

以就业为导向的高职计算机教学模式探索

刘崇巍

(黑龙江职业学院 150100)

摘要: 根据《国家中长期教育改革和发展纲要》的要求,高等职业教育的重点应放在提升教育质量上。与此同时,要以就业为导向,培养更多的技能型人才。以就业为导向现在已经得到了广大教育工作者的重视,本文即立足高职计算机专业,探索在这一导向下,计算机专业教学应该如何开展。本文认为,高职计算机教学坚持这种导向,能够促进学生的全面发展,也能全面提升高职教育阶段的育人质量。并以此为基础提出了应用翻转课堂教学模式任务是教学模式,实践教学模式以及理实结合模式。通过对教学模式的改变,提升人才培养质量,将人才结构从橄榄型向金字塔型转变,为社会发展做出更大的贡献。

关键词: 就业导向; 高职; 计算机教学; 教学模式

引言:

高职计算机专业是非常基础的,这一专业在未来的就业前景也比较广阔,但是学生在学习的时候普遍存在重理论,轻实践等问题,这导致他们对于所学的计算机知识无法灵活的运用,阻碍了他们未来的就业^[1]。基于此,就需要从教学这一重要的环节入手进行改变。本文在以就业为导向的背景之下探索高职计算机教学模式,有着重要的现实意义,期待通过本文理论的研究,能给教师的教学提供一些帮助。

一、教学内容与课程体系分析

计算机专业在高职院校中十分常见,在这一专业中包含多门课程,例如计算机应用基础、C语言。教学内容比较多,因此,在内容安排方面就存在一些问题待解决。例如很多高职院校在计算机专业课程结构上会分为公共基础和专业基础课和专业课制三个大的类别。在具体教学的时候还会根据实际情况进行相应的调整。无论是在课程的设置还是调整方面,都会较多的考虑学生爱不爱学课程的难易程度等,而这也成为院校、教师关注的重点。例如,在设置课程时,考虑到学生是初学程序语言,此时应该先开设c语言,还是JAVA,从不同的角度来分析,结果不同^[2]。这就凸显的是课程内容安排上的问题。

在课程体系方面,则凸显了重理论、轻实践以及课程更新慢等问题。重理论这一点比较容易理解,也是我们常常能看到的问题。例如,学生学习了计算机专业知识,但是具体到实际中,解决问题时,无法灵活调用这些知识。这是因为在学习时,实践机会少。另外,互联网技术在不断的发展,信息更迭速度变得很快,计算机专业知识的更新速度也非常快,但是学生在学习的时候,所应用的教材更新速度比较慢,难以将一些先进的、前沿的学科知识融合其中。

二、高职计算机教学以就业为导向的必要性

第一,这是促进学生全面发展的必然选择。在如今的教学中,保证学生的全面发展是一个非常重要的教育任务,高职教育阶段的计算机教学也不例外,教学的时候,以就业为导向,设计相应的教育活动来锻炼学生的种种关键能力,这是促进他们全面发展的一个重要方法。学生在就业的时候,需要具备多项能力,比如合作能力,解决问题的能力。以就业为导向的,就能充分锻炼学生的这些能力,落实促进学生全面发展的目标^[3]。

第二,这是全面提升育人质量的必然要求。在高职计算机,以就业为导向,就要关注学生实践能力的提升,而不是支教目光停留

在教材的理论上。因为学生在后续走入工作岗位之后,重要的是对知识进行灵活运用的能力。而在这样的改变之下,学生在课堂上能够得到的锻炼就会更多,高职院校也会因此获得育人质量的全面提升。

第三,这是激发学生深层学习兴趣的重要方法。学生在学习的时候,兴趣会直接影响他们的学习成效,也正是因此,无论哪一个阶段的教育工作者都在探索激发学生兴趣的方法。对于高职阶段的学生而言,他们所面临的就业就是他们比较关注的。因此,以就业为导向开展教学,让学生充分明确自己所学的知识,在课堂上所锻炼的能力,都是为自己后续的就业服务的,他们的学习劲头会更足,慢慢地,学生的深层次学习兴趣就会被激发^[4]。

三、以就业为导向的高职计算机教学模式分析

(一) 翻转课堂教学模式

学生在就业的过程中拥有足够强的自主学习能力是非常重要的,这意味着学生能够灵活安排自己的工作。翻转课堂这种教学模式具有恰好能够锻炼学生的自主学习能力。在教学的时候,由老师提前将教学内容,制作成微课视频或者课件发放给学生,学生则可以在这些资料的指导下完成自学。在这样的基础上,一些比较简单的概者知识点,学生就能自己完成学习。在课堂上,师生之间就可以开展更高质量的交流。这种模式的特点就在于对以往的课堂流程进行了重构,将以往课堂讲解知识,课下练习的流程,变成了课前学习、课堂上探讨。这种教学模式非常契合就业导向的教学要求^[5]。

具体到高职计算机专业教学中来看,在如今这个互联网技术不断发展的时代之下,翻转课堂模式的应用有重要的技术条件基础。教师可以结合教学内容,合理设计,将一些就业中需要用到能力,融合在教学中,对学生加强锻炼。例如在这一专业中的《计算机基础》课程,这一门课程的内容并没有多少过于复杂的部分,但是起到的是帮助学生夯实基础的作用。应用翻转课堂教学模式能引导学生学会自主学习,在面对一些陌生知识的时候,知道从哪些方面入手去学。这样一来,学生在课堂之余,也会更主动地学一些新知识,拓宽自己的知识面。比如在这一课程中,计算机基础知识是一个重要的内容,这一板块主要介绍计算机基础知识,计算机组成及硬件系统等。采用翻转课堂进行教学是非常合适的,让学生先在微课视频的辅助以及指导下了解主要内容。整体把握了之后,在课堂上主要针对一些难点问题做分析。这样一来,学生的自主学习能力得到了锻炼,课堂教学效率也会大幅度提升。

(二) 任务式教学模式

学生在学校接受教育的时候,有老师的指引。但是在步入工作岗位之后,情况就会大不一样,大多数情况下,学生面临的是一个一个的任务,如何解决、完成这些任务,都是需要自己努力的^[6]。即使面对一些比较难解决的问题,也不像在学校一样,很方便的,可以找老师寻求帮助。所以,以就业为导向,在教学的时候就要重视锻炼学生解决问题的能力,对此可以采用任务时教学模式,这可以很好的实现这一目标。

这种教学模式的主要形式就是给学生布置一个个学习任务,他们在完成任务的过程中就能够顺利实现对这一部分内容的把握。而学生也是一次小组为单位来完成任务的,这可以锻炼他们的小组合作能力,协调能力,沟通能力以及最关键的解决问题的能力。在这种教学模式中,一般第一个环节是老师发布任务,第二个环节是学生通过合作完成任务,第三个环节是师生共同总结,这是比较常见的流程。高职计算机专业教学也可以在应用任务时教学模式的时候按照这种流程来开展。例如在《计算机程序设计》这一门课程的教学过程中就是为了让让学生掌握一门高级程序设计语言,了解初步的数据结构和算法等方面的知识。以这一课程中的“C++ 语言基础知识”这一重要的内容为例,教学时,先发布任务:了解基本数据类型;掌握表达式的使用方法。熟悉 C++程序的基本框架;尝试上机调试计算机程序。随后由学生以小组为单位探索知识并完成这些任务。最后在课堂上留出时间一起针对这一部分知识进行回顾。学生可以说出自己在完成任务过程中的一些心得体会,比如遇到了什么样的难题是如何解决的,在这一过程中得到了哪些能力的提升。老师可以整合这些内容,作为后续调整计算机教学的依据。

(三) 实践教学模式

当学生在步入工作岗位,走上社会之后,无时无刻不在面临着各种问题,而他们在工作中最本质就是不断地在解决问题,所以这要求学生具备较强的实践能力。所以在计算机专业教学中,要以就业为导向,就需要多给学生提供一些实践的机会,对此可以应用实践教学模式来开展计算机专业教学。顾名思义,这种教学模式就是将重点放在实践上。在教学过程中所组织的教学活动都是以提升学生的实践能力为目的的^[7]。

在应用这种教学模式的时候,教师可以对于现有的计算机教学内容进行划分,比如适合在课堂上开展小实践活动的;适合设计成专题,让学生开展大型实践活动或者校外实践的。像这样对教学内容加以区分之后,就可以灵活运用这种教学模式。

比如在《计算机网络》这一门课程,当讲到计算机网络安全这一部分内容的时候就可以。在学生了解了网络安全基本概念,安全要求以及防火墙技术之后,给学生设置几种情境,让他们置身于情境中思考,此时计算机网络面临什么样的威胁,可以采用什么样的技术来保护网络安全。这就是在课堂上所开展的小型实践活动。在所有的内容讲解结束之后,还可以给他们设计一个专题实践活动,学生学校对这一部分内容进行更加深入的分析,一方面要在网络上查找和网完全相关的一些案例,尤其是比较典型的。分析在这些情况下都是如何解决的,采用了什么样的技术。另一方面给学生提供较为真实的实践活动,比如某某公司,在网络方面有什么样的要求,随后让学生将自己想象成网络管理员或者技术人员,采用一些技术措施来保证该公司的网络安全。

(四) 理实结合模式

在校园中学习的时候,理论部分往往更受到学生的重视。不只

是学生,很多老师在教学的时候,也主要是按照教材的内容给学生讲解,所以在潜意识中将理论当成了重点。但随着如今以就业为导向教育理念的深入,发展广大教育工作者越来越认识到了同步培养学生理论以及实践能力的重要性,理实结合模式随即受到了广泛重视。这种教学模式强调对于理论和实践一视同仁,同时在教学的时候并不是简单地将两者叠加起来,而是做到你中有我,我中有你,这是这一项教学模式的一个核心点。

基于此,在应用这种教学模式的时候,计算机专业的教师一定要对教学内容做深入的分析,分清楚教材内容中的理论以及实践部分,找到两者的结合点。继而采用活页教材或者组织课堂活动等形式将二者结合。例如,在计算机系统结构教学过程中学生需要学习指令系统包含数据表示、指令系统总体设计、指令集功能设计等内容,教学过程中,不妨在讲完一个理论知识之后,随即给出相应的案例,让学生来分析,或者设计任务让学生实践。也可以充分发挥活页教材的作用,这也是对教学内容在无形中所进行的拓展。尤其是讲到一些比较重要的内容时,可以用活页教材给学生展示一些典型案例或者实践案例,这样一来,学生就可以一边看原有教材中的理论内容,一边看活页教材的案例,真正做到理实结合。此外,可以借助信息技术打造线上课程群,比如将一些新的理念或者典型实践案例呈现在其中,学生可自行学习,这样也不必占用太多的课堂时间,也顺利完成了理实结合。比如计算机专业中,现如今的人工智能是非常受关注的,这也属于专业前沿知识,在不断地更新,这些就可以放在课程群中展示,帮助学生拓展知识面。在课堂上,可以围绕这些内容组织实践,学生既学到了更多的理论,又有时间来实践、深化,是非常好的锻炼学生关键能力的方法。

四、结束语

总而言之,在如今的高职教育中,以就业为导向已经是大家普遍认可的,也是高职教育发展的必然趋势。计算机专业教学在开展时,可以秉持这一教育理念,优化教学模式,以便提升教学效率。本文围绕这一主题,提出了翻转课堂等几个教学模式,并做了简单阐述。作为计算机教育工作者,有义务围绕学生的发展需求、社会对人才的需求,探索更多的,提升教学质量的的教学模式。本文的研究还比较浅薄,期待其他教育工作者对此做出更深入的研究。

参考文献:

- [1]万晓燕.以就业为导向的高职计算机教学模式优化策略分析[J].计算机产品与流通,2020(01):174+260.
- [2]郑健江.构建“与专业融合,以就业为导向”的高职计算机基础教学模式[J].科技视界,2015(23):48+143.
- [3]徐静静.以就业为导向改进中职计算机教学模式探索[J].时代农机,2018,45(04):114.
- [4]郭常山.对以就业为导向的高职计算机教学模式优化策略的几点探讨[J].现代职业教育,2017(18):54.
- [5]孙丽萍.以就业为导向的高职计算机教学模式优化策略[J].通讯世界,2017(10):238-239.
- [6]陈健.探讨以就业为导向的高职计算机教学模式优化对策[J].科技经济市场,2017(04):161-162.
- [7]董淑英.试析以就业为导向的高职计算机教学模式的优化[J].才智,2015(25):252.

作者简介:刘崇巍(1982-06),女,汉族,黑龙江,本科,硕士,讲师,研究方向:计算机科学。