

大数据背景下本科计算机教学改革路径探究

孔令信

(重庆工商大学派斯学院, 重庆 401520)

摘要: 随着社会的快速发展, 我国的经济建设再创新高, 随之而来的便是我国向着信息化社会迈进。在信息化的社会背景下, 大数据对于我国教育领域产生了深远的影响。尤其是自媒体的融入, 让教育变得更加丰富多彩。在高校的计算机教学中, 教师需要转变传统的教学观念、创新教学方法, 丰富教学内容, 将大数据作为基础, 来为学生营造良好的教学环境。这样不仅可以提升学生的计算机专业水平, 促进高校计算机教学的改革。

关键词: 大数据背景; 高校; 计算机教学; 改革

我国信息技术的发展, 让更多的人认识到大数据, 且感受到了大数据的便利。如今我国的笔记本电脑、手机等工具被开发出越来越多的功能, QQ、微信、微博等软件也是无法离开学生的生活, 足可见大数据凭借其便利性对于社会产生的深远影响。在高校计算机教学中, 教师要充分利用大数据所带来的便利性来促进计算机教学的改革, 如创新信息化的教学方法、开创网络化的教学平台、线上线下混合式教学的开展等等。本文就大数据背景下高校计算机教学改革进行深入的探究。

一、大数据的定义与内涵

从表层含义来阐述大数据, 就是将众多的数据整合在一起。当然这只是最表层的理解。对于大数据的内涵, 尚且没有一个明确的界定。但是从国内外的研究来看, 不同的学者都对大数据进行了一定的研究, 并给出了个人的看法和见解。例如, 国外学者麦肯锡就大数据的优势大数据进行了研究, 并认为大数据具有传输速度快、传输范围广、传输形式多样化的特点, 这是传统数据所无法比拟的, 而我国的大数据发展也正是围绕着这几点展开的。大数据从全方面影响着人们的生产与生活, 当我们打开手机或者电脑的一瞬, 就会接收到各种各样的数据, 提供来自四面八方的消息, 帮助你了解这个世界。在高校的教育中, 大数据的融入让学生可以在校园之内了解到校园之外的信息, 让获取更加容易。在计算机专业教学中, 教师要正视大数据所带来的便利性, 并有效利用大数据来强化学生的综合能力, 促进高校计算机教学的改革。

二、高校计算机教学存在的问题

(一) 教学理念有待更新

在高校计算机专业是一门实用性强, 应用范围较为广泛的一门学科。随着新课程改革的不断推进, 传统的教学理念以及教学方法以及无法适应现代的发展, 在现代社会教育过程中, 教师应该利用大数据来分析企业对于高水平计算机专业学生的要求, 即他们要具备哪些技能和素养, 从而符合新时代的人才需求。教师传统的教学理念大多是放在学生的操作技能提升上,

但是缺乏一定的针对性, 学生在进入企业之后容易出现一系列的不适应现象。

(二) 师资力量欠缺

高校的教育主抓两个内容, 即课堂的理论学习以及课外的实践操作。计算机专业教师的实践操作技能比较强, 但是无法与企业进行对接。许多的教师往往是在毕业之后直接从事教育行业, 缺乏相关的企业工作经验, 也没有从事过实际的企业项目, 这就导致教学方法比较欠缺。在企业之中, 往往都有着属于自己的软件, 而这些软件因为专业性较强, 在课堂教学过程中是无法涉及到的。虽然教师会在教学过程中涉及到一些专业性的软件, 但是通过仔细的分析就可以发现这些软件开发的年限较早, 一般已经更新换代好几代, 开发出来很多新功能, 甚至部分软件因为无法跟进时代发展的步伐直接被淘汰掉。为此在教学过程中, 教师无法了解先进的专业计算机软件, 将会影响学生的就业竞争力。尤其是当学生进入企业之后, 会感觉到什么也没有学到, 需要很长一段时间去适应, 严重阻碍了学生的职业发展。为此, 教师应该提升自身的专业能力, 了解更多关于企业办公的计算机设备。

(三) 教材较为落后

目前, 高校的计算机教材是比较陈旧的, 在社会快速发展的今天, 很多内容已经被淘汰掉。在教学过程中, 如果教师一味地传授这些比较落后的知识, 对于学生的学习质量没有害处。为此, 教师应该对当前的行业前沿进行一定的了解, 掌握较为先进的项目技能, 及时更新当前使用的版本教材, 将最新的知识以及技能传授给学生, 让学生真正学有所用。

(四) 教学方式单一

受到应试化教育的影响, 我国的教学方法往往采用讲授式教学法, 在计算机专业之中同样如此, 教师一边讲解知识, 学生一边模仿着教师进行操作。教师处于一个主导地位, 学生只是教师的命令执行品, 难以进行深度的思考。这种传统的教学方法无法激发学生的学习兴趣, 学习效率也会大大降低。为此, 教师应该创设新型的教学方法, 吸引学生的注意力, 激发他们内心的学习欲望。

三、大数据背景下高校计算机专业改革的策略

(一) 更新教育理念, 完善计算机专业课程体系

高校计算机专业教学应该以时代发展为基准, 企业需求为核心, 构建完善的专业课程体系。完善的课程体系主要包括理论基础课、实践提升课以及职业素养课程。在基础理论课中, 教师应该尝试融入数据分析类课程、自媒体网站构建课程等。这类课程更加符合社会发展的潮流, 尤其是在现今社会自媒体繁荣一时。许多靠着自媒体发家致富的案例不在少数。在理论基础课程中融

入这类的课程对于学生日后的就业有着帮助。

（二）加强线上培训，强化师资队伍

教师的专业水平以及师资队伍的结构将会严重影响教学的质量，高校的教师要了解学科的前沿发展动态，了解专业知识的实际发展情况，这样才可以安排科学合理的课程来培养学生。借助信息技术开展培训专业素养培训已经成为了可能。计算机专业的教学工作离不开教师的专业素养。为此教师需要提升自身的专业素质。我国已经进入到了网络化的时代，这为各项工作的开展提供了便利，对于教师传统文化因素的提升同样如此。首先，学校应该组织教师开展网络培训，尤其是在当前国内较为特殊的环境下，不能够进行大规模的聚集，网络化的培训方式是较为适当的。教师在计算机专业学者的指导下，优化现阶段的计算机专业类课程的教学手段。然后，教师要充分利用计算机，在网络学习平台注册账号，观看网络教学视频，从而提升自己的信息化教学水平。教师要将视频中的教学手段与本班学生的学情有效结合在一起，进行改良，从而得出符合本班学生的教学策略。最后，教师可以借助腾讯会议、钉钉会议等软件进行远程学习，大家将遇到的问题相互分享，借助集体的力量提出解决问题的方法。

（三）创造多样化的教学方法

信息技术的发展为高校计算机教学方法的多样化提供了契机。如今多媒体教学法、自媒体教学法、线上线下混合式教学方法都已经成为较为流行的方式。在教学过程中，教师可以利用多媒体进行理论授课，利用自媒体让学生开展自主学习，在拓展他们视野和思维的同时，培养他们的自主学习能力。利用线上线下混合式教学方法来帮助学生解决重点难题。这些多样化的教学方法可以激发学生的学习欲望。同时，教师还可以为学生报名技能大赛，利用计算机知识传播的广泛性以及迅速性来了解最新的职业大赛要求，并帮助学生掌握国家目前的发展前沿知识，从而为后续的学习方向进行一定的指导。

例如，在开展 PS 教学的时候，主要传授给学生制作图片的方法，此时，教师可以为学生展示网络游戏《英雄联盟》中的英雄“疾风剑豪亚索”图片。大部分学生对于这款游戏的喜爱程度较高，且“亚索”这位游戏角色在整个游戏中的受欢迎程度更是位列前三。教师带领学生利用 PS 软件来制作“亚索”的英雄图片，学生自然而然地将全部精力投入进来，全神贯注地跟随教师的学习。这样一来，教学的质量以及效率将会大大提升。除此之外，教师还可以从学生习惯的动漫人物入手。当然这需要建立在教师充分了解学生的基础上。如果不了解的话，教师可以在课前发起一个投票活动，来满足大多数学生的要求。

（四）利用自媒体开展辅助教学

在信息化教学模式中，自媒体辅助教学也是极为重要的组成部分。自媒体软件包括 QQ、微信、哔哩哔哩等各种 App，其中微信以及 QQ 里面具有接收文件、发送文件、视频聊天、语音对话、交流群等的功能，教师可以将班级的学生拉到一个群里，在群里

布置预习任务、以及复习任务，下发导学案以及习题卷，学生可以在群里下载接收文件并进行学习。哔哩哔哩 App 则是有很多学习的视频，对于学生的自主学习来讲非常重要。除了上述的软件之外，快手、抖音等直播软件也在全国各地流行起来。如今很多专业性的计算机高手喜欢在自媒体平台分享一些较为实用的技术以及长期工作总结出来的经验来增加他们的热度。为此教师可以让学生自己去搜索一下关于这方面的快手、抖音博主进行关注，通过观看视频的方式来学习计算机技术，在闲暇时间进行娱乐性的学习。

（五）利用网络开展职业生涯规划课程指导

笔者认为高校辅导员要积极拓宽就业指导渠道，借助高校学生喜欢的微信、抖音、微博等开展就业指导，在丰富就业指导内容的同时，提升高校学生对职业生涯规划课程的重视，督促学生积极配合辅导员就业指导工作。笔者利用班级微信群、学校微信公众号、抖音来推送就业信息，每周固定为学生推送就业信息，激发学生就业危机意识，让学生时刻关注就业信息。班级微信群是师生交流的新平台，笔者会在班级交流群中分享一些创业故事，本校优秀毕业生求职经历，为学生推送一些创业知识，进一步激发学生创新创业意识，这也是优化就业指导工作的有效措施。随着抖音短视频的流行，笔者开始尝试运用抖音开展就业指导，拍摄一些与企业实习相关工作场景，鼓励学生学好专业知识和岗位技能，激励学生积极进取，为进入优秀的企业工作而努力。辅导员可以借助新媒体平台为学生及时推送就业信息，例如区域优质企业招聘信息、实习生招聘计划等，发布一些职业等级考试资料、资格证考试资料，为学生专业课学习、找工作提供便利，实现就业指导的全面覆盖。

四、结语

通过上面的分析，我们可以发现大数据背景下，计算机专业课程改革并非是短时间内可以实现的。这需要教师充分了解大数据的内涵，提升自身的信息化专业能力以及信息素养，就现阶段的教学方法和教学理念进行改革，才能够培养出具有创新意识和实践专业能力的大学生建设一批具有高素质的计算机专业人才，推动我国社会经济的快速发展。

参考文献：

- [1] 王一军. 大数据背景下高校计算机应用基础教学改革路径思考 [J]. 南方农机, 2020, 51 (20): 125-126.
- [2] 卢刚. 大数据时代高校计算机专业教学改革研究 [J]. 数码世界, 2020 (08): 89-90.
- [3] 汤小芳. 大数据背景下高校计算机应用基础教学改革路径探讨 [J]. 科技风, 2020 (18): 79.
- [4] 叶章浩. 基于大数据背景的高校计算机基础课程教学研究 [J]. 软件, 2020, 41 (03): 289-292.