

文章编号:1008-8717(2024)06-0095-07

高职院校“信息技术”课“双线混融” 教学模式探索与实践

童绍波

(云南文化艺术职业学院, 云南 昆明 651000)

摘要: 本文从“双线混融”教学模式内涵切入,对高职院校“信息技术”课实施“双线混融”教学模式的必要性进行探讨,提出了基于主体自觉性提升,建立“激发兴趣,促生内在动机—创设环境,融合式教学—建立反省机制,完善多元过程性评价”的“双线混融”教学策略,总结了实施过程和实践感悟,致力于应用“双线混融”教学模式将“信息技术”课程教学改革推向纵深。

关键词: 高职院校;信息技术课;双线混融

中图分类号: G642 **文献标识码:** A

An Exploration and Practice of the “Double Line Blending” Teaching Model for the “Information Technology” Course in Vocational Colleges

TONG Shaobo

(Yunnan Vocational College of Culture and Arts, Kunming Yunnan 651000)

Abstract: Starting from the connotation of the “dual line blended” teaching mode, this article explores the necessity of implementing the “dual line blended” teaching mode in the “information technology” course of vocational colleges. Based on the improvement of subjective consciousness, a “dual line blended” teaching strategy has been proposed in 3 factors: “stimulating interest and promoting motivation—creating environment blended teaching-cultivating reflection and improving multiple evaluations”. The implementation process and practical insights are summarized, committed to applying the “dual line blended” teaching model to deepen the teach-

收稿日期: 2023-11-14

作者简介: 童绍波(1976—),女,云南永胜人,云南文化艺术职业学院副教授,主要研究方向:计算机基础学科教育教学。

ing reform of the “Information Technology” course.

Key words: vocational college; information technology courses; double line blending model

教育部等九部门联合印发的《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》提出“实施职业教育‘三教’改革攻坚行动”,倡导“推动职业学校‘课堂革命’,适应生源多样化特点,将课程教学改革推向纵深”^[1]。近年来,线上教学的兴起为高等职业院校教学改革开辟了新视野,“双线混融”式的教学模式改革实践不断涌现。教学模式是教学改革的方法论,从整体上对各种教学模式的特点和功能进行研究,有助于我们切实掌握教学改革的主动权。“信息技术”课程是高职院校中一门重要的公共必修基础课程,在“信息技术”课程中实施“双线混融”的教学模式,提升课程教学质量,有较为普遍的研究和应用价值。

一、“双线混融”模式内涵

“双线混融”式教学模式不同于简单的“线上+线下”教学,更有别于“混合式教学”。传统的“线上+线下”没有严格的学术定义,在现实中体现为多种实现形式,例如,课程由线上平台录播部分和线下授课部分构成,课程在线下进行的同时通过线上平台同步直播,课程的教学资源在线上,教学完全通过线下完成等。无论何种实现形式,都体现了课程实施“线上”和“线下”相加的特点,表现为既有“线上”也有“线下”。对于“混合式教学”,柯蒂斯·邦克(Curis Bonk)等学者2006年在《混合式学习手册:全球视野和本土化设计》一书中提出定义:混合式教学是融合传统教学和计算机辅助教学两者优势的学习系统^[2]。国内学者李克东在2004年指出,“混合式教学”的主要思想是把

面对面教学和在线学习两种学习模式有机地整合,以达到降低成本,提高效益的目的^[3]。“混合式教学”的概念经历了技术应用阶段、技术整合阶段以及“互联网+”阶段^[4],只有在“互联网+”阶段,“混合式教学”的概念才基本等同于“线上线下混合式教学”^[5]。

国内学者李政道发表论文定义了“双线混融”,指出了它与“混合教学”的不同。提出与“混合教学”相比,“混融教学”更加强调“融合”或“融通”,把“共生”作为“混融教学”的根本特性和核心追求。所谓“融”,指的是线上教学与线下教学“你中有我”“我中有你”的“交融”,它试图改变的是传统的“加法思维”,即“线上教学+线下教学”,走向“融通思维”,从而让双线之间的传统屏障松懈瓦解^[6]。

可见,“双线混融”教学是对“混合式教学”的深化与优化,它既有“线上+线下”的两种形式,又有传统面对面教学和在线学习的所有特点优势,更有其独特的“共生”“共存”“共融”,昭示着教学的新境界,是线上教学与线下教学的融通整合,以实现学生的深度学习。

二、信息技术课实施“双线混融”的必要性

教法是职业教育“三教”改革的核心,着重解决“怎么教”的问题。基于数字生态环境下的教育教学,已经发生了“四变”:一是教学空间之变。课堂从一维变成多维,不仅指实体的校内课堂,还有企业课堂、网络课堂(包括线上课堂和虚拟工厂),学习场景更加丰富。二是教师之变。教师从主讲变为

主导,要引导学生参与到教学活动中,精讲多练,做学生学习的引路人,鼓励学生创新思维,关注全体学生,而不是个别学生,充分体现教师既是教育者又是指导者、促进者的多重身份。三是学生之变。学生要变为课堂主体,教学活动中心从“教”变成“学”,学生成为学习的真正主人,不仅要学会知识,更要充分发挥主动性、积极性和创造性,学会如何主动去探索、钻研。四是工具之变。黑板粉笔变成各种信息化的工具,教师的教学设计也随之转变为基于学习成果导向的教学设计,采用混合式、翻转课堂等教学模式,信息技术与教育教学深度融合,教师可以灵活运用项目教学、情景教学、案例教学等多种教授方法。面对“四变”,“信息技术”课要解决目前存在的问题,有必要采用“双线汇融”的教学模式开展教学方法改革。

必要性之一:有效解决教学模式改革覆盖面小、应用不广泛的问题,提升改革效应。《高等职业教育专科信息技术课程标准(2021年版)》规定:高等职业教育专科信息技术课程是各专业学生必修或限定选修的公共基础课程。学生通过学习本课程,能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础^[7]。“信息技术”课具有量大面广的公共基础课优势,课程覆盖每个专业每个学生,教学方法应用改革会影响每个学生的学习方法和思维方式,课程的改革也会推动一批公共基础课教师积极开展教学方法改革,“双线汇融”的教学模式本身就是信息技术在实践中最直接应用,学生和教师的广泛参与,改变了学生“学”的方式和教师“教”的方式,不仅能构建“信息技术”课“双线汇融”的高效课堂,更能逐步影响和渗透

到各门课程的学习中,培养一批“会学习”的学生。

必要性之二:有效解决课程技术实操训练课时不足的问题,提升课程质量。按照国家规定的教学标准,“信息技术”课分为基础模块和拓展模块,其中基础模块建议学时为48—72学时,拓展模块建议学时为32—80学时^[7]。各学校因为各种原因基础模块的学时很难达到建议学时上限值,即便达到上限,在该学时内达到国标所要求的学业质量水平也明显存在着学生技能训练时长不够的问题,导致学生掌握的技能水平不熟练,随着课程的结束由于不常应用而逐步弱化、淡忘。而采用“双线汇融”的方式可以有效提高课堂效率,把学习和训练延展到课前、课后两个阶段,实现课程教学质量的有效提升。

必要性之三:有效解决课程不能及时跟踪产业前沿发展的问题,拓展学习内容。“信息技术”所涉及的新一代信息技术及其产业不仅应用广泛,更是发展迅速,传统的固定教材和资源很难适应产业发展形势和动态,会出现学习内容过于陈旧、不能深化学生对信息技术的理解的问题。对于国标规定的信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等内容,很难在有限的课程课时内生动形象介绍讲授至学生理解,有必要通过线上资源运用拓展教师“教”的内容和学生“学”的内容,通过“双线汇融”的教学方式,不断激发学生的学习兴趣,提高学生自主学习能力。

必要性之四:有效解决公共基础课“同一终点”的教学弊端,建立新型教学模式。目前各专业的“信息技术”课程教学大纲都

是统一的,各专业使用统一的教材、统一的授课方式,没有紧密地结合专业特点开展教学,“同一终点”的教学模式不能够满足学生在工作中的需要,也不利于调动学生的学习积极性。根据不同专业特点分设教学案例和实训内容一直是“信息技术”课程改革的目标之一。“双线混融”有着多种实现方式,灵活度和可变性强,上海黄浦区就在实践中提炼出了六种可供借鉴的“双线混融”教学模式:“课前线上自学+课中线下教学”翻转式混融教学、课中“线上资源+线下互动”资源应用型混融教学、课中“异地线上指导+本地线下教学”双师型混融教学、“课内学习+课后辅导”相结合的同步型混融教学、“课中线下教学+线上及时诊断”的精准指导型混融教学、课后“教学资源+名师”学习指导式混融教学。实践证明,“双线混融”的方式可以解决“一刀切”、单一化的教学问题,更有利于因地制宜、因材施教,满足不同专业学生的信息化基础需要。

必要性之五:有效解决教学过程难于记录的问题,提升评价质量。传统的教学模式中,“信息技术”课教师往往要讲授多个班级的课程,由于授课学生数量多,学生的管理有时候流于形式,哪些学生学习该课程积极性高、课程参与度高,教师很难记录下来,到期末考试的时候,很多老师没有办法按照对学生的平时表现给出评价,只是简单的根据他们的考试成绩给定成绩,打击了学生的积极性。“双线混融”教学模式一般都会借助一个教学平台,记录学生的学习轨迹,课堂表现、讨论发言等情况,还会对有些任务自动进行打分、评分,帮助教师有效实施基于教学过程的教学评价,促使师生自觉反省,关注自身在教与学过程中的真实表现,不断优化自身素质,把课程的育人价值落到实处。

三、信息技术课“双线混融”的教学策略

高等职业教育专科“信息技术”课程学科要培养学生在信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任四个方面的核心素养,课程目标是通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践,使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。丰富的教学内容和多样化的教学形式是实现目标必不可少的,“双线混融”教学模式通过形式上的兼容、内容上的丰富、情景上的交叉,实现“知识面跨界融合”和“专业素养纵向延伸”的学习境界^[8]。教学活动是学生和教师两大主体交错互动、协同共进的过程,“双线混融”模式下学生和教师作为模式实施的主体,其主体自觉性的高低直接影响教学模式的实施效果,“主体自觉的实质就是主体的认识活动自觉和实践活动自觉”^[7],只有师生都认识到“双线混融”教学的益处,养成线上线下共同开展教学活动的行为习惯,“双线混融”的教学优势才能展现出来,效果才能产生。因而要把充分发挥师生的主体自觉性作为“信息技术”课“双线混融”教学模式构建的根本出发点,确立“激发兴趣促生动机—创设环境融合式教学—培养反省完善多元评价”的教学策略。

(一)激发兴趣,促生内在动机

兴趣是最好的老师。高职院校的学生具有凭兴趣学习做事的特点突出,引发他们兴趣的事物对他们的作用时间也更长,会直接促使他们产生内在动机,这种内在动机是主体自觉性提高的重要入口。为此要以学生感兴趣的现实问题入手,实现任务驱动,创建解决问题式“双线混融”教学模式。学生循序渐进地学习信息技术的理论知识和操作技能,引导学生在完成“任务”过程中通

过自主学习,产生创新思维,培养思考问题、分析问题、解决问题的能力。同样,教师开展“双线混融”教学也需要有持续的内在动机,教师树立教书育人的责任担当,要有提高课程教学质量的内在要求,要把上好课、教好学、育好人作为自己的事业追求,勇于创新 and 突破,在“双线混融”教学中意识到自己角色的转变,把主角的位置给学生,多采用引导教育、成果展示的方式主导教学,改变与学生的交流方式,通过巡查、指导等形式与学生形成良好的情感体验,通过线上工具形成与学生随时随地的互动,促使他们自觉地参与到教学实践中。

(二)创设环境,开展融合式教学

“双线混融”教学有线上线下两类环境,线上环境创设重在建设课程资源,完善平台功能;线下环境重在根据教学内容创设教学情境,运用多种教学方法实施分组教学,从而让学生在情境融入式的分组学习中会学习、爱上学习,提升主体自觉性。

一要建设新形态的线上资源。改变传统的学科式的教学内容呈现,对线上资源进行模块化的组合设计,建立可随时进行更迭的信息技术最新成果应用单元,采用图片、视频、动画等多种形式展现资源内容;二要运用和开发好线上平台功能。在积极运用线上教学平台的同时,积极开发新的平台功能,以有效支撑线下教学中启发式、探究式、讨论式等教学方法的应用,记录学生线上线下行为,形成学生课程学习过程画像;三要创设有助于提高主体自觉性的教学情境。针对不同专业的学生,创设问题情境、职场情境,运用案例型、任务配置型的教学方式,根据不同的教学内容在情境中运用多种教学方法,在有效的引导下,激发学生对计算机基础课程的学习积极性与热情,增强学生的创新与创造力;四要开展分组教学。设置

小组责任管理制度,编制各个操控的评分指标与评价标准,根据具体的教学内容布置不同的计算机实践演练作业和任务。引导同一小组间的同学彼此协作与帮助,形成不同小组间的竞争,逐步营造一个协同合作、积极向上的学习环境。

(三)建立反省机制,完善多元过程性评价

“双线混融”教学多采用多元评价机制,通过学习平台把学生的自学、阶段性表现、课后练习、课前预习等每个阶段都纳入评定考核,形成“线上占比+线下课堂表现占比+线下项目占比”等多元过程性评价机制,成绩更全面、更公正、更真实,改善了传统教学中依靠出勤和测试来判定学生学习成果的考评模式,学生学习的积极性也有所提高。完善的考核模式同样记录了教师的付出,也促使教师更加自觉地投入到改革中,为“双线混融”教学开展作出贡献。但是,在多元评价中学生自我评价非常容易流于形式,原因是很多学生不愿意自我反思,没有看到反省的重要性,把自我评价不是当成完全肯定自己,就是当成不屑一顾随意评价。为此,“信息技术”课程“双线混融”模式在实施过程中建立反思反省机制,在每次课或每个项目、任务的开始与结束阶段设置反思反省环节,通过课堂感悟、课后感言、反思笔录等自我反省活动的开展,通过讨论发言、交流反馈等课堂互动,督促学生自我审查、自我评价、自我反思,实现自我教育,促进主体自觉人格的形成。

四、“信息技术”课“双线混融”教学模式的实施

(一)实施过程

首先,建设能引发学生学习兴趣的特色化的线上教学资源。将教学内容分为计算机基础理论、软件实操、常见硬件问题三个

具有不同特点的部分进行总体设计。针对计算机基础理论部分:以图片展示、动态演示的方法生动讲解,融入新一代信息技术应用的案例、场景视频,配以课下练习测试题;针对软件实操部分,采用提出任务案例、上机演示、总结回顾的方式制作基于知识点运用的教学视频,在对应的资源部分提供基于多个专业的实训案例资源,供学生线下进行基于所学专业的案例练习;针对硬软件应用解决部分,按照常见硬件问题场景出现—解决思路研讨—解决过程展示的顺序建设线上视频,对于该部分资源实施动态化更新。

其次,打造融入多种教学方法的“双线混融”课堂。教师通过线上学习平台要求学生课前学习对应项目内容,线下先是针对课前线上学习的理论内容开展测试与考核,根据测试考核情况讲解强调重、难点;然后开展分组教学,至少完成两个任务项目。第一个任务项目多为当前课节线上平台的实操任务,采取分组竞赛,比赛速度、成果等,激发学生学习热情;第二个任务多为基于所学专业职场工作情境下的内容,实现“信息技术”课程内容与专业结合,培养职场办公能力;对第二个任务成果可以进行分组展示,也可以上传到线上平台进行小组自评与互评,经过教师评价,选出得分最高的进行制作经验分享。教师在学生做任务期间指导巡查,增进与学生的沟通交流,在小组展示后进行点评,纠正问题,总结经验;布置课下拓展任务,要求学生提交到线上平台。教学过程线上线下交汇融通,共同服务于课程教和学生学。

最后,充分利用学习平台开展互动与评价。在承载学习资源的平台上开展多种类型的互动学习,如设置论坛问题、召开线上头脑风暴会、由学生主持的问题研讨会等,提高学生学习的积极性,拉近与学生的距

离。课程建立了线上线下相结合的考评方式,线上分由平台自动给出,线下实施过程性考核,由“课堂表现+各部分项目成绩+等级考试测试”得分共同组成,学生的课堂表现分除了线下记载外,还可以通过线上平台学生画像看到学生在课程学习中的综合表现,实现线上线下相融合的多元化的评价。

(二)实践感悟

1.“双线混融”的课堂能够引发内在动机

实践证明,“信息技术”课通过线上线下相结合的方式,可以培养学生自主学习的习惯,学生通过有记录的线上学习、自我测试完全可以掌握知识点和技能点,在课中采取案例式、项目式教学,通过任务驱动,围绕一个能激起学生浓厚兴趣的主题展开教学过程,以学生的探究过程作为学习载体,通过线上平台记录和评价,能够达到良好的教学效果。当学生运用已经掌握的操作技能仍不能解决问题时,便自然而然地对尚未掌握的相关操作技能产生强烈的学习渴求,就会自觉地通过线上平台提供资源、互动方式等途径自我学习。

2.分组教学有利于线上线下多种教学方法的融会贯通

传统的“信息技术”课课堂教学,往往是以教师为辐射点的“射线式”式课堂,知识、技能的获取是单通道的。采用小组协作学习方式,可以创设多渠道、立体的获取通道。教师通过信息化学习平台的布置和检查学生课前的学习情况,在课中创设以组为单位的知识点抢答教学活动,不仅增强了课堂的互动性,还进一步检查了课前学习成效;课中通过分组竞赛的方式营造了一种竞争氛围,学生主动参与的积极性大大提高。在分组学习方式下,学生利用线上资源,设计出了很多老师上课之前未曾想到的方案,并且在展示的过程中详细地说明了设计想法、意

图以及信息的来源,学生们对信息的分析以及对信息的处理,远远超出教师的想象。

3.经常性的自评互评提升了学生自省能力

以往对学生的评价是“一言堂”“一卷定”,而采用开放式的过程评价,每个小组都将自己设计的作品展示出来,由同学评说,自己根据意见进行修改、补充,学生边说边做,将各种操作技能技巧大胆地展现出来,学生对信息的检索、查询、处理、加工、分析、整理的过程一览无余,整个课堂气氛活跃,各种有特色的方案不断呈现。教师在整个评价过程中仅仅作作为一名组织者来发挥作用,让学生感到安全,不受所谓教师权威的批判和压制。建立易于学生掌握的量化的标准,记录并运用评价结果,经过一个个项目的自评、互评后,学生养成了认真评价的习惯,培养了客观公正的思维和行为方式,提升了自省能力。

结语

高校“双线混融”教学是遵循高校教学规律的实践探索,是对高校线上教学与线下教学的优势整合,是高校教学模式的创新发展^[9]。

在“信息技术”课中全面实施“双线混融”教学,能够有效应对“信息技术”课量大面广的公共基础课程特点,解决课程训练时长不足、不能及时跟踪产业动态、不能满足各专业不同需求、不能有效记录学习轨迹课程评价质量不高等现实问题。实践证明,基于提升师生主动自觉性建立教学策略,实施“双线混融”教学,能够形成各主体协同发力、线上线下各优势混融的教学模式,推动高职课程改革,不断提高教书育人质量。

参考文献:

[1]教育部等九部门关于印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》的通知[EB/OL].(2020-09-29)[2023-09-

14]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/29/content_5548106.htm.

[2]Tom B,Claire B,Peter C.Using Blended Learning to Improve Student Success Rates in Learning to Program[J].Journal of Education Media,2003(2):165-178.

[3]李克东,赵建华.混合学习的原理与应用模式[J].电化教育研究,2004(07):1-6.

[4]冯晓英,王瑞雪,吴怡君.国内外混合式教学研究现状述评—基于混合式教学的分析框架[J].远程教育杂志,2018,36(03):13-24.

[5]焦韵嘉,刘宁.高职院校双线混融教学模式研究综述[J].经济论坛,2020,36(03):58-59.

[6]李政涛.基础教育的后疫情时代,是“双线混融教学”的新时代[J].中国教育学报,2020(05):5.

[7]教育部办公厅关于印发高等职业教育专科英语、信息技术课程标准(2021年版)的通知[EB/OL].(2021-04-09)[2023-09-20].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/202104/t20210409_525482.html?eqid=a426b169000049bf00000000364771396.

[8]冯晓英,王瑞雪,吴怡君.公共管理课程“双线混融”教学模式探索[J].江苏科技信息,2021,17(06):45-46.

[9]吴秀云,吴宇靖.高校“双线混融”教学实践与优化路径[J].中国医学教育技术,2022,36(05):519-522.