高职计算机课程教材来看,也没有结合当前科学技术的发展来进行教材创新,客观上说教材与教学相脱节,学生在使用教材的过程中会存在一定不适应性。而当前高职院校计算机专业实践课程所占比较低,学生所接触的基本操作只是涉及到网络选择以及电脑的相关配件快捷模式等。对于软件研发以及系统构建等还缺少完善的课程内容,学生基础能力各有不同,这也会导致在更具难度的实操环节,学生表现难以有效达到预期。学生在长期学习过程中找不到计算机学习兴趣,也并不具备实践操作能力,而在大数据时代计算机专业实践课程对学生提出了更高要求,也对高职院校计算机教学改革提出了新的观点。对于教师来说,应当结合学生的实际情况,了解学生在学习以及生活中所运用到的大数据技术,将教学联系到生活当中,将教学内容和大数据技术相融合,让学生能够在网络资源利用下获得更为高效的

学习效果。教师也可以有效运用大数据环境下所衍生的各类优势资源及时转换教学方法与思路,可以提升个人教学能力,也进一步促进学生实操能力提升<sup>[1]</sup>。

### (二)教学设施

在高职计算机专业实训教学环节,对教学设施有较高要求,部分地区高职院校经费不足,没有建设相应的实训基地,而实训基础设施也没有进行及时更换,学生在实训过程中就会受到一定限制。缺少良好的实训环境也会影响学生的学习参与度,教师难以结合学生的实际情况来开展相应的教学任务,学生也没有正确认识到计算机实训教学对于个人发展的重要意义。在学生学习过程中所出现的问题,学生并没有及时和教师展开沟通,而师生之间缺乏互动,学生自主学习能力弱,计算机实训教学难以达到预期成果,也无法给实训课程改革提供必要依据。从高职院校开设的计算机专业课来看,在人才培养方案以及课程体系设置等方面存在一定的同质性,只强调学生适应社会的必备技能,并没有围绕学生自主发展的角度来打造更具特色的教学体系。从计算机专业就业环境来看,在当前大数据时代背景下,人才需求量大,但是人才供应量仍然存在不足的情况,而部分计算机专业人才也没有达到就业要求。客观上说计算机专业教学与学生就业并没有全面做好衔接,而教学模式创新力度弱、实训课程占比相对较低,实践性教学作用不明显问题也给教学改革带来一定难度<sup>[2]</sup>。为进一步改善教学设施、教学体系方面的不足,应当有效借助大数据技术,将在线课堂、翻转课堂等模式引导到实训教学当中,打破传统课堂限制,并释放学生学习压力,让学生在自由的环境中开展实训学习。对于教师来说,也要做好引导者,培养学生的数据思维能力,并有效运用网络资源,帮助学生掌握更多的计算机专业知识,拓展学生动手能力,并对学生学习成果进行客观评价,在学生的有效配合下,促进计算机专业实训课程教学改革。

## 三、大数据背景下高职计算机实训课程教学改革策略分析

(一)明确高职计算机实训课程教学改革目标,确保实训课程有序落实

在大数据时代背景下,高职计算机实训课程教学改革应当明确课程改革目标,了解当前高职院校在培养人才过程中所面临的现实问题,并围绕计算机实训课程开展要求来落实系列教学方案。从高职院校培养人才来看,以培养社会适用型人才为主,而计算机专业教学作为其中一项重要的教学内容,在当前教学体系构建过程中,也应当围绕市场需求导向来及时完善学生评价体系以及实训课程内容。提升计算机教学针对性,既要做好学生理论知识构建,也要提高学生专业应用技能,结合计算机实训课程所体现出来的问题来

进一步完善教学流程。以创新的角度及时改变实训内容当中与现代社会发展不相适应的地方,并根据计算机专业学生后期未来就业方向以及岗位需求来完善课程模块。明确划分人才培养方式并加强理论联系实践力度,既要帮助学生掌握网络综合布线以及服务器配置的相关训练,也应当提升学生对于当前计算机所涉及的系统研发人工智能设计等方面能力的培养。

客观上说,计算机专业在当前社会发展过程中,是一个较为热门的专业,在高职院校教学过程中,应当结合社会发展需求对课程体系进行改革,并及时改善与当前应用技术不相符合的实训内容,让学生在学习过程中能够抓住重点,针对性的提升其个人专业能力。从大数据环境下所衍生的技术来看,Java语言在当前具有极强的适用性,高职院校在计算机专业课程教学环节,也应当及时引进相关的语言程序以及信息技术。教师应当帮助学生掌握大数据环境下所开发的各项新型理念和技术,夯实学生专业基础,也要重点突出实训环节的教学优势,让学生能够理论联系实际,并在应用实践中强化个人能力。在高职院校计算机专业教学环节,也应当积极探索更多多样化的教学模式以更精简的内容,简短的课时来突出重点,并让学生利用碎片时间展开学习,突出学生的主体地位,并培养学生自主学习能力,进而促进计算机教学效率和质量提升。

(二)优化高职计算机实训课程教学改革内容,确保实训课程有序落实

高职院校计算机专业课程教学改革,应当围绕当前社会对于人才的需求目标,从计算机专业角度来看是要培养复合型人才,并与社会岗位相对接的专业计算机人才,所以在教学改革过程中,应当优化实训课程内容并确保各实训课程能够有效落实。教师在实践工作当中应当围绕学生的成长目标来适当增加实践教学环节,并确保学生所学习到的知识能够在实践当中得以运用,基于大数据技术,重点培养学生大数据思维以及大数据技术应用能力,并培养学生数据整合以及使用等多方面能力。强调平衡理论知识和实践技能之间的关系,也要围绕计算机组装,C语言以及相关局域网建设以及等多方面内容来进行综合教学,通过分层式教学并利用课堂训练与实践相结合的方式帮助学生巩固基础,实现能力层层递进。教师也可以积极采用微课,翻转课堂等多元化教学模式积极构想更为良好的实训环境,有效激发学生的学习探究力,提升学生学习参与课堂的主动性,突出学生在实训课程当中的主体地位,并让学生养成线上线下一体化学习的良好习惯。学生在完成个人基本学习任务的同时,也应当利用闲暇时间学习和掌握其他多项大数据技术,并通过网络渠道及时向教师反馈个人学习成果,教师也可以利用专属沟通渠道来及时解答学生所提出的问题。在课程反馈当中也可以将课程分解为目标方法,客观评价以及任务活动等,提升计算机实践教学的效率,并积极探索更多可实施的路径。

(三)深入推进校企合作,促进工学结合

在高职院校计算机专业实训课教学改革过程中,应当积极拓宽高职院校计算机教学资源,并深入推进校企合作,促进工学结合,利用社会渠道所提供的特有资源来提升高职院校培养人才的优势。通过理论知识,社会实践等相结合的培养模式,可以有效打破传统教学所带来的限制,并让学生提早适应社会,以更加专业的能力以及开放的眼光去了解大数据环境下计算机教学当中所涉及到的内容体系。通过校企合作帮助学生提高适应社会的能力,加强高职

校人才输送力度,对于高职院校来说,在计算机专业教学当中,也要选择合适的可合作的具有一定规模效益的企业来进行共同研讨。将高职院校计算机实训带入到企业,也将企业经营管理实际中的工作要求融入到课堂教学当中,二者发挥合力作用,共同制定出培养学生的方案,并构建更加全面的项目教学目标。与此同时高职院校也可以将实训环节安排到企业,并提前帮学生做好职业规划,让学生能够立足于市场环境下来了解个人发展过程中所具有的优势。高职院校也可以积极邀请企业人员来学校进行教学,并从企业的角度来探究当前计算机专业课程当中需要进一步改善的问题。基于战略合作协议可以在多个环节来展开合作,既有助于高职院校完成人才输送的教学目标,也可以为企业注入源源不断的人才活力。在高职院校和企业的零距离接触当中,可以进一步提高学生的适应性,也可以完善高职院校计算机实践课程内容,促进计算机专业实训课程教学体系改革。

(四)强化大数据思维,加强师资队伍建设

在高职院校计算机专业实训课教学改革过程中,教师发挥着重要作用,所以对教师来说应树立大数据思维,积极引导和培养学生,改变以往传统的教学模式,能够深入挖掘大数据环境下所具有的教育资源。在对学生进行客观评价时,要基于大数据技术进行分析和统计,并及时掌握学生理论学习和实践学习的所有成果,为学生构建更适宜的成长环境,帮助学生获得更多有用的知识和技能。对于教师来说应当成为学生的引导者,并帮助学生养成良好的学习习惯,通过自我学习,自我成长,让学生能够将理论联系到实践当中,基于沟通反馈渠道,及时解答学生所遇到的问题,并将所有问题进行分析汇总,对于一些重点难点问题,应当在课堂上予以反馈。在实训课程改革当中,教师也可以让学生组建学习小组,并围绕教师所提出的问题来展开讨论,既可以提高学生自主思考能力与动手实践能力,也可以有效提升教学效率,提高学生学习参与性。对于高职院校来说,也应当围绕计算机专业教学要求加强教师理论实践考查力度,明确教师的个人能力,从职业道德等各方面来进行综合考量,不断丰富教师的教学经验。与此同时要制定更为完善的教育培养方向,促进高职院校整体教学质量提升,在引进来和走出去的双重作用下,促进高职院校计算机专业实训课程改革。

结论:综上所述,在大数据环境下,高职计算机专业实训课程改革既要落实当前计算机专业教学要求,也要有效利用大数据资源,明确当前计算机教学改革目标,并及时丰富实训课程内容,构建更为完整的计算机专业教学体系。教师应当发挥其专业优势,围绕培养高质量计算机人才的目标,提升校企联合力度,在产教融合中,提升学生理论联系实践的能力,也为计算机专业实训课程改革提供依据来源。

参考文献:

- [1]文玲华.大数据时代背景下高职计算机网络专业课程教学改革探究[J].计算机产品与流通,2018(09):138.
- [2]杨波.大数据背景下高职计算机专业实训课程教学改革分析[J].成才,2022(01):71—72.

作者简介:覃军田(1992,11-),男,汉族,广西临桂,崇左幼儿师范高等专科学校机电工程系,本科,无职称。研究方向:计算机应用教学