

互联网+背景下高校计算机教学的创新与实践

樊彦瑞

(衡水开放大学, 河北 衡水 053000)

摘要: 高等教育阶段计算机学科是一门基础学科, 计算机技术教学创新也成为了一个基本发展趋势。基于文献综述法与观察法的综合应用, 对部分高校内计算机教学状况进行调查分析发现, 多种因素的影响导致教学实践中出现了一些问题。其中, 教学创新性不足的问题最为明显, 同时也严重制约了教学有效性的提升。一部分专业教师进行了教学创新尝试, 但实际效果并不理想, 在实践中诸多难点性因素的影响也不容小觑。本文将具体分析高校计算机教学创新难点, 并结合实际, 提出更为有效的教学创新策略。

关键词: 互联网+; 计算机教学; 创新

互联网+背景下高校计算机教学水平较之以往有了一定程度提升, 且教学创新环境较为良好。很多教师在教学中从不同角度、不同层面进行了教学创新尝试, 但实际效果并不理想, 固有的一些教学问题也成为了教学创新中的难点。教学创新与实践对广大教师提出了新的要求, 且通常需要将教学理念的转变、模式的优化, 新教学方法的选用联系在一起。当前, 很多教师在计算机教学创新中十分茫然, 为此, 探寻出更为有效的教学创新策略十分必要和重要。

一、互联网+背景下大学计算机教学创新概述

互联网+背景下高校计算机教学创新具有重要意义, 这也是很多教师纷纷在教学中进行相应教学尝试的直接原因。一方面, 教学创新可以在带动教学形式创新的同时, 为教学内涵的丰富以及教学有效性的提升提供足够支持。站在高校的角度看, 这对于计算机专业教学, 以及校内计算机学科发展也有很大帮助。另一方面, 教学创新能够方便学生学习专业知识, 在新的教学模式影响下, 学生对于所学知识能够有更深理解, 其知识应用能力也能得到有效培养。这表明, 无论是站在“教”的角度, 还是站在“学”的角度看, 计算机教学创新都势在必行。但也要清醒地看到, 互联网+教学创新中涉及到的教学事务十分多样, 且需要教师从多个角度进行教学相关调整与优化。对于高校以及相应教师而言, 其也应当互联网+背景下对如何驱动教学创新进行更为充分的思考。

二、互联网+背景下高校计算机教学创新难点

(一) 对传统教学理念依赖性较强

对部分高校内计算机教学状况进行分析可以看出, 很多教师的教学理念十分传统, 对计算机教学在新时期出现的新变化缺乏系统感知, 主观上对互联网+背景下的教学创新并不关注时, 实际教学中的创新环境并不良好。校内缺乏良好的环境支持, 且教师明显缺乏教学创新的主观能动性时, 所谓的教学创新也无从谈起。很多高校并没有将新时期互联网的应用, 以及教学创新作为教学评价标准, 具体引导的不到位使得很多教师在教学中并不关注于教学创新。此外, 很多教师在多年的教学经验影响下已经对整体教学形成了刻板认识。当前, 基于一般的教学方法依然可

以为既定教学目标达成提供有效支持, 因此, 很多教师在互联网+背景下缺乏较高的创新动力。教师作为教学活动的发起者和驱动者, 其对传统教学理念依赖性过高也加大了教学创新的实际难度。

(二) 课堂教学模式优化难度高

大部分高校内的课堂教学模式都十分固化, 这不仅仅是教学层面存在的一个具体问题, 同时也成为了互联网+背景下教学创新的一个难点。在固有的课堂教学模式下, 教师机械性地讲解计算机专业知识, 学生被动学习相应知识成为了常态, 整体教学也成为了简单、机械性的重复。互联网+背景下的计算机教学创新中必然涉及到教学模式的优化, 教学模式创新也是最为基本的教学创新途径。但无论是教师还是学生都已经对固有教学模式产生了很大的依赖性, 且互联网与信息技术应用势必会对固有教学模式产生了很大冲击。在教学模式的优化中, 教师需要重新定位自身在教学中的角色, 固有的教学节奏也要进行跟进调整。对于很多教师而言, 这些层面的调整与优化带有很大难度, 且会无形中增加教学工作量。从这一层面看, 课堂教学模式优化上的难度也成为了新时期计算机教学创新层面的难度。

(三) 教学内容局限于教材之中

大学计算机教学中, 整体教学带有明显的局限性, 其中, 教学内容局限于教材之中的现象十分明显。时代在快速发展, 计算机产业以及相关技术也在飞速进步。不得不承认的是, 教材中的知识与内容本身便带有一定的滞后性, 除一些基本理论外, 涉及到实操时, 教材中的内容很容易与实际间存在很大出入。教学中一旦对教材产生了较高的依赖性, 在各种知识的讲解中没有针对性引入、应用新的教学资源, 整体教学的局限性也会越发明显。在驱动教学创新时通常将新方法的应用与新内容的引入作为基本切入点。一旦整体教学完全成为了建材内容的讲解过程, 想要促进互联网+背景下的计算机教学创新也会十分困难。

(四) 实践性教学活动占比低下

从大学计算机教学形式上看, 专业知识讲解是基本的教学形式, 实践性教学活动的占比明显不足, 这也是互联网+背景下计算机教学创新中的一个难点。计算机学科知识的应用属性强, 且

教学中学生的知识应用能力培养是一个基本的教学目标。但一直以来,实践性教学活动并不是众多教师基本的教学形式选择,很多教师也并未积累出足够多的实践教学经验。站在学生的角度看,大部分学生无法较好适应实践性教学节奏,在一些基本的实践教学中也缺乏较好表现。以更为复杂的实践性教学活动设计、开展为例,很多教师更为倾向于传统的知识讲解这一教学形式,想要驱动互联网+背景下的教学创新自然带有很大难度。

三、互联网+背景下高校计算机教学创新的具体策略

(一)及时转变高校与教师的教学理念

互联网+背景下高校计算机教学创新中,高校与教师的教学理念转变状况会直接影响到教学创新环境能否较好形成。为了给予教学创新营造良好环境,及时转变高校与教师固有的教学理念也成为了驱动教学创新的基础。例如,太原市某高校内,教务处深刻认识到了互联网+对计算机以及多学科教学的影响,通过在教学评价中引入互联网+与信息技术这一标准的方法,对教师在专业教学中的创新给予了较好引导。与此同时,通过组织计算机专业教师进行互联网+背景下教学创新相关课题研究的教学研讨的方式,加深了一线教师对互联网+与信息技术应用的认识。教师作为教学活动的发起者,其主观上给予了教学创新足够关注,且形成了较为深刻的理解后,计算机教学创新水平也不断提升。对于其他高校而言,在驱动新时期的计算机教学创新中也应当将高校与教师固有教学理念转变作为一个大前提。

(二)构建混合式教学模式

在计算机教学创新中,教师也应当尝试构建混合式教学模式,并将教学模式的优化、创新作为整体教学创新中的一个基本途径。例如,高校可以预先分析专业教学的实际状况与需求,自主搭建计算机教学相关线上教学平台,将线上与线下教学联系在一起。不仅如此,网络上成熟的在线教学平台与MOOC平台数量众多,这些平台也能为线上+线下的混合式教学模式构建提供很大帮助。同时,在诸如NET方向课程知识的讲解中,教师应当将课堂教学过程作为理论知识讲解的过程。线上教学中,在线教学平台,多人在线协作进行的实践性训练,则要同线下教学紧密联系在一起。在Java、C语言等理论与实践并重的教学实践中,教师引导,学生探索,以课堂教学为基础,线上教学为补充的混合式教学模式则具有更大优势。

(三)积极引入线上教学资源

驱动互联网+背景下计算机教学创新时,积极地引入线上教学资源,避免整体教学局限于教材之中十分可取。特别是较好驱动了教学形式创新后,教学内容的丰富理应成为教学创新中的重点事宜。例如,在讲解操作系统的实例相关知识时,教学不仅要联系教材中现有的知识、内容进行教学。同时,教师也可以结合华为“鸿蒙”这一操作系统讲解学科知识,并延伸性讲解这一国产系统与Android系统的异同。分别从开发上的技术难度、所应用技术的更迭、系统特色与短板等几个角度予以解读,并联系学生

生活经验、认知进行教学后,学生专业知识学习上的代入感也能得到较好培养。计算机专业知识十分繁杂,技术的快速发展也使得一些新的知识、内容不断产生。教师在备课阶段便需要具有“教学延伸”这一创新思维。明确了基本的教学目标后,教师也要在备课阶段积极的搜集、整合线上教学资源,并将新的资源融入到整体教学之中,进一步丰富互联网+背景下的计算机教学内容。

(四)开展多样的实践性教学活动

高校计算机专业知识应用属性极强,且学生的知识应用能力培养一直是重要的教学目标。在互联网+背景下的教学创新中,教师也要关注与多样的实践性教学互动开展。定期开展多样的实践性教学活动不仅能够从形式上提升具体教学的创新性,同时也能为预期教学目标更好达成提供有效支持与帮助。

例如,教师可以与校内计算机专业相关社团一同举办一些竞赛类实践性教学活动,对学生的知识应用能力予以检验和培养。同时,在互联网+背景下,教师应当基于线上教学资源的整合与利用,开展一些主题式的实践性教学活动。诸如网络安全相关的专项教育活动,校内学生生活服务相关App开发等实践性教学活动较好开展后,教学形式创新与内容丰富便可以更好统一在一起,这也有助于教学创新性和有效性的同步提升,且可以最大限度避免教学创新流于形式。

四、结语

高校与教师都应当给予互联网+背景下计算机教学创新事宜足够重视,并积极进行相应的教学实践。值得注意的是,无论是教学创新的进行,还是创新价值的凸显都不简单。对于教师而言,其应当将科学的规划,以及系统教学创新实践联系在一起。同时,教师应当定期进行教学状况的审视、回顾与分析,通过不断定位和破解具体的教学创新难点,同步促进教学创新性与有效性提升,避免相应的教学创新尝试流于形式。

参考文献:

- [1] 解红, 刘建. “互联网+”背景下混合式教学模式研究与实践——以大学计算机基础课程为例[J]. 中国现代教育装备, 2020, (05): 50-52.
- [2] 沈淑涛. “互联网+”背景下混合教学模式在西藏高校计算机类课程中的应用[J]. 当代教育实践与教学研究, 2019, (12): 10-11.
- [3] 殷慧文, 吴亚坤, 马玉琴. 基于混合学习的计算机基础教学研究与实践[J]. 辽宁大学学报(自然科学版), 2019(01): 98-102.
- [4] 周海. 基于就业导向的计算机应用教学创新策略分析[J]. 科教导刊, 2020(03): 154-155.