

技工院校一体化课程信息化教学现状研究

闫倩倩 王育虎 续飞 张红 张倩

山东医药技师学院

[摘要]针对S学院一体化课程信息化教学现状,对任课教师和学生进行了调研,从学生情况、教学资源、教师教学能力、学校保障四个维度进行展开,总结了目前技工院校一体化课程信息化教学现状,为提升一体化课程信息化教学质量提供研究基础。

[关键词]一体化课程; 信息化教学; 现状

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.066

2018年4月,教育部发布了《教育信息化2.0行动计划》,教育信息化2.0引发了教育样态的深度变化,教育环境朝着基于移动互联、人工智能、大数据等新兴信息技术综合运用的智慧化转变^[1]。“互联网+教育”背景下,一体化课程作为工学一体化培养模式中承担着培养高技术人才重任的主要载体,需与信息技术高度融合,不断更新升级,以期提高职业教育质量与人才培养水平。

一、样本的选择

此次调查以S学院为例,学生样本在性别、年级等方面都有所涵盖,教师样本在不同性别、教龄等方面都有所涉及,均具有一定的代表性。最终参与调查的实际学生人数为187人,覆盖学校2018级、2019级、2020级和2021级所有年级,教师人数为30人,覆盖了所有系部的一体化课程的专业教师。

二、调查结果

(一) 学生情况

学生对信息化教学的了解程度和信息化技术水平是衡量技工院校学生在一体化课程学习以及信息化应用程度的重要指标,是关乎一体化课程信息化教学进程能否有序推进的关键之一。学生问卷关于学生情况的调查设计了5道题目,主要包括平时上网的目的、对信息化教学的认知情况、对一体化课程信息化教学的感兴趣程度以及对计算机基础和网络应用技术的学习和掌握情况。

计算机是现代社会生活、工作和学习中不可或缺的“技能型工具”。从图1可以看出,部分学生已经适应应用网络和计算机去查阅资料和学习,但仍有近三分之一的学生是在做与一体化课程学习毫无关联的事,学生利用网络信息技术主动学习的能力欠佳。

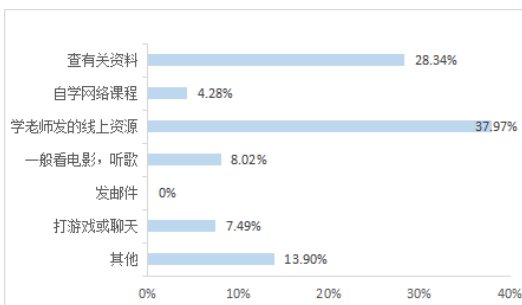


图1 学生平时上网的目的

“您了解信息化教学的情况”这个问题调查结果显示,有52.94%的学生选择了解信息化教学,但仍有32.62%的学生选择“不了解,但是听说过”,甚至有2.67%的学生表示没有听说过,说明信息化教学开展的程度不够,普遍性不强。从“您同意信息化技术应用于一体化课程能提高你的学习兴趣

吗?”这一问题的统计结果来看,85.93%的同学都同意选择了同意,说明学生对一体化课程信息化教学认可度和接受程度高。

由图2可以看出,学生对计算机基础和网络应用技术的学习和掌握情况良好,大部分学生能够进行信息的检索和收集,近一半学生会使用办公软件,超过60%的学生会使用音频和视频软件,69.52%的学生对新软件的学习能力强。以上说明学生具有较好的信息技术水平,具有适应信息化教学的技术基础。

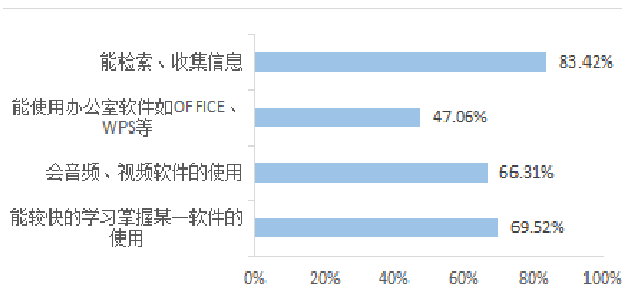


图2 学生对计算机基础和网络应用技术的学习和掌握情况

(二) 教学资源

教学资源是使用信息技术设计、开发的数字化的资源,以适应信息化环境对职业教育的要求,培养学生的信息素养,帮助学生进行有意义、高效的学习。调查结果表明超过60%教师会使用音频和视频处理软件,图片处理软件,这是信息时代的教师最基本的技能要求,但是会使用三维、二维动画制作类软件、网页制作的教师很少。对“您能否根据预设教学情境,科学合理设计和制作数字教育资源?”的调查结果显示仅13.33%的教师选择能基本能够,剩下的86.67%选择不能够。对“您所教的一体化课程能为学生提供哪些信息化教学资源”的调查结果显示,目前学院的一体化课程提供最多的信息化教学资源是微课,占比86.67%,虚拟仿真软件占比6.67%,而Flash动画教学资源、AR/VR资源、2D/3D资源、

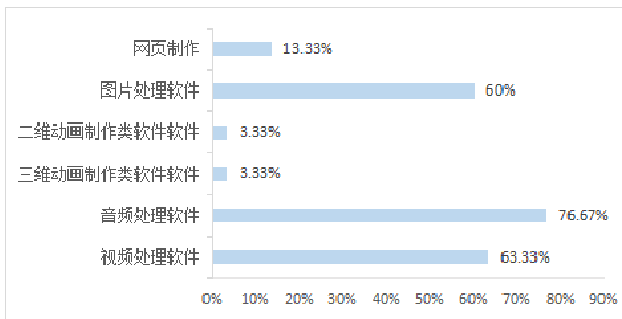


图3 教师使用信息技术情况

在线开放课程（如MOOC、SPOC）、融媒体等新形态的一体化教材等数字化资源没有。由此可见学院开发一体化课程信息化教学资源是薄弱环节，教师信息技术水平不高，不能根据不同教学内容给学生提供丰富的数字化资源，这使得一体化课程教学质量大打折扣。

（三）教学能力

1. 基础技术素养

包括意识态度、基础认知及技术环境三个维度。意识态度指教师信息化教学认可度。基础认知包括教师对教育信息化有关政策、理念、技术工具、互联网思维的了解程度。技术环境指与教/学相关的硬件设备、软件、平台等掌握情况^[2]。96.67%的教师非常同意教学中使用信息化手段可以提高教学效果，对一体化课程信息化教学非常认可。63.33%教师对教育信息化的相关文件、要求和理念了解得不多，30%的教师不了解。在教师对大数据、人工智能、虚拟现实等教育信息化代表技术、工具的了解情况方面，43.33%的教师表示了解不多，53.33%的教师不了解。教师对用户思维、大数据思维、共享思维等教育信息化时代的互联网思维了解情况方面，有60%的教师不了解。教师对信息化教学设备操作、相关软件应用、网络学习平台使用的掌握程度方面，20%的教师很熟练，66.67%的教师基本熟练，13.33%教师不会操作。总的来说，教师对教育信息化的了解程度还远远不够，对教育信息化有关政策、理念、技术工具、互联网思维等学习的积极性还需加强，信息技术在课堂教学中使用的熟练程度仍有待提高。

2. 教学设计能力

教学设计能力主要根据教学内容的呈现、教学活动设计等方面的能力来反映。10%教师能够根据一体化课程教学内容、学生的认知特点合理地将信息化技术应用于教学方法中，43.33%的教师偶尔不知如何应用，46.67%的教师不能够恰当应用。有33.33%的教师“根据教学需要恰当的选择技术工具、教学软件或网络教学平台”时存在偶尔不知如何选择的现象，有16.67%的教师不能够对其进行恰当选择。在进行信息化教学设计时，16.67%老师基本能熟练的科学设计促进学生自主、合作、探究的多样化学习活动与指导策略，73.33%的老师选择“不熟练”，10%教师选择“不能够”。从以上得知，教师进行信息化教学设计时，存在不熟练和不明确如何使用信息技术的情况。

3. 教学实施能力

教学实施能力主要通过教师使用信息技术进行教学过程的组织 and 监控能力以及根据教学实际情况恰当调整教学策略的能力。在调查一体化课程中使用信息技术进行教学情况时，76.67%的教师经常使用信息技术进行教学，23.33%的教师偶尔使用信息技术进行一体化课程的教学。调查“组织学生恰当的开展线上、线下一体化课程教学活动，并监控学生的学习进程的情况”的结果中显示，仅3.33%的教师选择“完全能够”，16.67%的教师“基本能够”，36.67%教师选择“不太熟练”，43.33%教师选择“不能够”。针对“是否能够利用在线教学平台、软件等记录的学习信息数据，分析学生的学习动态、学习需求和学习效果，有针对性的调整教学策略”问题的调查显示，选择不熟练和不能够的教师占比为36.67%和33.33%，由此可见，教师一体化课程教学实施过程中，多数教师采用信息技术辅助教学，但是恰当开展教学

活动及教学策略的灵活应用方面教师还有很大的提升空间。

“您是否参加过信息化教学大赛及比赛的级别”的调查结果显示80%的教师没有参加过任何级别的信息化教学大赛，信息化教学大赛参与率偏低，根据实地考察和访谈交流发现教师的获奖率也不高。总之，技工院校的教师在一体化课程信息化教学实施能力明显不足，不能很好地支撑一体化课程教学。

4. 教学研究

教师信息化教学的研究与创新是指在信息化环境下，从事教学研究的能力，以及对于信息技术在职业教育中应用的方法与模式的创新能力^[3]。对于教师能否融合新兴技术及理念进行教学创新和研究，只有33.33%的教师具备这种能力，说明教师没有积极的研究态度，仍需要加强对技工院校信息化教学的研究。

（四）学校保障

学校对一体化课程信息化教学的保障表现在对其重视程度、师资培训、硬件软件条件方面。对于“校方目前对信息技术辅助一体化教学持何种态度”的调查结果表明，13.33%的教师认为重视，36.67%的教师认为重视程度一般，50%的教师认为不重视，表明学校的重视程度不够。在“学校组织的信息化教学培训的效果”方面，有43.33%的教师认为收获一般，说明在信息化培训方面尚可，但是仍需要进一步加强培训效果。“学校提供的硬件软件条件满足一体化课程信息化教学程度”方面，70%的教师认为不能满足。综上所述，学校对一体化课程信息化教学的不够重视，支持力度不足，软件硬件条件不能很好地满足信息化要求。

三、总结

“互联网+教育”背景下，信息化教学已然成了提升教学质量的必然途径和有效方法。技工院校一体化课程的信息化教学目前取得了一定成效，但是仍然存在很多问题：学生将信息化技术应用于学习的主动性较低；一体化课程数字化教学资源匮乏，对教学资源开发能力不足；教师一体化课程信息化教学能力不足；学校对一体化课程信息化教学不够重视，不能提供系统的师资培训，软硬件设施投入还需加大。

总之，在技工院校一体化课程信息化教学方面还需要进一步培养学生信息化素养，教师需要提高积极主动性，提升信息技术水平和信息化教学能力，学校应加大对信息化教学的投入，完善一体化课程信息化教学的激励制度和培养机制，积极推动一体化课程信息化教学发展。只有“学生、教师、学校”三位一体，协同发展，才能真正提升一体化课程信息化教学质量。

参考文献

[1]潘菊素,刘锐基.基于智慧教学环境的高职院校教师信息化教学能力提升策略[J].宁波职业技术学院学报,2020,(04):1-6.

[2]任友群,闫寒冰,李笑樱.《师范生信息化教学能力标准》解读[J].电化教育研究,2018,(10):5-14.

[3]梁求真,蒋玲,赵呈领,黄志芳.职业院校教师信息化教学能力现状及发展策略研究一以W市5所职业院校为样本[J].电化教育研究,2016,(4):107-113.

基金项目:本文系山东医药技师学院2021年校级课题“技工院校一体化课程信息化教学的研究”的阶段性研究成果。