

项目教学法在计算机课程教学中的应用研究

王载华

(湖南建筑高级技工学校, 湖南 长沙 410000)

摘要: 随着市场需求的变化, 技术人才越来越受到社会的青睐, 国家也在不断加大技术人才的培养力度。在各种实用技能当中, 计算机技术成为众多学生的选择, 但高技学校的计算机课程教学存在不少问题, 因此学校应顺应产业升级趋势, 以市场需求为导向, 指导教师对课程内容和教学方式进行了改革, 例如在计算机教学中加入项目教学法, 从而提升学生的学习兴趣, 并为社会培养出拥有过硬技术本领的高层次人才。本文就项目教学法在中职计算机课程教学中的应用进行了深入研究, 并提出一些具体应用措施。

关键词: 项目教学法; 计算机课程; 高级技工学校

计算机技术推动了社会变革和市场发展, 深深影响了人们的生活和工作, 计算机技术也催生出一大批相关职业, 例如程序员、设计师、电商运营师等, 员工通过一台电脑就可完成相关工作, 这改变了人们对于技术型人才的刻板印象。

高技学校也紧跟时代发展趋势, 开设了相关的计算机课程, 但教学质量很难得到保证, 一方面是因为高技学校教学资源不够充足, 另一方面是因为教师不注重改革教育教学方法, 打击了学生的学习积极性, 因此高技学校教师要采取更加高效的教学方法, 提高教学质量和教学效率。

计算机课程实操性较强, 学生要通过大量实践积累实操经验, 但教师往往以灌输式教学为主, 学生上机实操时间较短, 无法从教师的理论教学中学习到太多计算机知识和经验, 而项目教学法是专为培养技术人才的教育方法, 可以帮助计算机教师提高教学效率, 并让学生掌握丰富的知识和经验。

项目教学法是指在教师指导下, 学生通过完成多个完整项目来学习课程知识, 积累项目经验, 这也要求学生必须深入到项目的每一个环节, 熟悉每一个工作流程, 对提升学生的应用能力和技术水平很有帮助。

项目教学法形式新颖, 可以有效激发学生的自主学习动力, 让学生摆脱等待教师“投喂”知识的现状, 并主动参与到项目实践当中。

一、项目教学法在计算机课程教学中的应用优势

(一) 项目教学法具有情境性较强, 容易激起学生的学习兴趣

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, 给学生创设了一种职场情境, 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市场的现实需求, 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, 培养了学生的计算机实践能力和技术应用能力。

(二) 项目教学法系统性较强, 容易培养学生的探究意识

传统计算机教学方法习惯将教学内容打散, 然后教师再一点一点仔细地教给学生, 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, 不懂主动探究计算机问题, 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, 就会思考和探究计算机问题, 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) 项目教学法推动合作学习, 提升了学生的合作意识

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。

二、项目教学法在计算机课程教学中的应用措施

(一) 师生共同制定项目, 增加双方互动频率

计算机课程涉及内容较广, 知识点较多, 理论知识较为抽象, 学生理解起来具有一定难度, 因此教师在制定教学项目时, 应提前设定教学目标, 根据教学目标删减或增加项目中所要涉及的计算机知识和技术。

教师也要充分考虑学生的知识水平和学习能力, 在制定教学项目时, 可以提前积极与学生沟通, 了解学生目前的计算机知识储备和计算机应用能力, 并结合学生兴趣, 让学生拥有发言权, 积极参与到项目制定当中。学生在制定项目的过程中会提出很多问题, 教师要针对学生的疑惑进行解答。

制定项目计划本就是计算机工作人员职责的一部分, 只不过在现实工作中是领导带领员工, 而在课堂上则是教师带领学生而已, 教师也可以扮演领导角色, 创设职场情境, 向学生提工作要求, 并对项目的制定进行反复磋商, 这样不但增加了师生之间的互动, 还有助于学生了解现实工作流程, 熟悉计算机软件的功能和使用条件。

例如, 我在教授计算机基础软件 Powerpoint 时, 在课堂上提出了一个 PPT 设计项目, 并对 PPT 的风格、配色做出了要求, 学生们便针对我提出的项目进行讨论, 讨论内容主要有 PPT 整体风格、配色、数据展示形式、内容展示形式等等, 学生在讨论过程中也会讨论如何更好地设计 PPT, 提出构图技巧、字体使用、颜

色搭配、效果呈现、设计元素、设计理念等各方面问题。通过制定项目,学生充分考虑了PPT设计的各方面要素,并对设计风格有了大致判断,这样才能在实际操作中制作出精美、有说服力的演示文稿,而学生也只有对Powerpoint足够熟悉,才能快速根据教师要求制定好项目计划。

(二) 项目教学法结合网络资源,提升学生的系统认知

计算机基础软件经过数十年的发展,已经拥有众多强大的功能,可以实现很多特殊效果,这无疑加大了学生的学习难度,也会导致学生在遇到操作问题时,不知道从何处下手解决,因为学生并没有了解这些软件的全部功能,而教师在教学过程中也不太可能详细讲解计算机软件的一个个知识点。

教师可以利用项目教学法让学生互相结成学习小组,在遇到较难的项目时,几个人可以一起合作,合力解决,在完成项目的过程中,每个人都会学到新的技能,找到新的解决方法,这样小组成员内成员只要多交流,就可以从彼此身上学到很多知识,从而弥补了自身知识储备不足的问题,有利于提升学生对软件的熟练程度。

例如,在制定了较为复杂的项目后,我会根据学生的学习水平和软件熟练程度将全班学生按分为若干组,组内同学可以合作完成项目,这样每个小组内的成员就会共同探讨完成项目的方法。除了在小组内交换信息外,教师还可以指导学生在网络上寻找学习资源,利用网络实现自主学习。学生掌握了一定的学习渠道后,就会从各个角度理解计算机软件和计算机知识,避免了学生对其产生刻板印象,学生也会在不断学习充实中提升自己,提升自己的应用能力和理论水平,从而为之后步入社会开始工作打好基础。

(三) 检查项目完成情况,对学生进行理论或操作指导

在学生完成个人项目或团体项目后,高技计算机教师要对学生的完成情况进行检查和评价,对完成程度较为优秀的学生进行鼓励,对出现不足的学生进行指导,这样学生才会对项目重视起来,并在完成项目时付出全部的努力。

在检查过程中,教师的传统指导方法是直接告诉学生应该怎样改,这样会严重打击学生的学习积极性,使学生对学习基础计算机软件产生畏难情绪,从而丧失学习兴趣,尤其是学生年龄较小,在学习过程中很容易遇到挫败感。

教师在检查和评价过程中可以不直接告诉学生修改意见,而是加强对学生的理论和技术指导,让学生明白项目的完成的不足之处,并根据理论和实践知识进行补足和增强,这样学生才会积极主动地完善自己的不足之处。

例如,在教授Excel软件时,部分学生计算数字的方法出现了错误,我没有指责学生不细心或没有认真听讲,而应向学生讲解Excel公式理论,让学生了解每条公式的含义以及公式的计算步骤,并告诉学生检查计算错误的方法,这样学生就会专注于解决问题上,不会对教师产生过多的抵触情绪。项目教学法是让学生

对自己的项目负责,教师可以将学生每次的项目完成情况记录下来,这样教师可以在长时间范围内对学生量化评价,学生也可以通过对比每次的项目完成情况了解自己的学习情况,并将其制作成学习曲线,了解自己是否进步或退步。

(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,也只有不断地实际操作中,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。

但在高技计算机课程教学中,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。

例如,我在每学期开始之前,就会根据教材对教学内容进行统一规划,并深入企业当中,从中了解在教学过程中能够用到的真实项目,然后将这些项目穿插进课堂教学当中,这样学生就有机会接触各种与自身专业相关的项目任务,从而熟悉各种要求和条件,在进入职场面对领导交给的有难度的项目时才会不慌乱,并在职场中迅速脱颖而出,从而成为优秀的技术人才。

三、结语

项目教学法是专为社会培养技术型人才培养的教育方式,这与高技学校的教育目的相一致,高技计算机教师通过运用项目教学法,激发了学生对计算机知识的学习兴趣,提升了学生对计算机软件的系统认知,学生的技能水平和理论素养也得到了提高,并在实践中学习到了计算机课程所要求的各项技能。

除此之外,项目教学法还提高了学生的团队合作能力和社交能力,让学生认识到了合作的重要性,这对学生未来的职业发展和人生成长有很大好处。

通过在计算机课程教学中实施项目教学法,高技教师为国家和社会培养出了拥有较高技术水平和文化素养的高层次技术人才,并助力了学生的健康成长,为学生的未来发展奠定了基础,也让学生切实感受到了计算机课程的趣味性和实用性。

参考文献:

- [1] 王珏.项目教学法在高职计算机基础课程中的应用[J].电脑知识与技术,2020,16(5):182-183.
- [2] 林华余.基于工作任务的项目教学法在中职计算机教学中的应用[J].西部素质教育,2017,3(17):206-207.
- [3] 卞玉静.项目化教学在高职计算机应用基础课教学中的应用[J].电脑知识与技术,2016(18):113-114,116.