

计算机应用基础课程线上线下混合式教学实践研究

刘文娟

(洛阳铁路信息工程学校, 河南 洛阳 471900)

[摘要] 文章在《计算机应用基础》课程中采用线上线下混合式教学的模式, 在课程的课前、课中、课后全过程采用线上线下混合式教学模式, 并通过实践教学, 数据对比, 探索线上线下混合式教学模式在《计算机应用基础》课程中的应用。

[关键词] 计算机应用基础; 混合式教学; 教学实践

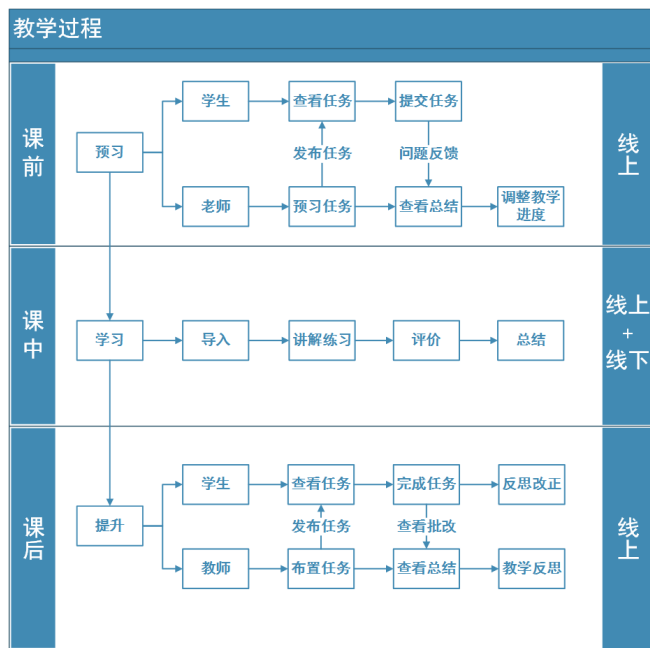
【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.609

《计算机应用基础》课作为一门第一学期开展的为培养学生基本计算机知识和提高学生计算机操作技能为目的的公共基础必修课, 对提升学生的计算机理论知识水平和信息化素养与创新实践能力以及分析问题解决问题的能力都起到十分重要的作用。

基于《计算机应用基础》课程理论知识琐碎和实践操作性强的特点以及职业院校学生的现有的知识基础和认知水平, 本课程大多在机房中采用老师讲解演示学生仿作练习的方式进行, 教学方法单一、教学手段落后等问题普遍存在, 学生注意力不集中、玩手机、睡觉等现象屡禁不绝, 而如何提高学生注意力和学习兴趣成为任课老师面临的一大难题。

为了提高学生学习的积极性并锻炼学生自学能力和动手能力, 切实实践线上线下混合式教学模式在教学中的应用并进行教学改革和创新, 课题借助“课堂派”线上教学平台丰富的线上课堂互动形式, 以《计算机应用基础》课程中理论部分内容作为切入点进行探索研究, 寻求提高课堂效率的同时丰富教学资源提高学生兴趣的教学模式。

一、实践方法



(一) 构建线上教学环境

为提高学生信息化能力并为线上线下混合式教学中线上教学部分创造软件环境, 课题组成员在“课堂派”平台上创建了《计算机应用基础》在线课程。其中包括课前任务、互动课件、教学视频、课后作业等内容, 为教学中课前预习、课中学习、课后提升环节提供资源和平台。并组织学生关注微信中“课堂派”公众号、注册“课堂派”账号并加入《计算机用于基础》在线课程中。

(二) 课前线上预习

在课前预习环节, 教师通过“课堂派”平台发布观看微课、完成问卷调查、进行水平测试等预习任务, 同时课堂派会

将任务信息通过微信平台发送给所有学生; 学生收到任务通知后利用平台里的各类资源进行学习, 按时完成预习任务。通过课前线下预习, 学生对课题内容有了初步的了解, 教师通过对预习情况的数据进行分析掌握学生的学习现状并及时调整教学内容和重难点, 最终达到因材施教的目的。

(三) 课中混合式教学

在课堂教学的各个环节中借助线上教学平台与线下授课相结合的方式践行线上线下混合式教学模式, 凭借该模式强大的灵活性和教学多元化极大地提高学生的参与度并激发学生的互动性和积极性。线上线下混合式教学模式使课堂导入环节手段灵活多样。课堂导入环节可借助“课堂派”中的线上互动答题、投票、匿名开放题等线上互动方式与线下教学相结合, 通过创设轻松愉悦的课堂氛围激发学习兴趣, 同时引起学生的注意并做好心理准备。

线上线下混合式教学模式使知识讲授环节过程多元协同。在知识讲解中利用“课堂派”中互动答题功能, 在课堂中加入选择、判断、简单等多种题型, 实时了解学生知识接受程度并及时对内容进行调整; 通过提问、抢答随时奖励等形式进行互动, 提高学生的注意力和积极性; 对于一些简单的知识点学生可借助线上平台中的微课、知识讲解等视频资源进行自学并提高自学能力和动手实践能力。线上线下混合式教学模式有助于评价方式多元化发展。在教学评价环节通过“课堂派”可以将自评、组内评比、组间评比、总结点评等多种评价方式进行结合。线下进行学生自评和组内评比选出组内最优作品代表小组参加组间评比, 借助平台的拍照上传功能将优秀作品上传到平台中, 各小组可对代表作品进行讲解, 讲解时可以开启弹幕的方式提高学生的参与度, 通过投票方式进行组间评比, 最终选出最优作品。通过多元化评比方式, 让学生在评比中发现自身不足与他人的优点, 并及时进行改正和借鉴, 最终提高自己的能力和水平。

(四) 课后线上提升

课后是巩固知识提升能力的重要环节, 《计算机应用基础》课程受设备所限所有练习尽量在课上完成, 这就造成了本课程课后作业较少甚至没有的情况, 不利于学生进行查缺补漏巩固提升。手机等电子设备的普及和线上教学平台的发展为这一问题的解决提供了可能。学生通过手机端WPS这款APP可在手机中完成很多以前只能在课堂中完成的操作和任务, “课堂派”支持多种文档格式并可进行在线展示和批阅。教师通过在线上发布课后作业的方式了解学生情况并进行有针对性的辅导, 有助于进行因材施教并让学生养成良好的学习习惯。

二、实践过程

课题组成员选取《计算机应用基础》中的理论章节《第一单元 计算机基础知识》中“项目1了解计算机技术的发展与应用”的内容, 探讨如何采用线上线下混合式教学模式实现理论章节的教学。

(一) 课前线上问卷调查

作为本课程的第一课对激发学习兴趣并建立宏观印象至关重要, 如何了解学生的学习程度并拉近师生距离是我们需要面临的一大挑战。为了深入了解学生现有的计算机水平并根据学生现有水平制定合理的教学任务与目标, 课前预习环节以线上问卷调查的形式开展。教师在课前用“课堂派”中制作问卷

调查并发布任务，并利用平台的数据统计功能对问卷调查结果进行分析。从数据中可以看出大部分学生对计算机课程兴趣较高，在初中阶段有一定的基础，但仍不够系统全面。

（二）课中线上线下相结合

根据学生课前问卷调查的结果所反映出学生真实的计算机水平，有针对性的设计课程内容和目标，增加课程的趣味性并提高教学效率。具体教学过程：首先利用“课堂派”的签到功能掌握出勤到课状况；课堂引入环节先对课前问卷调查结果进行展示分析，然后引导学生思考第一台计算机是如何诞生的，自然而然地过渡到计算机技术的发展与应用；新课讲解环节讲解计算机的诞生与发展，并通过弹幕、随机提问、小组讨论等形式让学生探讨计算机的应用以及未来的发展，鼓励学生进行独立思考；在总结拓展环节，对本节重点内容进行回顾强化，并让学生了解国内计算机研发进程，鼓励学生为未来计算机的发展增砖添瓦。借助线上线下混合式教学模式有利于活跃课堂氛围并提高积极性和参与度，同时培养独立思考能力并养成良

好的学习习惯。

（三）课后线上拓展巩固

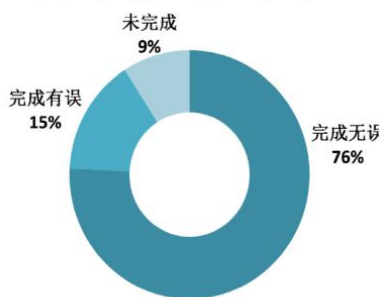
课后作业是知识巩固深化并对教学成果反馈的重要途径，通过线上学习平台发布课后任务更加方便快捷。在课堂派中，课后作业题型多样，学生完成后系统直接进行批改并给出正确答案，老师根据系统的统计结果了解知识薄弱之处并在之后的课程中调整进度进行有针对性的讲解。

（四）课程思政有机融合

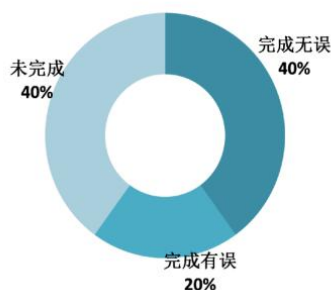
通过在教学中融合课程思政建设内容的方式探索推进全员、全程、全方位“三全育人”理念。在计算机发展过程的讲解中阐述国内量子计算机的发展以及我国在量子计算领域的成就，激发学生的爱国热情和民族自豪感并引导学生树立为未来计算机事业的发展增砖添瓦远大志向。为了养成良好的卫生习惯并进行劳动教育，提出了保持机房环境卫生的要求，有助于养成讲文明懂礼貌的行为方式。

三、实践结果及分析

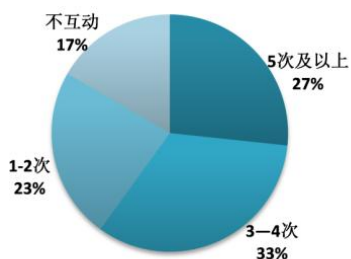
实验班作业质量统计



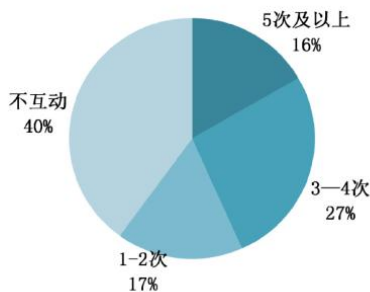
对照班作业质量统计



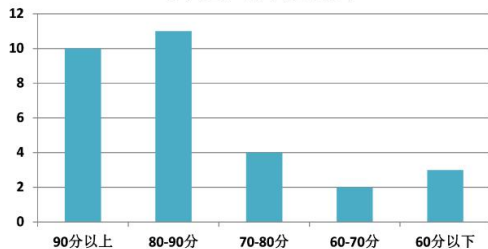
实验班互动次数统计



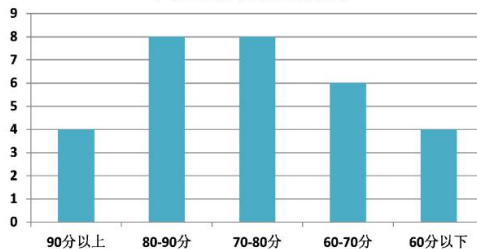
对照班互动次数统计



实验班成绩统计



对照班成绩统计



采用线上线下混合式教学模式的班级经过一个学期的教学实践后在课堂参与度、提交作业数量、学生成绩等方面有了长足的进步。课堂参与度主要体现了学生回答问题次数，弹幕数量、匿名开放题数量等方面，经过调查研究发现采用课堂派进行教学的班级与采用常规教学班级相比，学生回答问题更加积极，平时不愿回答问题的学生更愿意采用弹幕、匿名开放题的模式参与到课堂活动中。经过统计在课堂派中学生提交作业人数大于90%，远超传统模式作业数量，学生成绩也有了很大的提高。

参考文献

[1] 柴艳艳. 《计算机应用基础》教学的一点思考[J]. 都市家教月刊, 2016, 000 (009): 187-187.
 [2] 于晓玲. 《计算机应用基础》教学应突出实用性和技能性[J]. 黑龙江科技信息, 2011 (09): 188.
 基金项目: 河南省教育科学规划2020年度一般课题"职业教育线上线下混合式教学模式研究"(课题批准号: 2020YB0681)