

自主式开放型教学模式在软件课程中的探究

何镇宏

(四川科技职业学院, 四川 眉山 620000)

摘要: 在当前高校计算机软件教学中, 教师以及高校管理者可以借助信息技术构建自主开放型教学框架, 利用互联网技术信息传播速度快、覆盖面广以及交互性强等特点, 充分调动高校学生的学习积极性, 让计算机软件类课程的教学设计与高校学生的学习兴趣更加贴合。对于传统的教学模式, 教学学时少, 学生主动性低, 课堂老师独唱等、相较传统教学方式之下, 自主开放型教学模式具有很强的主动性以及灵活性, 能够依据教学内容特点及高校学生实际学习能力和情况, 对教学资料及教学节奏进行灵活调整, 通过各种手段创设开放型课堂, 让学生的学习主动性得到充分的发挥。

关键词: 计算机软件课程; 自主开放式教学; 应用探究; 教学探究

想要提升高校计算机软件类课程的教学效果, 就要对教学模式进行革新, 而创建自主开放型教学模式已经成为提升高校教学效率的一个重要方式。高校实际开展教学活动过程中, 可通过智能移动终端、自主式开放型学习、自主式学习资料的组合, 构建开放型教学模式, 有效解决传统教学模式僵化、内容过于单调等问题, 让高校计算机软件类课程教学变得更具科学性。同时, 通过对自主式开放型教学模式的反复实践, 总结其在应用过程中所出现的问题, 并结合高校实际校况, 对自主式开放型教学模式进行优化与升级, 确保自主式开放型教学模式在高校计算机类软件课程教学工作中发挥出应有的效果。

一、教学模式现状

目前国内部分高校课堂:

(a) 学生学习的兴趣很低。学生对自主学习的要求很低。学生出勤率低, 挂科率高。

(b) 在课堂上, 老师们唱“单人游戏”, 下课抬起脚就走, 缺乏与学生的沟通。

传统+在线学习模式。这种学习模式基于传统学习模式, 并辅以在线学习模式。许多大学目前正在使用这种学习模式。教师在课堂上使用传统的教学模式, 但使用网络平台创建学习网站。对于教学 PPT、作业和其他材料, 该网站还创建了一个问答区, 学生可以以出版物的形式咨询教师。同时, 课程网站还发布了整个课堂教学过程的视频, 学生可以随时再次观看。

二、自主式开放型教学模式构建方式

(一) 自主式开放型学习模式

“自开”类主要包括自主学习、交流、反馈、整合和扩展四个模块。课程分为三个模块: 预览、演示和评估。课堂上的三个模块根据时间大致分为 20+15+10 分钟。学习组是基本的联合模块, 每个班分为九组。每个小组由 6 至 8 人组成, 分为好、好和一般三级, 由两名组长和一名副组长组成。围绕预备课程的学习目标被称为

“课堂指南”, 主要由五个部分组成: 第一, 学习目标; 第二, 优先事项和制约因素; 第三, 学习过程; 第四, 现场评估; 第五, 扩大和改进。

(二) 智能学习移动终端

在智能移动终端全面普及背景下, 自主式开放型学习模式与智能终端的结合也变得更为紧密。实际开展教学工作过程中, 学生可以通过智能手机、智能平板电脑等终端设备实时获取自主式开放型学习平台的资料。通过这种方式打破传统教学模式在空间以及时间上的浪费, 让高校学生们能够充分利用碎片化时间以及根据记忆曲线学习并复习课程知识, 划清学习与生活的界限。利用智能移动终端, 并且通过自主式开放型学习方式, 高校学生不仅可以与教师和同学开展即时交流, 还能对学习过程中遇到的问题进行及时搜索, 并且启发了自我学习的一种良好的学习方式方法, 把课堂归还给学生, 培养良好的学习习惯。

(三) 互联网学习资源

宏观层面来看, 自主式开放型学习资源实质上就是指基于智能终端以及自主式开放型学习平台所展现的各种学习内容。与传统学习资料相比, 自主式开放型学习资料具有以下显著特点。1. 富媒性。智慧学习资料的表现形式十分丰富, 不仅包含传统的文字与图片信息, 还存在大量的音频、视频以及动画模拟元素, 让高校学生们能够对相关知识进行直观了解, 方便告知学生记忆与理解。2. 开放性。自主式开放型学习资料具有自主化特点, 充分调动学生们的自主学习兴趣, 通过各种方式的课堂自主式教学, 使得教学内容变得十分丰富。

三、自主式开放型教学模式在高校计算机软件课程教学中的应用方针

计算机专业是当今社会对人才需求很大的专业。因为计算机的专业知识和技能更新很快, 在学校课堂上学到的知识可能在进入社会后几年内就会被淘汰。因此, 学生在学校的学习不仅是学习告诉他们的东西, 而且是学习如何独立学习, 以适应专业的特点, 因为每所学校的软硬件条件不同, 学生的水平以及他们的接收和自学能力也不同, 每所学校教师的水平也不同。因此, 用一种固定的、单一的方法很难在高校计算机课程教学中发挥最大的作用, 教师们探究归总于以下几种教学方式:

(一) 翻转课堂教学模式

翻转课堂是近年来提出的一种教学方法。要求学生上课前观看老师录制的微课堂, 预习知识点并授课教师致力于在课堂上挖掘更深层次的知识点, 如知识点的深层含义、知识点的应用以及与其他知识点的整合。它利用课堂上宝贵的时间帮助学生深入学习知识点, 从而获得更深入的理解。这正好解决了高校上课时间少、学习内容多的问题。翻转课堂模式旨在使学习更加灵活和活跃, 并使学生更加参与。

（二）启蒙教学法

启蒙式教学模式是指教师根据教学任务和学习的客观规律从学生的实际情况出发,采取多元化方式,以激发学生的思维为核心,调动学生的学习主动性和积极性,促进学生生活活泼学习。

（三）多思考、多实践

对于工科类计算机专业,我们授课教师需要紧跟社会发展的实际步伐,合理安排学生在书本中实现理解理论知识,同时在学习中做到总结理论和经验的一种学习教学方式。

上述分析表明,传统大学学习模式的缺陷导致学生学业成绩不佳。有局限性,高门槛的继任,不能完全展开,要满足现代社会对人才的需求,高校必须改革教学模式。

1. 提升课程信息化,自主化教学意识,推动开放型教学模式应用

随着教育改革的深化发展、信息技术的快速推进、智能移动终端普及应用,推动了教学模式的不断创新发展,新型的课程教学模式层出不穷,在高校计算机基础课程建设和特色发展中,也要保持与时俱进的发展理念,促进课程专业建设的信息化水平,保证专业创新发展特色。目前,翻转课堂教学、线上线下混合式教学、滚动学习模式等在专业教学中应用越来越普遍。对此,在推进高校计算机软件课程建设和特色的发展中,就要进一步提升高校计算机软件课程的信息化发展水平,开创线上线下相结合的自主开放式特色课程教学模式,让计算机软件课程教学不再单调,不再枯燥乏味,方便教师教学和学生自主课程学习,促进教学资源的不断整合和优化。为了这一目标,在课程教学中,要进一步促进课程信息化,加速计算机软件课程自主式开放型教学模式应用,让更多的专业课程教师能够积极在课程教学中引入这种教学模式,推动课程教学创新引领,实现未来课程的自主信息化。

2. 教师根据课堂教学目标与内容创设情境,给学生提供更多的参与机会

要在高校计算机软件课程教学中有效推动自主式开放型教学模式的应用,在具体的教学实践中,教师需要做大量的准备工作,教师在教学中,要结合计算机软件课程的教学内容、教学目标、教学特点等,合理地进行课程的自主式开放型教学设计。具体来看,教师需要把握计算机软件课程的教学大纲,并以现有的教学设施为支撑,来进行相关信息化、智慧教学的课件设计。例如,针对《Java 软件编程》类课程开展自主式开放型教学设计,教师在教学中,可以借助网教平台,搜索课程的优质教学视频进行浏览,学习并借鉴其他优秀课程教师在教学中采取的方法和教学流程,吸取一些成功的教学经验,在项目化教学中,对于自身的课程教学形成一个新的教学方案,来设计多媒体教学、信息化教学的课件,在课件设计中,将理论教学部分以及实操教学部分都融入进去,让学生能够及时将理论和实践相结合。在课堂中要预留足够的动手操作时间,让学生能够体会到实践出真知的道理。在这样的课程教学中,学生能够更多的开展自主学习、操作和复习,这样的课堂也更能体现以学生为中心,帮助学生养成自主学习的良好习惯,把学习的方式发转,交由学生完成自主的开放型学习的目标。

3. 加速课程资源整合,确保自主式开放型教学质量

在高校计算机软件课程教学中有效应用自主式开放型教学模式,能够有效促进计算机软件课程教学改革和发展,对于课程教学质量提升也很有必要。而实现这一点,整合信息化教学资源是关键。在课程教学中应用信息技术,需要教师提前备课,将课程教学资源和内容转化成学生可以自主学习的开放型资源,让这些资源可以在学生之间实现共享,互动。教师也可以通过信息技术将课程教学内容编辑成具体的电子 PPT 课件,也可以将其变成多媒体课件,进行网络课程设计等多样化的教学方式方法,将传统纸质的教学内容形式彻底颠覆,为学生提供多样化的学习资源。在这一过程中,教师整合信息化学习资源,不仅仅局限于国内,更要放眼到国外,将全球范围可供利用的教学资源都整合,作为课程教学素材,并通过图片编辑、视频剪辑、文本资料整合等,为学生开发更多的可多次利用的课程资源,融入自主式开放型课程教学中,这样可以促进学生在课程学习中的自主化,开放化,接触更多的各式各样的教学资源,不仅仅完成教材内的内容和知识学习,还能够接触到更多的前沿技术,完善学生学习体系,构建学生的知识框架,促进学生更全面地看待问题,客观地思考问题,辩证观点处理问题,提升学生信息素养。

四、结语

对于高校而言,想要提升计算机软件类课程教学效率,就要尝试采用自主式开放型教学模式开展线上线下教学活动。结合高校实际情况,对课堂进行针对性设计,并尝试从预习、课堂学习以及课后复习等全过程自主式开放型实施,并进行严格地管控,确保在课前预习、课中教学以及课后复习中相关教学能够保质保量的进行,所以需要教师做好充分的的教学准备,通过这种方式充分发挥自主式开放型教学模式的作用,提升高校学生就业水平和核心竞争力,开放教学模式是目前高校倡导的一种学习方法,将在促进学生自主学习和创新能力发展方面发挥重要作用,因此本文提出的基于深度学习的大学计算机课程教学模式,将是具体的,不同的教学方法的结合,在课前,期间和课后,将使大学计算机专业的深度学习具有明确和功能的手段,有助于促进高校创新人才的培养,对高校具有深远的意义。为国家培养更多更好的有用人才。

参考文献:

- [1] 张云. LPAI 融合教学模式在高校计算机类课程中的应用 [J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4 (01): 139-140+143.
- [2] 曲欣欣. “互联网+”下高校计算机专业实践类课程教学模式探索 [J]. 现代商贸工业, 2018, 39 (22): 183-184.
- [3] 曹红杏, 曹红萍. IT 培训教学模式在软件测试课程中的应用与探索 [J]. 电脑与信息技术, 2022, 30 (03): 106-108
- [4] 杨迎, 王春明, 邵雪航. 混合教学模式在软件工程专业课程中的实践研究 [J]. 黑龙江科学, 2021, 12 (05): 94-95.
- [5] 孙晓霞, 冯晓辉, 刘井莲, 赵卫绩. 大数据背景下“依托项目”教学模式在软件工程专业精品课程中的应用 [J]. 黑龙江科学, 2019, 10 (17): 54-55.