

# 混合式教学模式下的信息技术课程教学改革 ——以北京工业职业技术学院为例

程聪 张仙妮 朱元忠

(北京工业职业技术学院 信息工程学院 北京 100042)

**摘要:** 疫情的影响,高职院校面临停课、延期开学的困境,而互联网技术的发展、网络带宽的提升、移动设备的普及,以及师生对灵活学习时间和地点的更多要求,这一切加速了混合式教学的教学改革。以北京工业职业技术学院为例,分析了信息技术课程的教学现状,探讨了资源建设、教学要求、思政课堂、考核评价多个方面的教学改革措施,以及师生在教学改革当中取得的成效,以期为高职院校的信息技术课程改革提供参考。

**关键词:** 信息技术基础;教学改革;学习通平台;混合式教学模式

中图分类号: G710

文献标识码: A

文章编号: 1671-6558(2024)01-74-03

DOI: 10.3969/j.issn.1671-6558.2024.01.016

## Teaching Reform of Information Technology Course Under Mixed Teaching Mode ——Taking Beijing Polytechnic College as an Example

CHENG Cong ZHANG Xianni ZHU Yuanzhong

(School of Information Engineering, Beijing Polytechnic College, Beijing 100042, China)

**Abstract:** With the impact of the epidemic, higher vocational colleges were faced with the dilemma of closing classes and delaying the start of new terms. Fortunately, the development of internet technology, the promotion of network bandwidth, the popularization of mobile devices, as well as the requirements of teachers' and students' flexible teaching and learning accelerated the teaching reform of blended teaching. Taking Beijing Polytechnic College as an example, this paper analyzes the present teaching situation of Information Technology course, and probes into the teaching reform in the aspects of resource construction, teaching requirements, ideological and political class, assessment and evaluation, and the achievements obtained in the teaching reform, in order to promote the information technology curriculum reform in higher vocational colleges.

**Key Words:** information technology basis; teaching reform; learning platform; hybrid teaching model

### 0 引言

疫情期间,高职院校面临停课、延期开学的困境,迫使学校采取线上教学,混合式教学模式得到了更多的关注和应用。此外,互联网技术的发展、网络

带宽的提升和移动设备的普及,以及师生越来越多的灵活学习时间和地点的要求,加速了MOOC(慕课)、超星学习通平台、Blackboard(黑板)等线上教育平台的广泛应用。混合式教学模式因其学习方式

收稿日期: 2023-10-30

基金项目: 2023年中国职业技术教育学会一般课题(ZJ2023B200)。

作者简介: 程聪(1971—),女,河南沁阳人,教授,工程硕士,研究方向为信息化建设与教育教学研究。

灵活性和自主性、丰富的教学资源、良好的在线服务、全新的课堂体验以及较低的教学成本,为教学改革提供了有力的保障。

北京工业职业技术学院作为国家重点支持建设的百所国家级示范高职院校和中国特色高水平高职学校建设单位,多年来注重教学质量提升,对作为公共通识课的信息技术课程提出更为严格的要求。

## 1 信息技术课程教学现状

### 1.1 教学资源得不到有效整合

2021年4月,教育部发布《信息技术课程标准》,对于职业院校信息技术课程的性质任务、核心素养、课程结构、课程模块、课程内容、课程实施等提出了更为详细的要求,特别是课程内容要求拓展部分增加了新一代信息技术相关知识。在授课过程中,每名教师都要准备单元内容、教学课件、教学视频、课程素材、作业、习题等,教学资源重复建设情况严重,智力资源共享程度不高<sup>[1]</sup>。

### 1.2 任课教师水平参差不齐

2023学年第一学期,北京工业职业技术学院开设信息技术课程的班级一共有55个,包括35个三年制新生班,12个高职二年级专业班(新一代信息技术课),8个七年制贯通培养班,任课教师共28名。整体而言,教师教学水平参差不齐,对教学内容深度把握不一,个别教师教学观念陈旧,教学方法滞后,对于线上线下相结合的混合式教学能力不高,课程改革的驱动力不强,教学改革及数字素养有待提升,学术氛围需进一步提升。

### 1.3 课程思政元素挖掘不足

为培养学生正确的世界观、人生观和价值观,引导学生树立正确的政治立场和思想意识,增强学生的爱国主义情感和社会责任感,培养学生的创新精神和实践能力,2020年教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,强调要科学设计课程思政教学体系,明确要在公共基础课、专业课、实践类课程中强化思政建设,推动课程思政全程融入课堂教学。学校强调要用好课堂教学主渠道,提升思政课的亲和力和针对性。但现状是教师很难深度挖掘思政元素并系统梳理,未能将课程思政有效带入课堂教学<sup>[2]</sup>。

### 1.4 考核评价方式单一

信息技术课程传统的考核评价方式单一,很难全面考评学生的综合素养和思维能力,评价时轻学习过程、重考试结果。学生总成绩中期末考试成绩占80%,甚至90%,学生出勤、课堂表现、作业完成情况等未纳入评价,任课教师很难了解每个学生的

课堂表现和学习过程,不利于学习积极性和创造性的发挥。

## 2 基于学习通平台的信息技术课程教学改革实践

### 2.1 统一教学资源及教学要求

建立信息技术教研室,组建专业教学团队,全校所有的信息技术课程教学任务由该教研室统一分配,最后统一测评。教学大纲、单元设计、教学课件、案例素材等所有教学资源由教研室成员讨论后共同建设,并提前被部署在学习通平台,如:课前预习需要的电子教材和章节任务,课堂教学需要的课件、视频、课堂作业、讨论内容,微课等,课后复习需要的作业、练习题库、拓展学习材料等。在学习通平台上共建共享的丰富学习资源非常方便学生利用碎片化时间学习。

### 2.2 多措并举提升教师数字化教学能力

学校制定了教师数字素养提升计划,通过多种方式提升教师的数字化教学能力。一是新教师入职后进行一体化数字素养培训,线上线下两种方式实施专项培训、全员培训,包括教学软件的使用、在线教学平台的操作、教学资源的开发等方面,以提高教师的课程设计能力、资源选择和制作能力;二是引入新技术设备,分期规划建设智慧教室,购入先进的信息技术设备,如智能电子白板、虚拟实验室等,为教师提供更好的教学工具,帮助教师熟练掌握和应用这些新技术设备;三是提供教学支持,教务处组建网络教学支持团队,提供网络辅助教学的指导和咨询服务,不定期组织教学研讨会、教学观摩活动等,以帮助教师不断改进和提升数字化教学能力;四是完善科研、教研考核制度,鼓励教师积极申报职业教育数字化相关课题项目、发表学术论文,提高教师团队的教学科研水平和师德修养。教师的数字化教学能力在机制体制方面有了实质性保障<sup>[3]</sup>。

### 2.3 建立“三位一体”混合式教学模式

任课教师积极发挥学生的主动性和创造性,依托超星学习通平台,建立了“三位一体”混合式教学模式,取得良好的学习效果。

在课前预习阶段,信息技术课程教师在学习通平台上发布预习资料,如课前阅读任务、视频讲解等,便于学生提前预习。通过设计预习问题,要求学生在课前回答,激发学生的思考和讨论,做到有的放矢,为课堂互动打下基础。从平台浏览统计数据得知,每次预习课学生浏览次数达到人均2.6次。进入课堂的前5分钟,在超星学习通平台上签到,如代码签到、手势签到或二维码签到,与传统点名方式相比较,既节约时间,又便于教师掌握学生出勤情况。

在课中,教师利用在线课堂功能讲解,与学生实时互动,通过屏幕共享、白板书写等功能,展示教学内容,引导学生参与讨论;教师设计投票、抢答等问题,让学生参与投票、抢答,了解学生的观点和理解程度,既活跃了课堂气氛又激发了学生的学习积极性。

课后,教师发布教学资源如课件、讲义、复习指导等,学生利用碎片时间在手机上随时查阅,同时发布课后习题或实践任务,要求学生按时完成并提交。在作业完成的过程中,学生遇到问题可以在超星学习通“班级群聊”里发言讨论,也可以请教教师,这种方式打破了学习时间和空间的限制,增进了生生、师生之间的交流。教师利用平台的作业批改功能,适时对每位学生作业评价反馈,提高学生的学习效果<sup>[4]</sup>。

#### 2.4 挖掘思政元素并融入课堂教学

在信息技术课程的课堂练习任务中,教学团队挖掘设计多个思政元素并将之融入课堂教学中。一是信息技术伦理和道德相关的练习任务,如隐私保护、信息安全、网络欺凌等,引导学生思考讨论,并提出合理的解决方案;二是增强学生的社会责任感,比如,在讲解计算机系统组成时,引导学生查阅当前主流的CPU品牌,让学生了解主流芯片企业如英特尔(Intel)、美国超威半导体公司(AMD)、苹果公司(Apple Inc.)、华为技术有限公司等,结合各类芯片的市场份额以及不同品牌产品的性能、功耗、价格等差异,激发学生的爱国热情和自立自强的民族精神;三是培养创新和创业精神,教学团队充分发挥来自农村学生的优势,引导他们利用课余时间参与科研课题“乡村振兴背景下数字技术对农产品营销的研究”,结合课题引导学生参加行业企业的互联网创新创业大赛。在比赛过程中,学生通过调研不同区域的特色农产品及价格,了解新一代信息技术在农业中的应用,探讨利用微视频等新技术讲好农产品的品牌故事,思考利用信息技术解决社会问题和创造价值。一系列的思政元素让学生不仅在课堂上学到了知识、掌握了技能,还提升了伦理道德感、社会责任感、创新意识和问题解决能力。

#### 2.5 多元化评价学生综合素质

学生成绩考核包含线上评价和期末考核评价。线上评价利用学习通平台记录的学生作业完成、出勤、在线学习、抢答、教学资源学习等情况给出评价结果,期末考核评价主要是期末考试成绩。学生最终成绩中作业完成情况占30%,出勤、在线学习、抢答、教学资源学习等课堂表现占10%,期末考试成绩占60%。通过将过程性评价与结果性评价相结

合,在一定程度上学生最终获得比以往较为客观全面的成绩。

#### 3 信息技术课程教学改革成效

与传统教学方式相比,混合式教学模式提高了学生的参与度,55个班级学生在不同程度上使用了平台的学习资源,并根据自己的学习进度、能力和兴趣展开个性化学习;平台上提供的实践性学习任务,增强了学生在工作中应用信息技术的知识和能力。调查数据表明,55个班级所有学生中95.6%的学生认为“线上线下教学模式大大提升了学习的自主性、便利性,优化了课堂环节、提升教学效率”<sup>[5]</sup>。

另外,通过挖掘思政元素并融入课堂教学,学生在伦理道德、社会责任感、创新意识和问题解决能力方面得到锻炼和提高,同时多元化评价有助于学生综合素质的提高,促进全面发展。

#### 4 结束语

教学方法的创新和与时俱进,是推进教学改革、提高课堂教学效率、规整教学资源的重要路径<sup>[6]</sup>。通过对混合式教学模式下信息技术课程教学改革的研究和分析,可以看到信息时代给高职院校教学带来的挑战,同时互联网技术的发展为教学改革提供了新的机遇。通过以北京工业职业技术学院为例,探讨资源建设、教学要求、思政课堂、考核评价四方面的教学改革措施,总结师生在教学改革中取得的成效,发现混合式教学模式在信息技术课程中的应用潜力和优势。然而,教学改革是一个长期而复杂的过程,需要不断地探索和实践,希望本文的研究能够为高职院校的信息技术课程改革提供一定的借鉴和参考,促进教育教学的创新和发展。

#### 参考文献

- [1]景冰清. 基于超星学习通平台的微积分课程教学改革:以山西工程科技职业大学为例[J]. 西部素质教育, 2023, 10(9): 123-126.
- [2]黄丽琼,程国. 基于SPOC的数学混合式教学模式探索与实践[J]. 黑龙江科学, 2022, 13(7): 159-161.
- [3]朱元忠,程聪,张雪媛. 数字化背景下智慧校园建设策略分析[J]. 北京工业职业技术学院学报, 2023, 22(3): 28-33.
- [4]安凤娇,何佳. 基于学习通平台的大学数学混合式教学模式探究[J]. 计算机产品与流通, 2020(6): 197.
- [5]甘梦婷. 大学数学“线上线下”混合模式教学的建设与实践[J]. 高等数学研究, 2022, 25(4): 105-107.
- [6]龙海波. 混合式教学模式在高等数学教学中的实践与研究[J]. 科技展望, 2016(10): 228.

(责任编辑:李莹)