

高职计算机网络教学中项目式教学的应用

杨 杨

(黑龙江职业学院 黑龙江哈尔滨 150070)

【摘要】随着当前国内信息社会的快速发展,将项目教学模式引入到高职院校的计算机网络教学中,能够帮助学生掌握更多计算机技术。计算机技术在当前互联网社会中有更广泛应用,计算机网络也是大部分学校都开设的内容相对复杂、专业化程度高、难以理解的一门课程。在教学方法上要独具创新,课程教学重点是推行项目化教学,项目教学能够解决目前计算机技术学习中存在的有关问题,本文就重点论述分析高职院校计算机教学中项目教学的具体应用要点。

【关键词】高职院校;计算机;网络教学;项目建设;应用分析

Application of Project Teaching in Higher Vocational Computer Network Teaching

【Abstract】 With the rapid development of the current domestic information society, introducing the project teaching mode into the computer network teaching of higher vocational schools can help students to master more computer technology. Computer technology is more widely used in the current Internet society. Computer network is also a course with relatively complex content, high degree of specialization and difficult to understand. The teaching method should be unique and innovative, curriculum teaching focus is the implementation of project teaching, project teaching can solve the current problems existing in computer technology learning, this paper focuses on the analysis of the specific application points of project teaching in computer teaching in higher vocational schools.

【Key words】 higher vocational school; computer; network teaching; project construction; application analysis

DOI: 10.12361/2705-0416-04-04-82908

随着信息社会发展,计算机网络技术已经在全球范围内的大规模应用,其能够给人们提供沟通交流平台,也能够实现共享数据,数据快速传递,实现不同地区的技术快速互联。在高职院校内,仅靠教师讲解理论知识,学生很难理解计算机的基本知识。对学生们来讲,计算机网络技术是一门抽象课程,很难使学生自己认知,也很难有一个流畅学习思路。学生没有清晰认知,没有实际的动手操作,只知道理论,这对于课程学习来讲没有意义。而使用项目式教学,就是为了解决目前教学中存在的难点和教学的出现问题。应用项目式教学,设置教学策略和教学方案,采用计算机技术,与项目教学模式紧密的融合,帮助学生们学习计算机网络知识,让学生能够掌握够丰富计算机技能和知识,能够掌握一门工作技能,解决了后期就业问题。

1 项目式教学的概念分析

教师使用项目教学方式,将课堂教学内容与项目运作的模式相融合,同学们在学习过程中完成一个创新型项目,在完成项目期间,教师引导学生深度理解计算机文化的知识,能够全面均衡培养学生计算机网络技术的应用范围,提升同学们动手操作能力。例如,在学习 EXCEL 软件时,教师为了能够使掌握使用的技巧,要让学生做出一个班级的学生排名表,教师先给同学们提供一些基础数据,这些数据没有顺序,然后给同学们布置一个创新项目,让同学们知道项目内容。教师引导同学们动手去操作,学生将一个班级内所有学生的成绩由高到低去全部罗列排序下来,这样能够保证学生的掌握灵活的动手操作能力,在项目教学方式之下,学生的记忆力、理解能力也会得到提升。在计算机教学时,教师可以采用分步方式,给学生们留下任务,让学生们在最终去尝试学习,教师灵活的运用项目教学模式,设计项目教学任务,帮助学生们理解掌握知识^[1]。

2 传统教学与项目教学之间的差别

不管是在课堂教学中,教师是采用传统教学方式,还是采用项目化的教学模式,让学生学到真正知识,掌握计算机技术技能,才是高职教学的终极目的。帮助学生掌握计算机技能,将其作为发展优势,构筑学校教学任务、教学方式没有好坏之分,只有合适与否之差别。在高职院校教学中,教师在课堂中向学生讲解理论知识,并设置引导同学分组合作,通过小组合作的形式完成项目任务,能够增强学生团队合作能力。项目化教学与传统的教学模式相比具有更多突出的优点,能够让学生在项目实践中,加深对知识内容的理解程度,所以在计算机网络技术的教学中,也可以使用项目化教学模式。在高职院校的学习阶段,学生经常难以理解课程知识内容,且毕业后还会面临升本或者就业的压力。如果在项目化建设中,能够让学生具备更高的实践动手操作能力,就能在一定程度上提高学生自身的各项能力。如果学生只是抽象理论知识进行死记硬背,对知识理解不透彻,就很难将知识应用到实践中。计算机网络知识学习难度高,只有给予学生充足的实践时间才能更好地让学生掌握各项操作技能。学校关注计算机专业学生的学习,传统教学与项目教学没有优秀之分,而是要看哪一种教学模式更合适,所以对于计算机网络专业教学来说,项目化教学模式是更好的选择^[2]。

3 项目式教学在计算机网络教学中应用方法分析

3.1 学生间的共同协作

项目教学模式要求就是学生共同协作,教师设计项目教学流程。目前,在项目创新教学中,教师要考虑上课时的具体内容,在课前做好充分备课,选择合理的项目教学主题,给学生们作出恰当的引导,设计不同软件操作的项目。在教学期间,将学生分为几个

小组完成项目,在学生探讨时,教师作为一个旁观者,给其必要的指引,出现问题要追本溯源,找到问题产生的原因,解决问题,帮助学生能够扎实掌握计算机网络知识。

3.2 注重课堂教学的实践性

在过去传统教学中,教师太过于关注理论教学,而忽略了实践教学,在课堂上,学生们学习计算机知识的兴趣不足,课堂学习氛围不浓厚,也很难提升和锻炼学生们的实操能力。采用项目化教学方式能够进一步实现理论与实践相融合,理论知识理解不再局限于过去单纯想象力,这使教学效果更好。由于教学目标复杂,使用项目化教学方式,能够使学生们学习目标更加清晰。在项目实践中,也可以将学到理论知识,运用到实操中来,培养学生计算机应用能力^[3]。

3.3 以项目任务为载体推进教学

教师在项目任务教学中扮演着关键角色,教师主动探索实践,可以获得更好的教学效果,以项目任务作为教学载体,能够极大激发学生们的学习热情,帮助其养成独立的思考习惯,培养学生解决问题的能力。在计算机教育中,对现有教学任务做以深度分解,使学生对计算机网络运行原理能够熟练地掌握,增强学生们的协调能力。

4 高职计算机网络教学中项目式教学的应用策略

4.1 项目设计和学生分组

利用项目化教学模式,开展教学竞赛,由于项目教学中所涉及到的内容与理论学习有一定差别,为了能够保障性项目教学更加合理有效,在项目设计时,还要充分考虑到目前课程教学内容课本中的知识点融到项目中来^[4]。通过利用项目方式完成教学任务,高效发挥出计算机网络技术教学实用性,创新项目教学应用模式,最大程度结合目前教学工作,提起同学们学习的兴趣。例如,教师可以通过使用 HTTP 的服务器,让学生了解浏览器内部的原理,及服务清理 DNS 的运行机理,使同学们都能掌握互联网中域名的概念知识。针对于 IP 地址和域名关系,要做出合理的优化,教师要以实际的课本教材内容作为主体,结合实验所需要的设备和软件等知识,要做好设计方案,对于实际问题要做好分析,采用项目化教学方式,能够解决目前学生们在理论知识学习中存在的一些困惑难点。不足之处,可以将学生们划分若干小组,以小组化方式来开展实验,更好去完成了这些实验项目。

在学生角度上,教师引导学生们采用分组化教学方式,将不同学生划分为网络技术学习项目,分组化教学要根据不同学生的需求,通过小组沟通,增强学生的协作的能力,提升同学们学习热情,每个同学都能够参与到项目中,学习认真完成项目任务。在计算机网络教学上,培养同学们面对计算机故障问题处理能力,增强学生独立应变能力,平时还要加强对学生专项化项目计算机教学。

4.2 教师示范和学生操作

在设计项目时,教师还要将项目操作过程正确地展示给学生们,同学们在课堂上提出问题,教师还要清晰地给予回答。例如,在学习 VLAN 的划分时,就要教师们先给同学们演示,让同学们开展小组的合作,来互相帮助完成任务,学生们处理在操作中产生的问题,要做出合理点拨,启发同学们,鼓励同学们完成实验。对于完成状况比较好的小组,教师可给予小组成员表扬,帮助学生在计算机实践操作方面,树立起信心之后,教师可以给学生们演示操作难度比较高的事项。在项目实践比赛中,有些学生时间操作出现了错误,如一些学生忘记了如何去接入交换机端口,教师要立即指正出来,分析产生操作失误原因,教导学生们如何处理这种问题,学生合规性操作,有助于掌握知识,实现理论与实践相统一的学习目标^[5]。

4.3 教师点评和总结

在学生们完成操作之后,还要教师给予必要点评,针对操作过程中操作错误的问题,要深度分析问题。教师发现学生操作失误的问题,及时纠正,有助于学生们在日后学习中,发现这些问题之后,高效改正。对那些学习能力较强的学生还要制定更高的教学任务目标,教师可以引导其拓展技术学习范围,并且给更高难度的学习任务,帮助学生们提高自己的操作水平。在项目试验完成之后,教师还要督促学生总结项目实验中操作流程、注意事项,做好全方位总结,保证项目实验中掌握的基础更加牢靠,更完备地控制好计算机技术知识^[6]。

5 结语

在学校的计算机网络教学中,教师使用的项目教学方法具有更强的优势,可引导学生将课堂上学到的理论知识运用到实践中来,教师采用项目化的教学方法,对教师日常教学工作是一项重大挑战。项目教学不同于以往的传统教学方式,要求教师们能够在研究中能够深度探讨,也要有学生积极地密切配合去完成此项教学任务。学习是一个磨练过程,长期积累的过程,教师采用项目化教学,能够使使学生从过去传统的学习模式中跳脱出来,更好地将理论知识应用于实践领域当中来。将项目教学方式引入到高职计算机网络教学中,可以通过利用实践操作方式,使同学们深度理解计算机知识,可以将计算机网络与现有的项目教学模式相结合,改变过去过多学习理论知识的缺点,增强同学们计算机实操能力水平,使学生们可以利用计算机技术解决生活的一些问题,这对于高职计算机的实践教学有着显著的助推作用。

作者简介: 杨杨(1985—),男,黑龙江尚志人,硕士研究生,初级,研究方向:计算机。

【参考文献】

- [1] 马亚琦,马辉.高职计算机网络教学中项目式教学的应用[J].计算机产品与流通,2020(1):1.
- [2] 于化龙.高职计算机网络教学中项目式教学的应用[J].科学与财富,2020(11):131.
- [3] 聂春雷.分析高职计算机网络教学中项目式教学的应用[J].商情,2020(10):240.
- [4] 陈德燧.高职计算机网络教学中项目式教学的应用分析[J].数码设计,2020,9(11):1.
- [5] 李逵.浅谈项目式教学在高职计算机网络教学中的应用[J].教育论坛,2022(6):125.
- [6] 张勇.项目式教学在高职计算机网络教学中的应用[J].科技创新导报,2020,17(16):2.