

职业院校基于“现代信息技术+”教学方法应用模式探索与实践

隆平¹, 凌琳²

(1.湖南化工职业技术学院, 湖南 株洲 412004; 2.湖南省商业职业中等专业学校, 湖南 株洲 412004)

摘要:将现代信息技术深度融入职业院校的教育教学改革中,借助信息技术手段与方式,改造和优化基于行动导向的多元化课程教学方法,提高紧密对接岗位的课程教学效果、效益与效率,形成“现代信息技术+多元教学方法”应用模式,构建满足学习者需求的生态化教学情境。

关键词:“现代信息技术+”教学方法;职业院校;生态化教学情境

在信息技术快速发展和学习生态化需求日益增长的新时代,网络空间海量资源涌现,面对职业院校学生自主学习受外界因素导向影响明显等教学问题,教育教学方法变革成为职业院校人才培养质量提升途径的着力点。借助现代信息技术,改造传统教学方法,适应以能力增长为主线的课程教学改革需求,着力提升学生学习和学习效果,形成基于“现代信息技术+”的教学方法应用新模式。

一、“现代信息技术+N”教学方式方法应用模式的内涵与构建背景

(一)内涵解读

在“互联网+”新时代,围绕“以服务学习者为中心”,坚持“应用需求导向、自主开发创新”原则,采取应用与创新相促进策略思路,推进信息化教学方法应用创新实践;瞄准提升课堂实效目标,基于有效教学理论,构建“现代信息技术+N”教学方式方法应用模式(见图1),即,将信息技术有效融入项目化、情境化、案例式、任务驱动式等多元化教学方法,以适应各类课程教学和专业学

生学习特点需求,达到通过信息技术提高课堂效果与效率。

(二)构建背景

信息技术快速发展,教学从信息化走向智能化时代,以现代教学理念为指导、以信息技术为支持的信息化教学应学习者学习方式的改变而产生。2012年3月,教育部颁布《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》中指出“把教育信息化摆在支撑引领教育现代化的战略地位”。2015年5月,习近平总书记致国际信息化大会贺信中指出“因应信息技术的发展,推动教育变革和创新”。在此背景和前提下,针对职业院校中普遍存在的传统课堂讲授抽象、难理解,学生课堂听课率不高、吸引力不够、课程教学评价方式单一等教学问题,基于网络空间的立体化教学资源日益丰富,利用电脑、手机等终端开展教学交互日趋便捷,着眼提升课堂教学效率与效果,有效应用信息技术改造传统课堂教学方式方法,探索与形成基于“现代信息技术+”的多元化教学方法应用模式。

(三)理论分析

从建构主义知识观分析,借助技术,使知识

收稿日期:2019-01-03

基金项目:湖南省教育科学“十三五”规划重点资助课题(XJK18AZY005);中国职业技术教育学会信息化工作委员会2018年度职业教育信息化建设研究课题(XXHJS18-0116)

作者简介:隆平(1969-),女,湖南化工职业技术学院教授,研究方向:职业教育信息化教学应用。

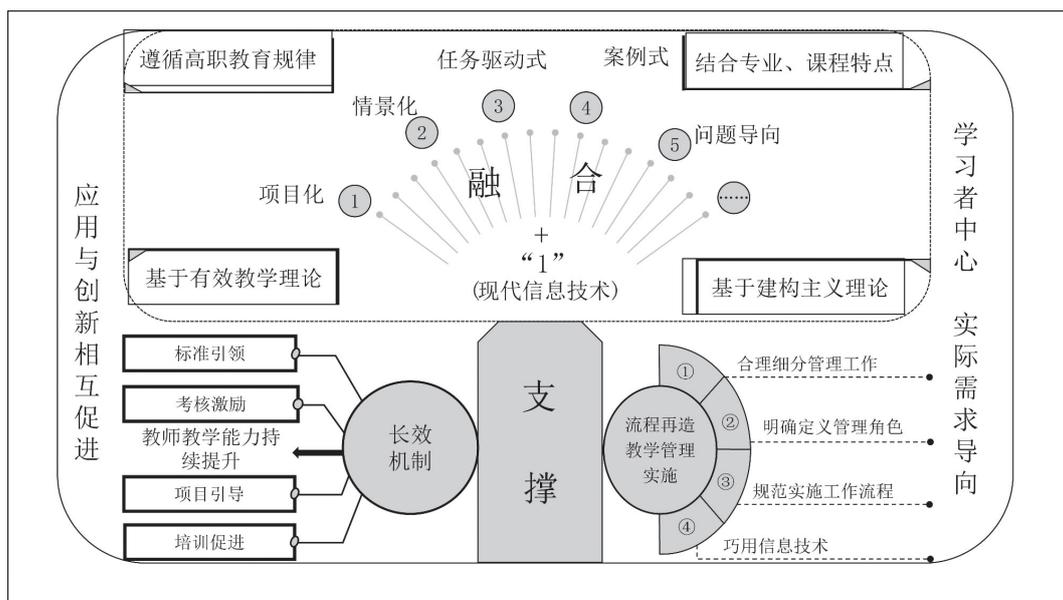


图1 “基于‘现代信息技术+’的多元化教学方法应用”模式示意图

点、技能点信息呈现与传递更为直观、可信,学习者进行检验、批判和记忆;站在建构主义学习观考虑,技术应用增加教学的艺术性和趣味性,多元化立体资源,多维的交互式学习,让学习者在兴趣中学,在引导中学。因此,建构式教学方式是利用技术模拟真实化教学情境,师生、生生互动协作学习,构建翻转式课堂等;利用网络空间课程资源易建即用、共建共用等优势,围绕以学习者为中心,坚持“问题导向、创新应用”组织教师基于实际教学需求开发立体化资源和生动、有趣的微课,为信息化教学奠定基础。

基于有效教学理论分析,任何一种教学方法与手段的应用,都应该围绕“有效果、有效率、有效益”三个“有效”目标而展开与优化,应用现代信息技术改造传统教学课堂,促进学习者易学、好学、学通。“现代信息技术+N”多元教学方式方法应用模式的构建是以有效教学理论为支撑,在信息化教学方法应用实践中形成。

二、基于“现代信息技术+”的教学方式方法应用要解决的教学问题

(一)课程教学吸引力不够

通过问卷调查和访谈,发现有80%以上的职业院校学生对课堂学习提出了如下要求:课程学习内容要易学、教师语言要易懂、课堂气氛应轻松、学习任务须有趣、学习资源应丰富、师生交流

互动方式应便捷及时。而我们的课堂常常出现教师讲解激情高涨,但听课学生抬头率不高、回应度不够的现象,单向倾听的传统课堂,没有把抽象逻辑分析推理形象化、不可视的内部结构直观化,课堂中不能激起学生持续的兴趣点和热情度,即课程教学吸引力不够。

(二)教学过程管理与评价不全面,不利于促成教学效果达成

利用传统教学管理手段无法监测教学全过程,对教与学的评价方式单一,生成性评价限于上课考勤、阶段性测试,对学习作品评价记录与反馈方式较繁琐。随着技术发展,学习者的学习特点也受“互联网+”环境影响而发生了显著变化,教学过程也不再受时空限制,终结性评价对教学的监控与督促作用比在传统教学模式更加显现其缺陷与不足,难以促成教学效果有效达成和检验。

(三)信息技术与专业教学方法融合应用持续推进机制缺乏

师生的信息化素养是信息技术在教学中有效应用的关键,而教师在教学中合理应用信息技术的思想意识和能力是核心要素。惯性思维、畏难情绪及相关条件影响等,往往使教师不愿意改变现有教学方式方法,以学习者为中心的教学思想难以落地,以项目引导机制也易随项目结束而终止,将信息技术深度融入课程教学缺乏长效引导机制。

三、基于“现代信息技术+”的教学方法应用解决问题的策略与途径

(一)开发与应用多元、立体化课程资源

借助信息技术和互联网云平台,以项目导向,组织一线教师、企业专家在教学过程中自主开发课程资源,边建边用、共建共用,开发与应用多元化、立体化、情境化的空间课程和MOOC/MOOC(即慕课与立体化教材)与社区课程,增加资源的吸引力和学习的便捷性,解决工科类有些生产实践教学实施难题;增强课前课后学习指导的针对性和师生交互便捷性,实现线上线下相结合的课堂教学翻转;针对性开发与应用微课,激活课堂,化解教学难点、增强课堂吸引力并满足学习者随时随地学习的需求;系统开发单元测试题库,促进课程学习中“学、练”结合和随时随机检测,促进质量诊断与改进;打造基于云空间的化工仿真教学实训平台,建成全国一流的“模拟信号+现场真实设备”化工实训工厂,解决化工现场实训难问题,实现“人人、处处、时时”开放训练。

(二)推行课堂教学方法应用改革

从点到面推进信息化教学方法应用的课程改革,合理、有效应用信息化教学方式方法,改造传统教学手段,增强课堂吸引力,重点突破信息技术与专业教学方法融合不深的困境。笔者所在学院自2014年初从全院各专业课和人文素质公共课中确立了28门课程进行信息化教学方式方法应用试点,其中,有《思政》《英语》《职业 就业 创业》等7门公共课,《有机化学》等3门专业基础课,《化工单元操作》《微生物及育种技术》《数控车削工艺与编程》等10门工科类专业核心课,《财务管理》《商务谈判》《网店经营与管理》等8门文科类专业核心课,由28个团队以项目载体,探索教学方法应用新模式。学院从建设内容、验收要求与项目实施进度三个方面明确标准和目标,每个团队选择一种主要方法进行一轮课程改革实践,如基于信息技术应用的项目化、案例化、任务驱动式、抛锚体验式、WebQuest 多维交互式、学导式、情境式等,并做到边探索边实践边总结,逐步形成了“基于云空间的思政‘教学做养’混合式教学”“基于云

平台的项目化教学”“多维立体化教学”等12种特色化教学方法和“现代信息技术+N”信息化教学方法应用新模式(如图1所示,“N”是根据学习者和课程的特点及教学目标达成要求而选用的各种教学方法)。

(三)创新课程教学组织和考核评价方式

利用云空间即时交互与记录等功能,优化设计教学资料检查审核、毕业设计、实习等教务管理流程,实施“线下+线上”相结合的课程教学组织方式改革,增加教师辅导的及时性、针对性,适时记录、统计学习者学习足迹与数据,形成注重学习过程考核的课程教学测评方法,改革教学评价方式。一是组织教师系统开发课程单元检测题库,开通基于网络空间的在线测试,方便学习者每学习一个微单元均可随时检测效果;鼓励教师利用“云班课”“云课堂”等辅助课堂教学组织实施,关注学习者学习投入、参与度,强化对学习过程与阶段性学习成果的评价、记录和激励,有效推进了学习评价不全面、不客观问题的解决,促进教学效果的达成;二是基于云平台建立个人教学及部门管理电子档案,按照流程再造管理模式搭建教务管理和教学督导平台,管理工作流程清晰再现,根据反馈再不断规范、优化管理程序,做到精细立规与执纪。自2012年下半年始,笔者所在学校创建“教务管理”“教学督导”“德馨园”等教育教学主题空间,推行基于云空间的教师教学资料审核、顶岗实习与毕业设计等管理,通过开发小插件实现对教师临时调课等教务工作进行流程再造管理;自2013年上半年始,推行文化选修和自修课基于空间教学与课程考核的教学模式改革,实行“线上线下”“现场讲座与在线指导”相结合的教学组织方式。2014年,线上线下学习相结合教学方式逐步推行到部分必修课程和订单培养班教学。2016年,开始探索校内和校际间学分(课分)互认机制。

(四)建立信息化教学方法应用长效机制

结合实际情况,按照“宣传动员,培训推进”的工作思路,笔者所在学校将信息化教学理念培训和信息技术应用能力纳入教师继续教育培训体系,让每一位专任教师和每届新生每年都有且必须参加培训;采取“应用导向,项目驱动”的工作机

制,每年系统设计、统筹安排、合理布局展开信息化教学项目与竞赛活动,将信息化技术应用与日常教学改革融合;依据“系统设计、分步指导、由试点到常态化”的工作策略,不断修订和完善学院各项信息化管理制度和相应的奖惩激励机制,将信息化建设工作情况纳入年度考核,信息化教学竞赛与项目建设列入职称评定与晋级、评优评选指标体系;同时,通过深入研究并借鉴美国、澳大利亚等国家的教师专业和教育技术标准及国内中小学教师信息技术应用能力标准,基于教师动态能力观等理论分析,开发和推行校级《高等职业院校教师信息化教学应用能力标准》,将信息化教学应用能力作为教师执教授课的基本条件之一,通过培训学习与测试,获得初级资质才能独立承担课程教学任务;获得中级以上资质才能申报副教授职称,获得高级资质的教师可作为教师教学能力提升培训教师。《标准》的制定与推行,促进教师对现代信息技术掌握,营造了信息化教学方法应用氛围,形成了长效保障机制。

四、基于“现代信息技术+”多元教学方式方法应用的创新探索

(一) 创新了“一需求、两促进、三有效”信息化教学理念

教师基于教学实际需求,合理运用信息技术,结合专业、课程与学习者特点,应用中创新信息化教学方式方法,通过创新进一步促进信息技术合理应用,形成多元化的信息化教学方法应用路径与体系,真正实现“有效果、有效率、有效益”三个有效的信息化教学目标。较早提出坚持“实际需求导向、应用与创新相促进、着力三个‘有效’”的信息化教学理念,信息化教学方法是基于服务学习者需求、有效应用现代教学媒体、具有多元化应用方式的教学方法论,延伸了姜大源的职业教育教学方法和何克抗的信息技术与课程教学整合理论。

(二) 创建了信息化教学方法应用新模式

为避免教师在教学中应用信息技术的趋同性与照搬化,鼓励、引导教师结合课程特点和学生基础,通过信息化技术,化繁为简,将学习内容直观

化、生动化、趣味化,改造和优化项目化、案例式、问题导向等基于行动导向的教学方法,构建基于“现代信息技术+”课程教学生态,即“现代信息技术+N”多元化的信息化教学方法应用新模式;教学管理方式变革与信息化教学相伴而生,各教务管理岗位将工作职责细分,重新完善、规范和定义工作流程,运用云平台再现特色化的教学管理过程,传承和发扬学校已形成的管理工作特色,不断规范各岗位程序,创建流程再造式教学管理范式。

(三) 建立了职业院校教师信息化教学应用能力校级标准

项目推进过程中,为全面提升教师开展信息化教学方式方法应用能力和持续推进积极性,在学院信息化教学应用中实施培训促进、项目驱动、考核激励和标准引领四项机制;开发包含信息技术素养、信息化教学水平、信息化研究能力和学习与发展能力四个维度的校级《教师信息化教学应用能力标准》(含4项一级指标、13项二级指标,24个能力观测点),并在笔者所在学校率先推行。

在当今教育信息化支撑教育现代化的新时代,职业院校教师结合专业、课程与教学现场特点,充分合理利用现代信息技术改造、优化原有的、多元的教学方式方法,以满足学习者学习需求,促进教学效果、效益和效率的提升,是值得我们不断共同探索与实践课题。

参考文献:

- [1] 侯怀银,王俊琳. 改革开放以来中国大陆大学教学方法研究:历程、进展和趋势[J]. 高等教育研究,2014,(10):63-71.
- [2] 赵怀周,刘益. 大学教学方法改革向度的反思与展望[J]. 浙江工业大学学报(社会科学版),2011,(9):301-307.
- [3] 张维. 深化高职院校教学方法改革研究[J]. 高教学刊,2016,(12):130-131.
- [4] 王岳,李双喜. 互联网+《移动通信技术》教学方法改革[J]. 信息记录材料,2018,(5):151-152.
- [5] 卞辉,张欣. 提升教学质量新视域:基于教学方法改革的高校教师教学发展[J]. 上海教育评估研究,2015,(2):32-37.
- [6] 王铁成,张冉. 基于掌上课堂的翻转课堂教学模式的应用及其成效[J]. 河北职业教育,2017,(6):57-60.