

现代信息技术环境下职业教育计算机 专业课程教学策略研究

——以“网络组建技术”为例

张 伟¹ 王志劼²

(1.江苏城市职业学院(常州),江苏 常州 213000;2.江苏建筑职业技术学院,江苏 徐州 221116)

摘要:随着现代信息技术的不断发展,职业教育计算机专业课程教学迎来了新的挑战。“网络组建技术”作为一门专业必修课,对于如何提高其教学质量,使之顺应现代信息技术的发展趋势,便是重中之重了。就目前现代信息技术环境下“网络组建技术”课程教学情况来说,存在着现代信息技术与课程资源利用率低、课程资源缺乏系统整合、教育教学方法创新性不足、“课程思政”融合度不够、实践教学无法满足社会需求及考评方式设置不合理等问题。为此,针对“网络组建技术”这门课程开展有效教学策略研究,具有非常重要的现实意义。

关键词:现代信息技术;职业教育;“网络组建技术”;策略研究

中图分类号: G712

文献标志码: B

文章编号: 1673-4270(2022)03-0035-04

一、概述

现代信息技术的迅速发展和广泛应用,不仅渗透到了人们生活中的方方面面,同时也改变了教育工作者的教育方式,信息化的教学手段已经成为教育教学过程中必不可少的部分。目前现代信息技术环境下职业教育计算机专业课程教学还存在许多的问题,各院校应不断分析教育教学中的不足之处,着眼于就业需求,进而制订出行之有效的方案,探索出在现代信息技术环境下的教育教学方法,最终为企业和社会培养出一批优秀的应用型人才。

二、现代信息技术对职业教育的影响

(一)现代信息技术促进学习方式变革

随着社会的进步,现代信息技术的不断发展,学习方式的变革显得尤为重要,课堂教学已经不再局限于线下课堂的面授教学,而是从线下搬到了线上。学员可以从各大网络教学平台上获取教学资源,参加线上直播课程。教师可以采取网络直播的

形式对全国各地学生进行同步授课,在网络直播授课的过程中,还可以对相关课程进行录播,并将上课录播视频上传至平台,学员可以随时随地地进行自主学习。学习方式的变革对于学员来说,很好地解决了在学习上对时间和地域的限制问题;对于教育工作者来说,适应科学技术的发展,改革教学环境和手段,为国家培养更多的高素质人才是我们义不容辞的历史使命。

(二)现代信息技术促进教育教学资源共享

在传统教育教学中,各职业院校以校园为单位进行建设,每所学校都有属于自己的一套教育教学管理模式,每位教师也都拥有自己的一套教育教学模式,甚至在教学材料上不同学校都有很大的差异,这也就使得不同地区、不同学校之间想要实现教学资源的共享变得异常困难。

然而随着现代信息技术的发展,教育教学资源的建设已经不再是各院校关起门来进行建设,而是

作者简介:张 伟(1993—),男,江苏常州人,江苏城市职业学院(常州)理工学院助教。

基金项目:本文系2020年江苏城市职业学院(常州)科研课题“现代信息技术环境下职业教育计算机专业课程教学策略研究——以‘网络组建技术’为例”(项目编号:CZXY2008)的部分研究成果。

转变为区域之间的共建共享;教育教学资源也不再受到地域的限制,网络教学平台的出现,使得各院校可以相互分享彼此的教育教学模式,教师或学员可以在线同步使用教育教学资源。

(三)现代信息技术促进教师培养模式变革

由于地理位置的不同、地区经济发展的不平衡,各职业院校在教育资源、师资力量上还存在很大的差异。经济发达地区师资力量充足,教育教学资源发达;经济落后地区师资力量薄弱,教育教学资源无法得到满足。为缓解教师资源配置的问题,缩小不同学校之间的师资力量差异,提升教师教育教学水平和能力,更多的是采取教师集中培训形式。

随着现代信息技术的发展,教师可以通过网络的形式开展教研活动,教师能力的培养也由原先的线下集中学习转变为线上互动学习。尤其在现如今疫情防控的形势下,线上教育教学培训和教研活动显得尤为重要。

三、现代信息技术环境下“网络组建技术”课程教学现状

(一)现代信息技术与课程资源利用率低

现代信息技术的发展引发了社会的变革,社会变革又进一步导致了教育变革,这一系列的变化都对计算机专业课程教学提出了新的要求和挑战。虽然目前信息技术已经有所运用,但还远远没有将现代信息的价值给体现出来。

在现代信息技术与计算机专业课程不断融合的背景下,计算机专业网络课程资源自然也就成了这个背景下的产物,但是就目前“网络组建技术”课程资源使用情况来看还远远不够。为此,实现现代信息技术与“网络组建技术”课程融合,充分利用“网络组建技术”课程资源已成为当务之急。

(二)课程资源缺乏系统整合

2018年4月,教育部发布的《教育信息化2.0行动计划》明确指出:“数字教育资源开发与服务能力不强,信息化学习环境建设与应用水平不高。”^[1]在计算机专业课程教学领域,这一问题同样存在。现如今网络上充斥着多种不同的教学平台,相关企业为了追求经济利益,教学平台的资源都不能互通互享。各职业院校为了推进信息技术在计算机专业课程领域的应用,实现信息化资源建设的目标,出资购买相关课程资源,有时在一个网络教学平台

购买的资源还无法达到相关课程建设的要求,还必须多平台进行购买,这给计算机专业课程教学的发展造成了很大的不便。

(三)教育教学方法创新性不足

就目前职业院校“网络组建技术”教学情况而言,虽然我们已进入高速发展的信息化时代,但是有些教师并没有对教学策略进行适当调整以此来顺应时代发展。很多教师在开展教学时,往往都是按照自身教学计划及以往教学经验展开,仍然被以往的教学方法和教学思维局限,而不注重学生实际发展需要;没有认识到学生才是教学过程中的主体地位,只有根据学生的实际需要,才能保证教学的有效性。同时,很多教师仍然保持着灌输式的教学方法,其形式过于僵化,这种教学方式难以激发学生的学习兴趣,甚至还会导致部分学生失去对学习的乐趣,无法保证教学效果。

(四)“课程思政”融合度不够

长期以来,职业院校学生思想政治课程教育面临着“孤岛”困境,思想政治教育与专业课程融合度较低^[2]。2016年12月习近平总书记在“全国高校思想政治工作会议”上强调:“要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人。”^[3]除了思想政治课程之外,“其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”^[4]。2018年6月,教育部部长陈宝生在新时期全国高等学校本科教育工作会议上也提到:“高校要明确所有课程的育人要素和责任,推动每一位专业课教师制定开展‘课程思政’教学设计,做到课程门门有思政,教师人人讲育人。”^[5]如何在具有高应用价值的计算机专业课中挖掘课程思政元素,充分发挥专业课程的育人功能,使其与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,是一个亟待解决的问题。

(五)实践教学无法满足社会需求

“网络组建技术”是一门实践性较强的课程,实践教学的主要目的是培养学生在未来实际工作中的实践操作能力,这些能力均需在实践中完成和提升。然而许多职业院校并没有意识到实践教学的重要性,不重视学生实践操作能力的培养。在学生实践操作能力培养上都是以完成任务为目的,学生缺乏足够的实践操作机会,导致学生难以在实

践操作过程中有所收获。有部分学校虽然重视学生实践能力的培养,但是普遍存在教学设备落后、实训基地软硬件滞后的问题。教学的实效性不足,难以发挥学科教学的作用,也就无法为学生的未来发展提供能力支撑,最终导致职业院校计算机专业毕业生职业能力一般,无法满足社会发展的需要。

(六) 考评方式设置不合理

职业院校在“网络组建技术”课程上的考核方式是否合理,很大程度上关系到学生理论知识与实践能力的掌握程度。目前职业院校对该课程的考核方式更多的还是采用纯实践考核方式,如果采用纯实践的考核方式就会导致无法对学生的理论知识水平进行检验和评价。虽然有部分学校会对该课程采取纯理论的考核方式,但是如果采用纯理论的考核方式就会导致无法对学生的实践能力水平进行全面的考核,甚至无法对学生的创新能力、分析及解决问题能力进行评价,这与“高技能、高素质应用型人才”的培养目标相背离^[6]。

四、现代信息技术环境下“网络组建技术”课程教学策略

(一) 充分利用现代信息技术及课程资源

为促进“网络组建技术”课程信息化资源建设,各职业院校应充分利用现代信息技术,提升信息化教育教学水平,建设以信息技术为载体的全新教育教学模式,实现现代信息技术与课程的融合。同时各大网络教学平台都有着丰富的教学资源,各职业院校可以引进优质“网络组建技术”课程资源,拓宽渠道,促进资源优化配置。学生可以利用网络教学平台进行在线自主学习,及时更新知识储备,丰富专业知识,与全国名师名家进行思想交流;教师可以利用网络教学平台对学生的学习情况进行了解,并且系统全面地解决学生所面临的问题,提升教学质量,更好地促进职业院校教育教学发展。

(二) 整合课程资源,实现育人目标

现代信息技术不仅加快了社会发展的步伐,同时也给教育行业带来了大量的课程资源,计算机专业课程作为现阶段的重点建设课程,同样也离不开信息技术的支撑。各职业院校在这方面投入了大量的人力、物力及财力资源。计算机专业课程教育教学是一项系统工程,必须坚持全国一盘棋,统筹资源,充分发挥现代信息技术的共建共享优势,整合多方计算机专业课程教育资源,多方合力,共同

实现计算机专业课程育人目标。

(三) 创新教育教学形式,提升教学质量

在实际教学过程中,教师应当充分尊重学生在学习过程中的主体地位,引导学生主动表达自身学习需求,发挥其主观能动性;摒弃以往传统的教学理念,充分利用现代信息技术的优势,通过信息化的教学手段,丰富教育教学方式,增强课堂的趣味性,激发学生的学习兴趣,引导学生积极主动地投入到学习中去,提高课堂教学效率。

“网络组建技术”课程教学分为理论教学和实践教学两部分。在开展理论教学时,课前可以利用网络教学平台,如超星、慕课平台等进行教学资源的分享;课后可以在网络教学平台布置相关作业,及时发现学生在学习过程中存在的问题,进而在课中教学中提高课堂教学效率。在实践教学过程中,教师可以根据教学内容创建教学情境,设计教学问题,将教学内容融入每一位学生的实践中,引导学生参与其中,使学生能够从实践中体会、理解,最后引导学生开展自纠自查,真正做到从学生中来到学生中去。教师已经不再是实践教学的主体,而是实践教学的组织者与引导者。

(四) 充分挖掘思政元素

深入挖掘课程中的思想政治元素,让学生在专业知识的学习中提高思想政治素养。例如在“网络组建技术”课程章节中,教材一般以思科公司的设备作为应用案例。思科公司为美国科技巨头,但是随着我国自主研发能力的不断提升,华为、华三、锐捷等科技公司的兴起,将我国自主研发设备作为应用案例更容易激发学生兴趣。以华为路由器、交换机为例,讲解设备的更新迭代过程,不仅能让学生对相关专业知识的理解,同时也能让学生对我国科技人员的奋斗精神和聪明智慧有新的认识,让学生体会到当今社会国家对于科技发展的大力支持与高度重视。这样,教学案例既完成了专业知识教学,也充分挖掘了思政元素,还培养了学生的爱国主义情怀。

(五) 开展丰富多彩交流活动,加强校企合作

学生学习“网络组建技术”课程知识,最重要的是要能够运用所学知识,真正做到学以致用。为了能够使学生更好地掌握和运用所学知识,首先,在硬件环境上职业院校要舍得投入资金进行升级改造,促进职业院校教育教学更好发展;其次学校可

以积极邀请计算机行业专家或者成功的互联网企业创业者,来到课堂分享其成功的经验,拓展学生的眼界,增强计算机专业意识;再者职业院校应当加强与互联网企业的交流与合作,教师带领学生到企业内部进行参观、学习,与企业进行全方位的交流;最后在交流的过程中,既要充分了解相关专业技术如何运用到互联网企业,还要了解相关技术在当前环境下的具体运行情况,加强学生实践创新等方面的能力。

(六) 建立行之有效的考评方法

就目前职业院校“网络组建技术”课程教学情况而言,并没有真正实现“高技能、高素质型人才”的培养目标。要想改变这一现状,必须采取相应措施,构建一个多元化、网格化的考核方法,在实践能力考核的基础上提升理论知识考核在成绩中所占比重,既要加强对学生实践能力的培养,也要提升学生的理论知识水平,只有这样才能帮助学生更好地适应当前社会的发展需要。与此同时,还可以建立专门的学习跟踪档案,实时记录学生的学习情况,将学生的日常表现纳入考核范畴内,提升学生学习的主动性和积极性,提升教育教学质量。

随着“课程思政”的不断推进,在考评中引入“课程思政”也显得尤为重要。课程考核内容可以包含理论专业知识、实践能力及日常表现等,考核形式采用分组验收的方式进行,以小组为单位将学生划分多个小组,小组之间采用组内自评、组间互评以及教师点评。在评定过程中让学生正视自身的不足,发现他人的长处,通过汲取他人长处来弥补自己的不足,形成一种良性互动^[7]。对于学习成绩优异的学生,积极鼓励其再接再厉,保持这种良好的态势,多学科综合发展,将来运用所学知识报效祖国;对于学习成绩较差的学生,主动了解原因,

激励其永不言弃,努力找出解决问题的方法,真正做到“授之以渔”。在授业解惑、凝聚共识中不断给学生以思想启迪和文化滋养,努力培养德才兼备、全面发展的人才。

五、结语

综上所述,在现代信息技术高速发展的时代,面对现代信息技术环境下“网络组建技术”课程教学中的许多不足之处,例如现代信息技术与课程资源利用率低、课程资源缺乏系统整合、教育教学方法创新性不足、“课程思政”融合度不够、实践教学无法满足社会需求及考评方式设置不合理等问题,必须深入对其教学策略进行分析研究,加大改革力度,充分利用现代信息技术,整合并利用课程资源,创新教育教学形式,充分挖掘思政元素,开展丰富多彩的交流互动,加强校企合作,建立行之有效的考评方法,只有这样,才能让现代信息技术在“网络组建技术”课程教学中得到充分发挥。

参考文献

- [1] 吴砥,饶景阳,吴晨.教育大数据标准体系研究[J].开放教育研究,2020,26(2):75-82.
- [2] 刘依卿.高职新闻专业课程的德育价值引领及实践探索[J].教育科学论坛,2019(15):40-43.
- [3] 宋盈盈.习近平新时代青年思想政治教育理论研究[D].哈尔滨:哈尔滨工业大学,2019.
- [4] 张珊珊.高校思想政治教育中大学生国家形象认同研究:基于大连理工大学的调查[D].大连:大连理工大学,2018.
- [5] 刘婷婷,朱盈盈,杨姗姗.立德树人视角下教师开展课程思政改革的思路分析[J].科教导刊(上旬刊),2020(10):86-88.
- [6] 唐旭,陈蓓.信息技术环境下职业院校计算机教学改革研究[J].电脑知识与技术,2018,14(17):175-176.
- [7] 张延红,王海洲,朱春.计算机类课程思政实践探索:以计算机网络课程为例[J].计算机教育,2020(5):93-96.

(责任编辑:孙建霞)