

项目教学法在高职计算机教学中的运用

郑新花

(广东岭南职业技术学院, 广东 广州 510663)

摘要: 高职计算机课程, 比较注重的是实践与理论相结合, 主要以培养学生的动手实践能力、科学意识为主要内容, 从而促进学生的全面发展。而项目教学法, 指的是通过老师的指导, 学生能够相对独立地进行信息收集、处理和加工、方案的设计、项目实施以及最终评价。如果能将两者完美融合起来, 不仅能够大幅度提高教学质量和效果, 而且也能推动项目教学法深入到实际教学中, 将其显著特点科学性以及实践性完美展现, 最终应用到各种教学科目中。本文旨在围绕项目教学法在高职计算机教学中的应用提出更多有效策略, 希望能切实推动高职计算机教学的改革。

关键词: 项目教学法; 高职计算机; 教学应用

高职计算机课程, 主要是以培养学生的信息素养为最终目标, 鼓励学生更加积极参与到社会实践中, 能够熟练运用信息技术和网络解决现实中的实际问题, 为人们更好地生活和工作提供技术支持。随着近几年课程的改革, 对学生的综合能力提出了更高的要求, 高职计算机课程标准指出要培养学生的核心素养作为教学指导方针。因此, 项目教学法被广泛应用到了课程教学中。这种教学方法很好地规避了传统教学方法存在的问题和不足, 将枯燥乏味地教学转变为有趣味、有意思的实践, 通过让学生在课堂上亲自参与完成项目搭建、运行到结束, 帮助学生更好地将所学到的知识应用到解决实际问题中, 提升动手动脑能力, 最终帮助学生就业和生活。

一、项目化教学的内涵及其特点

(一) 项目化教学的内涵

项目化教学的本质是指教师在指导学生的时候, 让学生对事物主体进行深入探究的课程活动。其核心内容是将学科中的概念以及原理作为基础来制作作品, 并且成果呈现出来。在学科教师中, 教师为学生们提供多样化的教学资源来开展探究活动, 来解决一系列的问题。项目化教学作为一种全新的教学手段, 将任务作为目标导向。任务既可以是企业用人单位生产过程中所出现的各种问题, 也可以是指导教师根据教学大纲和教学任务自己设计出来的探究任务。在设计教学项目的时候, 教师需要考虑学生们的认知能力、项目实施地难易程度、项目开展的情境等等。和传统的课堂教学活动进行比较, 可以发现项目化并不是让学生简单的记忆知识, 而从解决实际问题的角度出发, 借助一系列的教学工具, 来解决生产生活中的问题。解决实际问题的过程中, 其本质就是知识重构的过程。简单来讲, 当学生在解决问题的时候, 就是在获取知识并且应用知识的过程。

(二) 项目化教学开展的特点

1. 项目化教学注重任务的设定

项目化教学的开展主要是以项目为载体将生产生活中的知识渗透到学习中去, 它将实际生活中的项目任务作为核心, 让学生们将所学到的知识或者技能应用在实际相应的项目任务中, 进而让学生们进行探索和发展, 达到自主构建知识、整合学科知识的目的, 以此来让学生们获得全新的知识和技能。

2. 项目化教学注重自主学习

自主学习并不是一个新词, 只不过随着现代化教育的发展, 自主学习已经成为教育领域中研究的重要课题。项目化教学可以有效并且传统教学模式中被动学习的弊端。在项目化教学活动中, 教师负责指导学生们学习, 让学生们积极主动地开展自主学习。学生们可以根据自身的学习兴趣来选择想要训练的内容。由此看

来, 项目化教学活动的开展具有较强的自主选择性, 可以显著提升学生们的学习兴趣, 进而充分发挥出来学生们所具有的主观能动性, 激发他们内心的学习热情。

二、高职计算机项目式教学的开展原则

(一) 主体性原则

项目教学法的核心就是构建主义, 而构建主义强调的是让学生自己解决问题。因此, 项目教学法的核心, 就是让学生根据教师设计的目标, 通过自己探索, 完成学习计划。高职学生的性格特点以及认知水平与教师存在的差距较大, 想让学生积极主动参与到项目教学中, 教师就需要本着主体性原则, 尊重学生在项目教学中的地位。这就要求教师在设计教学内容时, 围绕学生兴趣爱好展开。高职学生已经具备了较强的自我意识与表达能力, 所以在设计教学内容时, 教师也可以询问学生的意见, 适当添加学生的想法。

(二) 实践性原则

计算机课程本身具备较强的实践性特点, 学生通过学习与掌握计算机知识, 最终也会在实践中加以应用。因此高职计算机课程教师通过开展项目化教学需要遵循实践性的原则。在设计项目教学的内容时, 教师就需要基于学生的视角, 设计与他们实际生活相关的内容。

(三) 学科性原则

高职计算机课程教材中, 每单元的内容都是围绕一个主题, 循序渐渐展开的。因此, 在使用项目化教学法时, 教师就不能将单元进行划分, 按照每个小章节制定项目教学计划, 而是应该立足整个单元的内容, 提炼主体设计项目教学内容。如此, 学生才能由浅入深掌握计算机知识, 并通过实践活动将学科知识进行升华。

三、项目教学法在高职计算机课程教学中的应用优势

(一) 有利于激发学生的学习兴趣

计算机课程的项目教学实际上是模仿了现实中的工作流程, 给学生创设了一种真实的情境, 激发学生的参与兴趣和完成兴趣。项目教学法连接了教师的教学需求和现实需求, 并照顾到了学生渴望了解现实、经历现实的心理, 有效提高了学生的学习效率, 培养了学生的信息技术实践能力和技术应用能力。

(二) 有利于培养学生的探究意识

传统信息技术教学方法习惯将教学内容打散, 然后教师再一点点仔细地教给学生, 这样学生尽管了解了计算机知识的每一部分, 但无法对所学知识形成整体认知, 导致学生的知识体系不成系统, 不懂主动探究信息技术问题, 这样学生已经学过的知识也会很快忘记。项目教学法则将教师所教的知识串联起来, 让学生

在实践中系统理解、系统应用,学生系统掌握计算机知识之后,就会思考和探究信息技术问题,从而提高了学生自主学习的积极性,也提升了学生的综合应用能力。

(三)有利于提升学生的合作能力

计算机教师在开展项目教学法时,一般会将若干学生分为一组,让他们共同完成项目,这样促进了学生之间的合作学习,让学生在合作中制定方案、发现问题、解决问题,不但提升了学生的合作意识,也为学生日后参加工作打好了基础,让学生能够在合作中学习进步,这也间接提高了学生处理人际关系的能力,毕竟当下学生大多沉迷于网络社交,在现实中的社交能力较弱,通过合作学习则很好地提高了学生的社交能力。

四、目前高职计算机课程的教学现状

(一)学习热情不高,教学活动难以顺利进行

随着我国经济的发展,职业教育逐渐受到人们的关注。同时,我国政府对职业教师提供的帮助越来越多。然而,从整体上来看,职业教育在我国的人才培养教育体系中地位比较低,人们对职业教育依然存在一定的偏见。在这样的情况下,高职院校招收的学生会存在一些学习上的问题,要么就是放弃了自己的学业,又不愿意过早地进入社会,要么就是学习兴趣不高,只是想掌握一门专业技能而已。这样,高职院校在开展计算机课程的教学活动时,会面临诸多的问题,给教师造成一定的教学压力。

(二)学生基础不一,给教学活动造成困难

高职院校面对的学生情况比较复杂,就计算机课程的学生而言,部分学生在过去的学习活动中并没有过度地接触过计算机,即便有过借助有知识简单的操作而已。另外,也有部分学生对计算机技术比较感兴趣,使得他们在接受专业知识之前就具备一定的信息技术基础,能够很好地理解教师所讲授的内容。结合学生之间存在的差异性,高职计算机课程的教师就难以统一教学内容,需要兼顾学生在信息技术方面的基础情况,制定更加有效的教学模式。因此,在计算机课程中,学生之间存在的基础性差异,导致教师在开展教学活动的过程中,面临着较大的挑战,是现阶段大部分高职计算机课程教师面对的教学难题。

(三)教学内容滞后,影响教学工作的有效性

与本科院校相比,高职院校的教学活动更需要结合实际的发展情况,培养学生专业技能。这样就要求专业课程的教学内容,充分迎合当前专业领域的发展情况,为学生设计更加有效的教学方案。但是,就计算机课程而言,其在实际应用中的更新速度比较快,导致一些教学内容在实际应用中已经处于被淘汰的状态。这样,高职计算机课程培养出来的人才,就难以达到企业的用人标准,降低学生的岗位竞争力。此外,教学内容难以跟上社会的发展模式,也导致学生的实操能力受到一定的影响,使信息技术的教学工作难以保证有效性。

五、项目教学法在高职计算机教学中的应用策略

(一)优选学习资源,营造健康合作学习氛围

对于高职计算机课程教学,传统的教学方法通常都是老师讲解信息技术的知识点,学生被动接收和消化,对于难点内容有部分同学消化不了就慢慢积累下来,久而久之,越积越多,将严重影响下一步的学习计划和安排。而运用项目教学法,就成功打破了学生处于被动这一僵局,结合高职计算机教学目标和特点,这种新型教学方法完全将学生放在了主体位置上,通过实际案例的引入,老师从旁积极地引导,学生自主实践意识完全被激发出来,思维也得到了进一步拓展,加上优质学习资源的支撑,最终将为学生构建一个完全自主、平等、和谐的学习氛围,让他们的创造

性和探究性得以全面发展。例如,在学习“Excel中数据求和和平均值”这一教学内容时,有的学生可通过已给的表格,掌握了直接求平均值或者是求和的方法,因此,教师要提前将教学中可能会出现的问题预设好,比如,学生会提问:如果表格中的数据比较复杂的话,直接求和或者求取平均数就会有一定的难度,有没有简便的方法呢?教师要告知学生们在解决复杂数据求和求取平均数的问题时可利用函数公式。教师在备课时所考虑到,要设计出可供学生选择的学习任务,为学生利用函数公式求和或者求取平均数提供可选择的菜单,为学生个性化、差异化发展提供相应的支持,也可为学生提供一定的实践操作支持。

(二)科学划分小组,培养学生团队协作能力

在项目教学法的实施过程中,科学划分小组是最基础的要求。作为高职计算机课程的教师,一定要学会引导和组织学生通过互相合作的形式来完成学习任务,将被动变为主动,由个人变为小组,通过小组交流、全班讨论、教师指点等步骤推进项目教学法的顺利应用,在互补互利的合作模式中最大限度地挖掘个人潜能,培养学生互帮互助的团队协作精神。

首先,教师要做的就是放开手脚,鼓励学生进行自由分组,让学生自行选择创作内容和主题,给予学生充分的表达自我的空间。教师可以在不给学生任何提示的情况下,让学生利用word排版功能,对教师所安排的word文档进行整体地排版,让学生以小组的形式分贝去完成页眉页脚地插入方法、公式图片的插入技巧以及分栏应用操作等。最后通过引导学生一边开展任务,一边巩固与学习,提高教学效率,完成教学目标,进而为学生构建更为高效的教学课堂。

(三)明确项目流程,为学生提供具体指导

项目教学法能否在高职计算机课程中有效开展,教师是否明确项目流程是关键影响因素。只有老师做到心中有数,那么才能在具体实操环节中对学生提供正确引导,才能合理分配任务,最终才能激发每一位同学的探究兴趣和参与热情。

(四)增加项目教学次数,让学生在实践中成长

计算机课程需要大量实践教学,也只有在不断的实际操作中,学生才能熟练掌握各方面知识和技能,发现自身缺点或问题,并从中积累实践经验,从而进一步提高自己的计算机水平。但在高职计算机课程教学中,学生的上机操作时间较少,即便上实操课,教师也更偏重对学生进行理论指导,或向学生逐个讲解计算机操作知识,学生较少经历过完整项目的实践,因此计算机教师可以适当增加每学期的项目教学次数,让学生通过完成大量项目来逐渐提升自身的计算机水平,积累软件使用经验。这需要教师调整每学期的课程安排,不要只按照课本进行教学,要在拟定教学大纲时把项目实践所占用的时间考虑进来,从而合理安排教学与项目实践时间。

六、结语

总之,项目教学法作为高职计算机教学中最常用到的一种教学方法,在最大限度激发学生学习兴趣的同时,还能培养学生树立正确的合作意识,在提高信息技术能力基础上,培养学生综合信息素养,为最终向国家输送更多综合型信息技术人才奠定了坚实的基础。

参考文献:

- [1] 杨涛.项目教学法在高职计算机教学中的应用研究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2019(29):0233,0241.
- [2] 褚震雨.项目式教学法在高职计算机课堂教学中的研究与实践[J].科学大众(科学教育),2020(1):18-19.