

论项目式教学法在高校数据库教学中的应用

丁娟 刘生智 邵小青

(新疆科技学院 新疆 库尔勒 841000)

摘要:高等院校是我国教育体系的中坚力量,肩负着为国家以及社会培养更多优秀人才的重要职责。尤其是随着现代社会经济以及科技的不断发展,各行业之间的竞争也在不断加剧,社会用人单位明显对高校毕业生的专业能力以及实践综合素养有了越来越高的要求。因此高校在实际进行人才教育与培养的过程中必须要不断应用更高效的教学方式来提升教育质量,培养更优秀的人才。与传统教学方式相比,项目式教学法对于学生实践应用能力的提升效果是更显著的,因此教师在教导高校学生相关课程的过程中可以积极尝试这一方法。基于此,文中对项目式教学法在高校数据库教学中的应用进行了探讨,期望能够带给高校学生一定的帮助。

关键词:项目式;项目式教学法;高校教育;数据库教学;教学应用

引言

随着当前社会就业压力的不断增加,高等院校毕业的这些大学生们不仅仅要有足够扎实的专业技术知识,还必须在真正的实践应用能力方面有着杰出的表现,才能够在毕业之后更顺利地进入到自己理想的企业中,而实践能力也是当前社会对于人才的最基本也最普遍的要求。为了达成这一人才培养目标,帮助学生更顺利就业,高校在实际教导学生相关课程的过程中一定要注重对教学方式的改革创新,这是培养高质量人才的最主要途径之一。项目式教学法是一种将理论知识与实践应用结合得更紧密的教学方式,对于学生实践应用能力的转化与提升是有着极大帮助的,值得在实际高校学生的数据库教学中应用。

一、项目式教学法的内涵

项目式教学法指的是在实际教学中教师通过一定的行为来对学生进行引导,帮助学生能够更积极地自己动手进行操作学习的一种教学方式。在一定构建主义的引导下,教师将相关数据库的教学内容与实际的工程项目结合起来,教师只需要对学生进行指导,而学生需要自己分析,自己动手去完成相应的项目。这一过程中学生的理论知识得到了一种最综合的应用,学生的基础理论得到了最好的巩固,同时其实践能力也获得显著提升,而学生最终对于项目的完成情况也可以作为教师评价学生学习目标是否达成的有力依据。

二、项目式教学法的特点

(一)更好的将理论知识与实践教学结合起来

项目式教学法的最大特点,也是最突出的特点是其在实际应用过程中可以更好的将相关数据库的理论知识与实际的数据构建操作,相关理论知识的实践等融合在一起,从而确保高校学生在进行数据库这门课程学习的过程中可以真正做到实践与理论同步发展^[1]。高校学生实际进行项目式学习落实的过程中,必须要对项目本身有足够清晰正确的了解,与此同时还需要借助于自己已经学习掌握的知识对项目相关任务进行一一完成,要制定足够合理的任务完成计划,将一个整体任务拆分为多个任务环节,有秩序有安排的对其进行完成。而教师通过观察学生完成项目的这一过程以及最终学生对于整个项目的完成结果就能够将学生对于相关知识的掌握程度精准检测出来。可以说无论是对于教师还是对于学生本身,项目式教学法都是极具优势的一种教学方式。学生在完成项目任务的过程中,除了其本身对于知识的应用实践能力之外,可能还需要与其他同学进行合作,故而学生的团队合作能力也在不断获得锻炼提升,这对于学生毕业后的职场工作会有极大帮助。

(二)项目式教学法还具备目标指向多重性的特点

在高校学生数据库这门课程的实际教学过程中,站在不同角度

来解析,对于相应课堂会有不一样的认知。而项目教学法具备目标指向多重性的特点,能够从多个角度来对整个的教学课堂进行优化,从而帮助实际数据库课程的教学有一个更方位的提升。比如说,在实际教学过程中,站在高校学生的角度,项目式教学法的应用能够帮助转变传统课堂中学生被动接受知识的不利局势,重新将学生安放在知识学习主体的位置,帮助学生的课堂参与感不断提升,使其在学习主动性上变得更强,同时也帮助高校学生在分析问题以及解决问题方面拥有更强的能力^[2]。而站在数据库这门课程的教师的角度来看,教师不必像过往那般,将相关理论知识“咀嚼”,“投喂”给学生,只需要站在学生学习指导者的位置对学生的整体项目进行监督引导即可,解放教师教学压力的同时也能够更精准帮扶学生。最后,站在高校本身的发展角度来看,校内教学思维以及教学模式的转变对于整体高校教育的改革会带去极大的推动以及促进,更有利于素质教育在高校内的顺利开展。

除了以上的特点之外,项目式教学法还具有更多其他特点,比如说,项目式教学法的见效相较于传统教学方式要更快一些,更有利于教师根据教学结果去调整教学方式。再比如说,项目式教学法的可控性也要更好一些,除此之外,项目式教学法的周期也比较短。这些特点对于高校教育水准的提升都是有着极大作用的。故而将项目式教学法应用在高校学生数据库这门课程的实际教学中是极为必要的,必将帮助高校学生在数据库这门课程的学习上获得更优异的成绩。

三、项目式教学法在高校数据库教学中的应用

(一)进行教学项目的合理设计

高校数据库课程的教师在实际进行学生相关知识学习的过程中,要使用项目式教学来帮助相应教学质量获得提升,必须要在教学前准备足够科学合理的项目任务,要进行更精心的教学项目设计,这是项目式教学法想要获得理想效果的重要基础。高校教师在实际进行项目设计的过程中必须要进行多个方面的考量,比如说项目要有典型性,要能够对数据库相关理论知识有足够的代表,确保学生可以从这一项目的完成中获得大量的实践经验^[3]。再者项目在设计过程中还必须要足够完整,与实际的教学理论要有足够紧密的联系,才能真正发挥出帮助学生巩固理论基础的作用。再比如说项目设计还必须要足够的趣味性,能够吸引学生的目光以及专注力等。

譬如说,高校教师在教导学生数据库相关知识的过程中可以设计一个“学生自己开发学籍管理系统”的项目,都是高校中的学生,学籍管理与其实际的生活是密切相关的,学生实际进行该项目完成的过程中会有更多感同身受的点。除了能够刺激学生对项目有更高的热情之外,学生在完成项目的过程中也能够充分体验到

开发一个数据管理系统的成就感。当然,高校教师在实际进行项目式教学法应用的过程中除了可以给定一个固定的项目任务之外,教师还可以重点对某一个项目案例进行介绍,之后拟定设计多个与之类似的项目,学生可以根据自己的兴趣所在去进行挑选,除了对学生的自主设计开发能力进行检验之外,这也是学生是否能够在学习过程中做到触类旁通的一种重要展示。

(二) 要选择难度适中的教学项目

高校教师在实际进行学生项目教学法应用的过程中除了对项目内容以及主题进行精心设计之外,还应该根据学生实际理论知识的掌握程度以及对当前学习状况的了解等为学生选择难度比较适中的项目。难度过高的项目对于高校学生而言可能会在实际完成过程中遭遇到过多的打击,使其变得更加不自信,对数据库这门课程的学习感到畏惧,也难以真正从项目中体会到成就感^[4]。而难度过低的项目对于学生的实践能力并不会带去太大的提升,还容易造成学生对自我能力的过于满足,可能会引发学生的骄傲自满。因此难度适中的项目选择是极为必要的。教师可以在进行项目设计时同时准备多个难度等级的项目任务,一方面是教师根据自己对于学生的了解,为学生推荐最适合学生挑战的难度等级,另一方面学生也可以根据自身对自己的了解去自主选择某一难度等级的项目任务,如果选择不合适,可以进行项目调换。但这种调换必须有次数限制。在帮助学生借助于项目来提升自我实践能力的同时还可以帮助学生对于自我能力逐渐建立起更清晰的认知,学生越了解自己就能够越高效地运用自己的能力。

(三) 要对学生进行更合理的分组

高校教师在教导学生数据库相关知识的过程中,应用项目教学法所选择的项目任务不同,学生在完成项目时的模式也会不同。比如说,一些比较简单基础的项目任务,学生可能只需要自己能够在比较短的时间内完成。但对于一些相对比较复杂的项目,学生单独去完成会需要非常多的时间,为了教学的进度考虑,教师就必须要对学生进行分组,由同一个小组内的所有成员共同承担相关项目任务。在实际进行学生分组的过程中,高校教师必须要充分考虑到班级中不同学生的性格特点以及其在数据库方面的能力基础等,要综合项目完成需要的各项能力来对班级学生进行更合理的分组。确保小组内的所有成员可以在不断探讨的过程中有序开展项目工作,最终顺利完成相关项目。再者高校教师在进行项目小组成员分配的过程中还应该考虑到对学生团队适应能力的锻炼,先以最佳合作模式来培养学生具备一定的团队合作能力,再逐渐替换原本项目小组的成员,通过这种流转分组的方式来帮助确保学生可以对项目团队有更强的适应能力。

四、项目式教学法实际应用质量的控制措施

为了进一步确保项目式教学法在实际高校数据库教学中可以有更理想的应用效果,在实际进行该教学方式应用的过程中必须要能够对其应用质量进行控制。

(一) 要确保整个教学过程是足够完整的

项目式教学法实际应用到高校数据库教学中必须要有足够完整的教学过程。其中包含了第一环节的确定项目,相关数据库教师根据学生自己的兴趣爱好或者当前教学内容,教学进度等来对学生的项目选择进行一定指导,确保项目本身与学生的专业课程是有着良好对接的,激发学生的项目实践兴趣,也帮助增强其实践能力。第二环节是对整个项目进行分解,将大的项目分解成多个任务,这

一步需要学生对整个项目进行综合体系化的思考,初步定下项目完成需要几个步骤,再将其划分为多个更小的任务,从而确保后续的项目完成过程可以更有序^[5]。这一环节主要锻炼的是学生分析问题以及解决问题的能力。第三环节是项目任务的实施,学生需要利用课本教材以及各种资料搜索平台来搜集与项目相关的各种资料,为项目的工作做准备并根据之前的项目完成规划去进行逐步任务完成,最终完成项目任务。第四个环节是项目成果的汇报。高校学生需要将自己的整个项目完成过程以及最终完成结果通过汇报以及提交的方式呈递给教师,从而对整个的项目完成进行一个最终的总结反思。最后就是项目的评价环节了。教师需要对学生呈递的项目成果进行评价,也对学生这一阶段的项目完成操作进行评价,要肯定学生表现优异的一面,也及时提出学生项目完成过程中存在的不足,从而帮助学生可以更有针对性地进行自我提升与改进。

(二) 要更加重视与项目式教学法相关的教材的建设

项目是教学法的确是优势比较明显的教学方式之一,但在实际应用过程中一定要有与之足够契合的教材作为支撑。举个简单的例子,如果教材本身全部是理论讲解,那么项目式教学法在应用过程中也很难取得理想的教学效果。因此在实际的项目式教学法应用过程中还需要构建更合适的教材,要将更加先进的教学理念融入到数据库这门课程的教材中,教材内容要理论与实践讲解相结合,不同内容相互独立,但又从属于同一个体系。与此同时,教材中的知识点最好是模块化的,学生在完成一个模块知识学习之后就可以去与之相对应的项目中进行实践操作。尤其是教材中理论与实践这两部分的内容应该是交替出现的,确保学生在掌握了一个阶段的理论知识之后就能够及时去进行实践练习。避免过于集中的理论教学与实践教学造成学生在知识感受方面的分割。当然,除了要进行教材的优化建设之外,高校还应该更重视对实训场地的建设,要构建理论与实践相结合的一体化教学场所,从硬件设施上提升高校数据库教学的实力,对各项教学资源进行更加合理的配置,从而为项目式教学法的应用营造出更良好的环境。

五、结束语

项目式教学法相较于传统教学方式而言,能够帮助将理论知识与实践教学进行更加紧密的结合,从而帮助学生在实践能力方面可以有更多的提升。因此将项目式教学法应用在高校学生数据库课程的教学中是极为必要的。高校相关教师要为学生设计更科学合理的项目,并做好项目难度的精准把控,与此同时,还需要对项目小组成员进行合理安排,确保学生可以在项目任务完成的过程中充分显示出自己的才能以及学习主动性,帮助达成更理想的教学效果。

参考文献:

- [1]杨敏,吴静.项目式学习法在大学公共英语教学中的应用[J].2022(11).
- [2]彭爽.讨论式教学法在高职法学教学中的应用[J].南方论刊,2022(1):3.
- [3]洪运,刘英."支架式"教学模式在高校足球教学改革中的应用[J].2021(2018-10):127-129.
- [4]陈佳.项目式教学法在初中数学教学中的应用——以二次函数教学为例[J].广西教育,2021(25):2.
- [5]周艳.问题,项目引领式教学法在高校有机化学教学中的应用[J].才智,2020(10):20-20.