

信息技术背景下 Python 网络教学平台的创建与应用

吴智斌

(福建省龙岩卫生学校, 福建 龙岩 364000)

摘要: 伴随着新一轮教育改革的不断推进, 信息技术与教育领域融合的趋势愈演愈烈。其中, 由信息技术衍生出来的网络教学平台已经成为课程教学不可忽略的重要工具。但是网络教学平台的应用并非如预想般的那样简单, 它与教师的信息化教学水平、学生的接受水平、网络设施建设情况等有着十分密切的关系。基于此, 本文对 Python 编程网络教学平台应用的问题进行深入的分析, 然后给出相应的教学对策, 希望可以为一线教师提供些许的思考。

关键词: Python 网络教学平台; 信息技术; 应用现状; 优化对策

伴随着网络教学设备的普及以及互联网在全国范围内的推广, 信息化教育逐渐成为当前主流教育模式之一, 这不仅丰富了教师的教学内容, 还可以强化学生的学习体验, 极大地增强了教师与学生之间交流的兴趣。信息技术支持下的教学模式相比于传统的教学模式来讲, 可以增加教师与学生之间交流互动的频率。在常规的线下教学中, 教师大多是通过自身的经验备课、授课, 所使用的教学工具大多是黑板 + 多媒体课件的方式, 这种教学模式导致学生们处于一个被动接受知识的状态, 很难开发出学生们的潜能, 也不利于因材施教以及分层教学的开展。但是在信息技术的支持下, 教师可以巧妙借助不同教学平台的功能, 让学生们开展自主学习, 以此来激发学生的学习兴趣和提升课堂教学的质量。

一、中职信息技术学考引导下教学模式研究

在信息技术背景下, 各种各样的全新模式越来越受到教师的关注, 比如微课教学、线上线下混合式教学模式等等。这些全新的信息化教学模式无不是将传统的教育模式与网络化教学模式进行结合。在这个过程中, 教师需要在授课的过程中充分发挥出自身的引导以及监督效用, 并且将与学生充足的时间和空间, 激发出他们的学习积极性、主动性以及创造性。信息化网络教学简单来讲就是以互联网为载体, 利用其中的数字化资源, 比如视频、图片、音乐、数据库等等来支持学生们进行自主学习, 并实现教师与学生之间的高效互动。

二、中职信息技术学考背景下网络教学平台运用现状

在信息化教学的时代背景下, 学校通常将计算机课程列为学生们的必修课程之一, 学生们具备基础的计算机操作能力。借助计算机, 学生们不仅可以快速查找学习资料, 提升学习的效率, 还可以扩大他们的交际圈, 提升他们的社交能力, 这对于学生日后的发展来讲具有十分重要的意义。但是学生们具备了基础的计算机能力并不意味着他们流畅地借助网络平台进行学习。当前, 网络教学平台的应用仍然存在着以下几个问题。

(一) 教师教学方法墨守成规, 学生学习课堂枯燥乏味

之所以利用 Python 编程网络教学平台开展授课, 其目的有很多种, 但是毫无意外脱离不下以下两个原因。其一, 是为了加强学生们的自主学习能力。在 Python 网络教学平台的支持下, 学生可以借助网络教学平台进行课前的预习以及课后的复习, 提高学习的效率。其二, 就是可以摆脱时间以及空间的限制, 不再局限于教师, 给予学生足够的自主学习空间。但是在实际

的应用过程中, 因为中职学生们的 Python 基础较少, 加上他们缺乏良好的学习习惯, 在借助网络教学平台开展自主学习的过程中很容易收到外界因素的影响, 进而使得学生脱离教师的监督, 这样很容易导致网络教学平台的作用难以真正地发挥出来。尤其是我国部分中职学校虽然一直倡导提高学生们的动手能力以及创新能力, 但是在教学方法的使用上, 仍然以填鸭式教学为主, 导致授课的理论知识仅仅局限于课本, 难以灵活的应用在现实中, 其教学效果可想而知。时间一长, 学生们很容易失去学习的兴趣。

(二) 互联网在教育中应用不充分

对于学生来讲, 互联网可以培养其良好的自主学习能力、自主学习习惯, 拓宽社交范围。但是网络上的娱乐方式也很容易吸引学生们目光, 进而使得学生将大部分的时间投入到娱乐活动之中, 而非学习。很多学生担心学生们在网络世界过于沉迷, 对于网络教学的重视程度相对较低, 仅仅是在机房中为学生们开设局域网。这种做法无疑是给学生们施加了一种约束。缺乏了网络的支持, 学生们获取知识的来源大多是课本以及教师的解答, 在这很大程度上会限制学生们的思维。同时, 学校对于互联网教学平台的严格控制与管理, 在某种程度上还浪费了学校的资源, 降低了教学的效果。

(三) 师生互动性不强

Python 编程网络教学平台在增加师生互动频率具有十分重要的作用。但是在实际应用的过程中, 教师和学生很容易忽略掉网络教学平台所具有的互动特点。教师在利用 Python 编程网络教学平台时, 很少会去关注互动模块, 即使有所使用, 也仅仅是一些“讨论”功能, 对于答疑、线下互动功能等使用得不多, 这使得师生互动的深度有待提升。同时, 很多学生也不愿意在网络上与教师开展互动, 这是因为学生从主观思想上认为他们与教师之间存在着辈分差。对于学生来讲, 所请教的试题里经常会涉及到具体的公式、图表这些内容, 借助网络绘制起来比较麻烦, 不如面对面请教教师, 这就导致很多问题没有办法在第一时间得到解答, 这对于学生使用 Python 编程网络教学平台开展自主学习来讲具有较为明显的影响。总之, 教师在应用网络教学平台这个方面略显不足, 与学生们的交流深度、互动范围不够, 进而使得师生对于网络教学平台的互动模板满意度较低。

(四) 教师对平台功能不熟悉, 中职信息技术学考教学水平参差不齐

网络教学平台的使用将传统的线下教学与信息化教学有机融合到了一起。常规的课堂教学以教师为主导, 学生们处于一种被动的状态。而互联网教学则是在常规教学的基础上进行了完善和创新, 将网络作为载体, 拓宽了教学的方式与渠道。但是对于部分中老年教师来讲, 他们所掌握的信息技术水平比较有限, 没有办法灵活的应用网络教学平台开展 Python 编程教学。这直接表明不同年龄阶段的教师所掌握的信息化教学水平是存在着较大差异性的。有的教师信息化相对较差, 可能会直接照抄照搬网络的教学资源, 但是有的教师得心应手, 可以对网络教学资源进行二次开发和编辑。由此可以看得出来, 教师对于平台功能熟悉与否, 会直接影响中职信息技术教学的效果。

（五）学生对平台的投入时间少，操作不熟悉

伴随着经济的不断发展以及各个行业的进步，社会对于知识型、创新型人才的需求与日俱增。而学校是人才培养的重要阵地，当社会对于人才的需求提升时，学生所要承担的学习任务也会增加。当学生的学习任务加重以后，他们所使用的 Python 编程网络教学平台自然而然的会相应减少。时间不充裕的情况下，学生们使用网络教学平台就会受到一定的限制。一方面，学生们使用电脑的频率大大降低，只能通过平板电脑或者手机来登录。但是一些较为复杂的软件则是不支持手机登录。另一方面，部分学生在校不能够带电脑，上网的条件比较缺乏，为此，他们想要登录网络教学平台只能选择在放学以后到学校的机房进行操作。这在一定程度上会影响到学生的学习效率，进而使得他们在利用网络教学平台开展自主学习的积极性也会大幅度下降。

三、中职信息技术学考背景下的 Python 网络教学平台应用的对策

（一）合理利用网络教学资源，打造“激趣课堂”

由于我国传统影视教育的影响，教师比较注重课堂理论教学，对于实践活动开展的重视程度有待提升。这种传统的教学手段很难激发学生的学习兴趣，进而使得课堂学习变得无趣。但是在信息技术的支持下，教师的教学方法将会发生翻天覆地的变化。其中，激发学生的学习兴趣便是网络教学资源的重要优势之一。

比如，教师想要给学生们讲解一些几何图形时，因为学生们的空间想象能力比较弱，无法分析出一些较为复杂的三维几何图。为了让学生能够更加全面的构建立体几何，教师可以尝试采用 CAD 建模或者构建三维动画的方式来讲空间立体几何图呈现在学生们的面前，进而让学生们可以从不同的视角进行观察，积极培养学生们的空间想象能力。

（二）积极开展线上云课堂教学

云课堂教学是线上教学的一种。云课堂教学微课、资源库等内容融为一体。教师在确定好相应的知识点以后，可以将相应的知识点录制成为微课视频，供给学生进行预习和复习。微课视频具有短小、精简的特点，学生们完全可以利用零碎的时间来学习知识片段或者攻读重难点问题。同时，教师可以利用钉钉、微信、QQ 等方式与学生进行及时的联系。这种联系是双向的，即教师既可以主动联系学生了解学情，学生也可以主动联系教师，请求教师解疑答惑。学生在云课堂教学平台进行自主学习的过程中，势必会积累一些自己无法解决的难题。此时，教师便可以充分利用云课堂的优势，给教师留言。当教师登录云课堂的时候，后台会有软件提醒教师及时查收学生发来的消息。除此之外，教师还可以利用云课堂对学生们的学习成果进行查验和统计。教师可以将每天线上教学的热点内容进行汇总，上传到班级群供学生们复习。

（三）加强软硬件基础设施建设

学校信息化建设离不开软硬件设备的支持。学校要充分意识到国家计算机硬件设备建设的重要性。首先，学校需要增加在硬件设备上的投入，让学生有电脑可用、有资料可查。其次，学校需要定期维护校园网络，更新软件，将最新的内容呈现给学生们。最后，学校需要组建一支定期维护和运营网络教学平台的教师。当网络教学平台、网络线路或者计算机硬件设备出现问题后，可以及时发现并解决问题，并且在第一时间内解决问题，不影响学生们的正常使用。

（四）提升教师网络教学平台操作能力

影响网络教学平台的重要因素之一便是因为教师的平台操作

能力不够。为了解决这个，教师需要定期组织校内教师开展相关的培训工作。学校可以邀请校外在网络教学平台方面有所建树的学者或者优秀教师入校进行宣讲，面对面解答授课教师的问题。同时，学校还应该联合本地的其他高校教师进行区域研讨，共同就“教师网络教学平台操作能力提升”主题进行深入的分析。不同学校的教师所使用的教学资源各不相同，这正好可以促使教师之间分享教研，交流心得，弥补自身的不足。最后，学校可以组织计算机专业的优秀教师为其他专业教师进行技术型培训，比如，教师课件制作培训、微课制作培训、音视频处理培训等等，强化教师的职业技能，让教师在网络教学平台应用方面更加得心应手。

（五）对学生开展相关的培训工作，提高学生的网络实践能力

Python 编程网络教学平台的使用除了要提升教师对其的重视程度之外，也需要在学生中开展网络教学平台的培训，提升学生队伍网络话平台教学的重视程度和掌握水平。学校提升学生的网络实践能力主要从两个方面入手。一方面，学校可以通过调研的方式了解学生们对于网络教学平台所持有的意见。揭露出其中的不足之处，添加到后续的修改意见里。对于缺乏部分缺乏上网条件的学生来讲，学校可以构建起完善的、开放性的计算机实训操作教师，方便学生上网查找资料，提升学习的效率。电子阅览室的开展也能够便于学生能够进行课前预习和课后复习。这样一来，通过多种方式为保障学生网络平台学习提供时间，为学生网络学习也提供了外在的物质保障，从而提升了学生对于网络学习的熟悉程度。此外，校方和相关的网络教学平台也应该结合到学生学习需求和教师的教学需求完善网络教学平台的功能，从学生需求出发好可以建立起课程预习、作业提交、在线测试、答疑专区等版块，完善各个版块功能，多开展网络教学的培训，便于学生能够充分了解其功能，才能够真正发挥起网络教学平台的作用，从而帮助学生实现自我培训和自我学习。

四、结论

通过对上述内容的分析与总结，我们可以发现 Python 网络教学平台的使用虽然可以在很大程度上可以提高课堂教学效率，培养学生们的良好学习习惯，但是因为教师、学生的信息化能力较低，加上信息化教学设备的建设力度不够，导致网络教学平台的使用无法达到既定的标准。想要提升网络教学平台的使用效果，学校需要对教师、学生的信息化能力、网络建设、网络设备构建等方面入手，让网络教学平台能够发挥出它的真实效用，这样才可以真正地为教学助力。

参考文献：

- [1] 余必胜, 蒋凌雁, 王承军. 教育人工智能在网络教学平台中的应用研究 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18 (13): 170-171+180.
- [2] 郭清, 李磊, 孙蓉, 唐明. 基于移动网络平台的混合式实践教学 [J]. 电子技术, 2022, 51 (04): 146-147.
- [3] 王政锋. 多媒体网络教学平台在高校体育教学中的应用 [C]//2022 教育教学与管理重庆论坛论文集., 2022: 238-241.
- [4] 姚莉娜. 基于互联网思维的高校网络教学平台建设 [C]//外语教育与翻译发展创新研究 (11)., 2022: 262-265.
- [5] 玉苗, 陈元明. 基于移动网络教学平台的高校混合式教学研究 [J]. 教育观察, 2022, 11 (01): 29-32+59.

课题信息：龙岩市 2022 年度教育信息技术研究课题——《中职学业水平考试 Python 模块线上教学资源建设应用研究》（立项批准号：岩教装 KT2208）