

互联网环境下的计算机专业教学改革

张露

江西软件职业技术大学

DOI:10.12238/er.v5i3.4574

[摘要] 将互联网技术应用到计算机专业教学中,能够有效地促进教育改革实施并且提升专业教学效率以及教学质量。高职院校以及计算机专业教师要积极探索通过互联网+的教育模式实施教育改革的有效途径,进一步提高计算机专业学生的学习效率以及专业素养。本文将分析当下高职院校的专业教育主流教育模式以及探索新型教育模式,讲述互联网+模式对教育改革存在的重要意义以及利用互联网+模式实现教育改革的有效途径。

[关键词] 计算机专业; 高职院校; 互联网+; 教育改革

中图分类号: G658.3 **文献标识码:** A

Teaching reform of computer major under the Internet Environment

Lu Zhang

Jiangxi University of Software Professional Technology

[Abstract] The application of Internet technology to computer professional teaching can effectively promote the implementation of education reform and improve the professional teaching efficiency and teaching quality. Vocational colleges and computer science teachers should actively explore the effective ways to implement education reform through the Internet + education mode, and further improve the learning efficiency and professional quality of students in computer science. This paper will analyze the mainstream education mode of professional education in vocational universities and explore the new education mode, tell the significance of Internet + mode to the existence of education reform and the effective way to realize education reform by using Internet + mode.

[Key words] computer major; vocational university; Internet +; education reform

引言

随着互联网的广泛普及,“互联网+”的理念也应运而生。对于教育领域而言,互联网+的环境背景为教育模式带来了更多可以进行创新改革的空间,教育改革可以使学生的学习兴趣以及自主学习能力被最大程度地激发,教师也能因此获得更加显著的教学成果。但是在此基础上尤其需要引起教育者深思的是,社会不断向着多元化发展的同时对于专业人才的需求标准也在随之发生变化,也就预示着高职院校需要通过提高自身教育水准和实施教育改革来培养现代化人才。

1 教育改革实施中推出的新型互联网技术教育模式

1.1 将“互联网+”教育融入计算机专业教学

推动国家发展的基本是通过教育手段培养现代化人才,随着互联网行业的迅猛发展以及互联网技术在生活中的广泛普及,许多教育工作者也对将互联网技术投入到教学中使用的可能性进行了探索。通过相关人员的教学设计以及试行后成功将互联网技术引进了校园中,对提高教育效率和实施教育改革产生

了良好的推进作用。由此可见,将“互联网+”的教育模式应用到计算机专业教学中最显著的成效,就是将传统教育模式进行转变,从而进一步推动计算机专业教育改革的进程。

1.2 将新媒体技术应用与计算机专业教学

在互联网广泛应用的背景下各种新媒体也逐渐被人们所熟知和应用,其中,新媒体在教育领域中的合理应用也为教学工作创建了更加高效的平台。新媒体技术的特点包括:具有很强的互动功能、使用信息技术建立和能进行信息传播的形态创新,比如生活中常见的新媒体技术有微博、微信等等。教师需要将多方的新媒体信息中的计算机专业相关知识进行筛选和整合,然后将其作为优秀的教学资源向学生进行展示并发挥其作用。除此之外,教师还可以利用此技术的特点来打造具有开放性和交流性的计算机专业教学氛围。

1.3 将开放式教育理念渗透于计算机专业教学中

在传统教育模式的影响下计算机专业教育有着一定的落后性以及封闭性,教师的教学地点受限于教室中、教学时间受限于

课程时长、教学内容受限于课本中的知识,这样的教育环境使得学生能够接收到的知识相对匮乏和单一,且学习的深度与广度也不能达到教育理想状态。针对此教育状况教师就要利用互联网技术打造开放式的教育模式,通过互联网技术在计算机课堂中为学生获取丰富海量的多元化学习资源,在脱离课堂后也可以对学生开展课外指导和学习交流,让学生能够不受时间和空间的限制吸取更多的计算机专业知识并养成良好的自主学习习惯。

1.4 将O2O模式应用到计算机专业教学中

如今O2O模式在商业活动中的应用已经较为广泛,所谓O2O模式是指将互联网和商务资源进行结合,也就是将互联网当做交易平台实现线下交易。而在教学领域中的O2O模式则是指将课堂教育以及课后作业与学生的课外辅导相结合,这样的教育模式可以让师生间的联系更加密切,并且将课本知识与互联网上的学习资源有效结合,让学生可以接收到更多的教育资源来提升自身专业水平。

2 将互联网线上教学应用到计算机专业教学中

在互联网背景下各式各样的线上教学软件也应运而生,其中在教育领域最被广泛使用的便是慕课(MOOC)和翻转课堂,这两种教学模式在国内外的使用人群都相对较广且较受师生喜爱,并且基于其自身特点对于教育教学工作的开展有一定的针对性以及专业性。

慕课的使用非常简单便捷,用户只需要操作注册一个账号便可以登录使用。并且慕课可以依据专业的考核内容以及评估标准来对学生的专业知识掌握水平作出精准测评,除此之外慕课中所涵盖的学习资源也是海量且顶尖的,学生在课程学习选取时可以完全依据个人的学习情况以及学习目标进行习题和课程选择。

“翻转课堂”中翻转的含义是指将课外学习时间扩大和延长,而且在这个过程中学习的主导者也从教师转化为了学生。翻转课堂可以带来这种转变的原因也是因为其所具有的良好开放性,该教育形式的使用能让学生在课堂外获取到更多的专业知识和学习资源,学习资源的自由获取也就让教师的责任从传授给学生知识变为了引导学生学习,这一关键性转变也有助于计算机专业教育改革更上一层楼。但此类教育模式需要注意的问题是由于慕课和翻转课堂都是由国外开发的,所以其在使用中和我国的教育模式也存在一定差异,高职院校在投入引用时需要依据计算机专业学生的实际需求来对其进行调整,以求在教育改革中可以最大化地发挥其作用。

3 计算机专业教学改革所包含的意义

3.1 促进课程体系的改革,进一步培养专业性人才

高职院校的最终目的就是培养和打造社会所需的专业人才,“互联网+”教育理念的树立可以进一步推动计算机专业的课程体系改革进度,弥补现在教学中存在的短板,提升计算机专业教学质量。在高校对计算机专业的课程体系实施整改时可以吸取国内外教育的先进经验,尽量在改革过程中少走弯路,而“互联

网+”概念的渗透为计算机专业教育改革带来了显著成效,最明显的表现是教学方式得到了创新且教育资源很大程度上得到了充实,学生也在这种新型的教育模式中进行了高效学习,且能够以更加饱满积极的状态面对计算机专业课程的学习。

3.2 有效提升计算机专业学生的就业率

就业率的高低是最能直接体现高职院校的教育成果是否达标的,而高校毕业生的就业率越高,就说明专业课程的设置越符合社会对该专业人才的需求。在互联网背景下的教学就能够很好地提高学生就业率,学生可以通过互联网查询到和计算机专业相关的各种知识内容以及社会热点信息,这些信息的提取有助于学生明确专业人才空缺情况,再依据社会实际情况来考虑和选择自身的专业技能发展方向。这样在潜移默化之中学生就能逐渐形成专业创新和竞争意识,并为其今后的就业问题奠定了良好基础。

3.3 提高教师个人专业水平以及创新素养

高职院校若想通过互联网培养学生的专业素养,就需要先督促专业教师提高自身的互联网应用水平以及专业水平,否则互联网教学也难也顺利实施。如今的高职院校受传统教育的长期影响已经形成了一定的教学刻板印象,在专业课教育中出现死板、僵化的问题,计算机专业教师也缺乏创新意识。在此情况下教师若是不能积极创建新的教育模式和树立新型教育理念,久而久之便一定会随着社会发展而被淘汰。针对此问题,互联网在专业教学中的合理应用便可以打破传统教育局面,能推动优化教师团队,促进教师专业素养和创新思维的提升,进而进一步实现计算机专业的教育改革目标。

4 互联网环境下实施计算机专业教育改革的有效途径

4.1 细化和调整专业课程体系

高职院校在进行计算机专业教育改革时首先需要制定有针对性的专业课程体系,以及科学合理且能够贴合社会专业人才需求的规划。专业教师要依据不同学生的专业特长差异构建与其相适应的学习板块。比如面对在机械领域比较擅长和感兴趣学生就需要帮助和督促其学习CAD软件,而若是艺术细胞比较活跃的学生则可以教授其使用动画制作软件以及艺术设计软件,诸如此类的社会应用性较强的软件学习还有图像处理、后期制作等等,让学生的特长和兴趣领域能够最大程度地发挥作用,并和计算机技术学习达到相辅相成的局面,促进学生计算机专业能力和竞争力的共同提升。总而言之,计算机教师应当对不同特长的学生进行针对性教学,提高教学质量的同时也注重教学的实用性。同时高职院校也要探究能够达到“校企兼顾”的计算机培训模式,让学生可以丰富自身的社会计算机实操经验。比如在传统的职业院校中被广泛使用的“1+x”教育模式,便是专注于计算机理论知识培养,旨在让学生可以依靠此获得相关专业证书或者企业资格认证。高职院校便可以在此教育基础上增强校企合作,从而进一步保障该教育模式的有效性和实用性。

4.2 创新和使用新型计算机教育模式

常见的高校教育模式主要有以下三种: 第一种是应用案例来开展计算机教育, 是指在教师进行计算机教学的过程中引用具体的案例, 教师通过案例讲解与计算机知识的结合来加深学生对知识的理解和掌握, 并让学生了解到计算机知识中涉及到的应用价值。教师还可以依据案例引导学生掌握成功经验来提升个人专业能力。第二种是应用项目来开展计算机教育, 是指教师将计算机项目作为教学基础, 引导学生在项目执行和完成项目任务的过程中完成计算机知识与能力的掌握。与此同时, 教师通过理论知识与项目操作的有效结合也有利于强化学生的专业素养和专业能力。比如在教授Flash的动画制作时就可以设置学习项目, 可以将学生们分为小组并以小组为单位共同完成创作, 这种方式可以有效促进学生对于Flash动画制作方面知识和应用的掌握。第三种是通过校企合作的方式进行计算机专业教育。校企合作的教育模式能够满足国家提出的教育改革政策需求, 也能为高职院校培养实操型人才奠定良好基础。高校应当与社会企业建立起良好的合作关系, 让学生能够定期、分批次地参与到企业的岗位中去锻炼和提升自己的计算机专业能力, 而高校则可以提供计算机助教、演讲的机会, 并且可以在学生毕业后向企业输送计算机专业人才, 实现真正意义上的校企合作共赢。比如安排主修设计制作课程的学生到企业中进行实践演练, 进一步提升学生的计算机设计方面的专业技能。

4.3 更新计算机专业课程的评价模式

科学合理的多元化课程评价模式有益于促进计算机专业教育改革。教师可以将以下三种评价方式应用到教学评估工作中: 第一种是合理性教育评估: 教师在做教育评估时要注重评估内容的合理性, 不仅需要学生的书面成绩与实操成绩进行科学统筹计算, 还需要考虑到学生的平时课堂表现、小测成绩以及到课情况, 通过细化评估机制来确保最终评估结果的合理性。第二种是人性化教育评估: 由于高校学生已经具备了较强的自尊心理, 所以若是教师使用比较尖锐的语言对学生进行评价, 则可能会对学生今后的学习与未来发展造成负面影响。为此, 教师应当在确保不会伤及学生自尊心理的前提下对学生进行人性化评估。第三种是线上的教育评估机制: 教师可以利用互联网技术建立线

上评估机制, 不用师生接触便可以让学生接收到线上评价并明确自身在学习中的问题, 可以激发学生的学习积极性和促进其完善自我。

4.4 微课+翻转课堂在计算机专业教育中的应用

高职院校若想实现计算机专业教育改革便需要将单一的授课方式转变为线上线下混合授课。现今比较常见和有效的混合授课方式便是微课+翻转课堂, 该授课模式具体是指教师要先引导学生通过微课完成相关知识线上的自主学习, 然后在此基础上结合线下与教师的交流互动来进一步完成学生对知识的深入理解与掌握, 从而在最大程度上提升教学成效。这种教育模式是将教学过程分为:“授课前线上自学——授课时线下学习——授课后归纳总结”的三个步骤。目前微课+翻转课堂的教学模式已被高职院校的计算机专业学习广泛投入使用。

5 结束语

综上所述, 如今计算机专业知识和技能的学习与应用已经是学生务必掌握的技能, 对于学生后续就业也有着较大影响。随着互联网+大环境的形成与发展, 高职院校在计算机专业教学方面要进行积极创新和整改, 不断健全与优化计算机专业课程体系, 教师也应紧跟社会发展更新教育模式和教育方案, 应用多元化的计算机专业课程的评价模式与新型微课+翻转课堂教育模式, 使高职院校学生的计算机专业素养与实操能力得到良好保障。

[参考文献]

- [1]林国勇. 互联网背景下计算机专业教学改革问题探析[J]. 现代职业教育, 2019, (34): 28-29.
- [2]黄黎敏. “互联网+”背景下的职业学校计算机专业教学改革策略分析[J]. 考试周刊, 2019, (45): 152.
- [3]高建华, 曾晴, 鲁恩铭. “互联网+”时代计算机专业课程教学改革的有效途径探索[J]. 电脑知识与技术, 2018, 14(07): 117-118.
- [4]王植. 基于“互联网+”时代背景下高职计算机专业教学改革探究[J]. 电子测试, 2016, (13): 87-88.

作者简介:

张露(1995—), 女, 汉族, 湖北襄阳人, 本科, 助教, 研究方向: 计算机科学与技术。