

高职数字化教学“金课”的内涵特征、价值意蕴及建设路径

朱善元 胡新岗 朱明苑

[摘要]打造数字化教学“金课”是教育数字化转型战略中高职“教学革命”的关键。高职数字化教学“金课”建设应基于服务学生学习理念,体现高职教育属性和教学规律,围绕数字化时代“三教”改革,以促进课程教学全程留迹及教与学精细化管理服务、推动课程考核与成绩评价机制创新、提升评教评学的数字化水平为价值追求,通过高起点实施教学数字化顶层设计、高标准优化智能化教学环境、高水平建设结构化教师教学创新团队、高质量开发数字化教学资源、高水平打造个性化在线课程、高精度开展教学质量诊断与监控,落实数字化教学“金课”建设,实现教师教学成就感与学生学习获得感双提升以及学校办学质量和人才培养质量双促进的改革目标。

[关键词]高等职业教育;数字化教学;金课;“三教”改革

[作者简介]朱善元(1967-),男,江苏姜堰人,江苏农牧科技职业学院院长,教授,博士;胡新岗(1974-),男,安徽砀山人,江苏农牧科技职业学院,教授;朱明苑(1988-),女,江苏泰州人,江苏农牧科技职业学院,助理研究员。(江苏 泰州 225300)

[基金项目]本文系全国教育科学规划2022年度教育部重点课题“教育数字化战略行动背景下高职院校教学数字化转型研究”的阶段性研究成果。(课题编号:DJA220468,课题主持人:胡新岗)

[中图分类号]G712 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-3985(2023)04-0089-06

DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2023.04.011

随着《国家职业教育改革实施方案》的深入实施与新修订的《中华人民共和国职业教育法》(以下简称“新职教法”)的颁布,职业教育的重要地位和作用越来越凸显。教学是高职院校的中心工作,增强职业教育适应性,切实解决我国高职教学实践中普遍存在的现代信息技术与教育教学深度融合不够、教师投入教学不足、学生深度学习欠缺、评教评学机制不健全等课程教学环节制约人才培养质量提升的瓶颈问题,已迫在眉睫。《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》提出的实施职业教育“三教”改革攻坚行动和职业教育信息化2.0建设行动,为该问题的解决指明了方向、规划了路径。2022

年1月,全国教育工作会议提出实施“教育数字化战略行动”,大力发展适应新技术和产业变革需要的职业教育。这一战略行动进一步表明,实施教学数字化转型,将“金课”建设作为“三教”改革的落脚点和集成点,推进数字化时代“以服务学生学习为根本”的高职教育“教学革命”,成为当前高职院校深化“三教”改革、推动人才培养质量持续提升的重要抓手。正确理解教育数字化转型背景下高职“金课”的内涵特征、价值意蕴并科学把握数字化教学“金课”建设的实践路径,有助于教育数字化时代高职院校高质量发展进程中的教学数字化转型落地,实现教师教学成就感与学生学习获得感双提升

及学校办学质量与人才培养质量双促进的改革目标。

一、高职数字化教学“金课”的内涵特征

(一) 高职“金课”的意象本质

《教育部关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》提出的“金课”,具有高阶性、创新性和挑战度“两性一度”属性。“金课”既是一个政策性概念,又是对高等教育课程的质量要求和价值判断,但其质量标准内涵并未明确。新职教法确立了职业教育的类型特征定位,作为中国特色现代职业教育体系高级阶段的高职教育兼具高等性和职业性,在高质量发展背景下应基于区域产业链,以专业(群)为载体,以促进学生职业发展与高水平就业创业为导向,通过培养契合产业需求的高素质技术技能人才增强职业教育适应性和吸引力。因此,打造数字化教学“金课”是高职课程内涵式发展质量提升行动,高职教育的“金课”不仅应具有“两性一度”基本属性,更应凸显职业教育特色的价值标准,即要能满足高端产业和产业高端需求的知识、能力、素质的有机融合,培养学生解决现代化生产中应用技术难题的综合能力和岗位创新发展思维;教学内容能够代表产业技术的发展前沿和时代主流,教学方法和手段契合“互联网+教育”环境,能够促进学生的探究性和个性化学习;教师需要花时间和精力投入备课、授课与课前课后辅导,学生需要深度学习、思考与训练,实现育人为本、教学为基、学习为要的课程回归。

(二) 高职“金课”的人本思维

课程是人才培养的核心要素,是落实“立德树人”根本任务的具体化,也是师生投入精力、倾注心血的最主要对象。随着高职教育的不断发展,师资短缺成为高职院校的“通病”,大多数教师因为教学任务繁重,无暇顾及科研、社会服务和自身提升。借助数字化教学资源 and 教学考评一体化课程平台,通过在线辅助教学或完全

在线开放教学,可有效减少教师教学中的重复性劳动,提高教学质量和效率,提升工作满意度和获得感,实现教师的自由和谐发展。对学生而言,课程是学生在学校学习的主要载体,“以学生为中心”是课程实施的要义。线上“金课”及线上线下混合式教学“金课”有利于改变学生“课上希望教考点、考前希望划重点”的浮光掠影式学习思维,通过在线学习数字化教学资源,营造随时能学、自主进学、有疑可问、问必有答的常态化学习情境,通过在线作业、自我测试适当“增负”,达到以练促学、深度学习的目的。要改变传统纸质化的“一考定音”的考核方式,将其转变为学习过程性考核,更加客观地评价学生学习成绩,促进学生主动学习、选择性学习,满足个性化学习需求,实现“金课”为人才培养增值赋能的目的。

(三) 高职“金课”的构成要素

在高职院校中,无论是完全在线开放课程,还是线上线下混合式教学课程等,课程教学运行直接涉及教师、教材、教学条件、学生、学习评价五个要素。第一,教师是“金课”建设的实施者与主导者,是“金课”质量的责任主体。因此,“金课”首先要求教师具有扎实的学识、严谨的教学态度、先进的职教理念、良好的数字素养及熟悉企业生产实际,具备模块化教学设计实施及数字化教学评价能力,能熟练利用课程教学平台实施在线教学,重视与学生的交流互动,契合学生学习规律和学习需求。第二,在现代教育技术条件下,“金课”要变教材为学材,既要基于学生职业岗位能力和综合素养设计新型活页式、工作手册式、数字化新形态教材,又要围绕“可学、易学”打造融知识、能力、素质、技能培养于一体的系统化、系列化、数字化优质教学资源。第三,良好的教学条件是“金课”实施的保障,包括能够支撑数字化教学的教室环境、支持泛在学习的网络条件与学习工具、功能强大且易于操作的课程平台。第四,学生是“金课”建

设的参与者,其数字素养及学习主动性、积极性、自律性,甚至自学能力、学习动机和兴趣等与“金课”质量密切相关。第五,“金课”的成绩评定应采用过程性评价和结果性评价相结合的方式,重点评价到课率、参与度、有效性和满意度,即以学生的参与、获得、提升与发展为评价的根本。

二、高职数字化教学“金课”的价值意蕴

(一)实现课程教学全程留迹,促进师生教学质量保证主体落实责任

实现教学管理与运行过程透明化、可追溯是数字化教学的根本特征。因而,变传统难以监控追溯的“灰箱”教学模式为教学全程留迹可溯的“白箱”教学模式,提高教学质量,保证主体责任落实是高职数字化教学“金课”的基本价值。一是专业或课程负责人等利用教学管理平台开展专业人才培养方案、课程标准、授课计划等结构化编制与在线审批,实现人才培养方案与课程教学要素的数字化管理,为每学期课务安排、授课计划应用、教学资源关联、教学运行实施、教学诊断改进等奠定“数据”基础。二是将专业人才培养方案、课程标准、授课计划、教学进程表等教学文件数字化存储于教学管理平台并推送至师生个人空间,不仅方便教师提高工作效率,也有助于学生在线查询专业学习目标、任务和要求,促进个性化学习。三是线上教学的课程设计、资源部署与教学安排以及学生学习活动过程全部在教学平台上留下运行轨迹“数据”,既有利于师生开展教与学的诊断与改进,也有利于教务质控部门开展质量监控,从而提高课程教学质量。

(二)达成教与学精细化服务,促进教师教学发展与学生深度学习

服务教师高效便捷教学与推动学生自主学习是数字化教学的主旨。因而,达成教与学精细化服务,促进教师教学发展与学生深度学习是数字化教学“金课”的核心价值。一是线

上课程设计与资源部署便捷化。教师可通过课程教学平台在线设计搭建线上课程,从平台关联的资源库或个人资源空间调取教学资源,并按教学需要调整资源至所属章节。二是教师命题工作精细化。利用平台教师可针对每个知识点、技能点选择单选、多选、判断等多种题型的线上命题,并赋予每道题分值及难易等级,在命题基础上按题型、难度或项目模块等组建题组。三是服务学生学测高效化。利用考试系统或线上数字化题库,组织开展多时段、多课程、多班级在线测试,利用系统组卷便于实现教考分离,成绩不合格者可参加多次机考,有效减少教师阅卷、试卷分析、教学档案报送等工作量,切实减轻教师负担。四是服务学生学习个性化。学生按要求在线学习、互动、考试、自评等,根据评分结果,针对错题进行查漏补缺性学习。教师多维度分析学生成绩,掌握不同学生的学习状况并布置学习任务,开展个体学习诊断与针对性督学,实现个性化学习辅导。

(三)推动课程考核与成绩评价机制创新,促进学习质量全面管理常态化

落实教育教学评价改革,实现公平而有质量的教育评价是数字化教学的价值追求。因而,创新课程考核与成绩评价机制,实现学习质量常态化管理是数字化教学“金课”以生为本的价值体现。一是课程考核频次、内容及方式创新。利用课程教学平台可通过课前任务、随堂测验、课后作业快速便捷地检测学生的学习效果,通过变传统课程期中期末笔试形式的阶段性、节点性考核为通过课程平台实施体现知识、技能、素养的综合考核与数字化随堂检测的系统性考核,从而实现考核由学习效果检测向以测促学、以考促教转变。二是课程成绩核算方式创新。通过设定线上学习成绩评定规则,综合考虑学习参与度(学习时长、资源查看率、互动参与率等综合计分)、作业及测验平均成绩等计算平时成绩,客观系统地评价学生学习质量,

促使学生主动学习、自我改进。三是学生学习状态监测管理机制创新。任课教师利用课程教学平台和校本信息服务与决策支持平台对学生线上学习行为和结果进行多维度过程性监控,通过大数据分析学生学习状态,创新学生学业监测机制。

(四)提升校内评教评学数字化水平,促进教学工作诊改常态有效落实

推动教学信息数据流通共享,实现教学管理与评价“靠数据说话”是数字化教学“金课”的管理价值。一是借助课程教学平台、智慧校园大数据中心和校本信息服务与决策支持系统,形成全校课程日常教学数据生成、集成、分析、应用的动态信息流,达成课程建设数据、教学运行数据、质量管理数据的即时采集,以及各类数据在不同系统和层面的开放共享,实现对教学考评管多维度全过程的跟踪、监控、预警及分析,使教学管理走向数字化、精准化、有效化。二是依托数字化实现教学质量、学习质量及管理质量的高效高频过程性评价,可显著提高课程运行质量评价的系统性、全面性与客观性,有效避免传统阶段性、脉冲式教学质量评价不合理的弊端。三是通过随堂性互动式师生线上互评、督学督导线上巡课、教务质控部门大数据分析联动的内部质量控制机制与第三方评价、家长及用人单位满意度调查、校内专业评估等外部评价机制相衔接,发挥教学质量多元评价对教学的推动作用,激发教师参与教学工作诊断与改进的积极性与自觉性。

三、高职数字化教学“金课”的建设路径

打造数字化教学“金课”,推动数字化时代高职教育“教学革命”,需要从办人民满意的教育和就业导向出发,围绕高素质创新型技术技能人才培养目标,实施新时代高水平高职教育供给侧改革,解决“谁来教、教什么、怎么教”以及“过程怎么管、质量怎么控、效果如何评”的教学根本性问题。从教学活动参与主体来说,

教师是教育供给侧的“代理人”,是教学活动质量的责任主体;学生是学习活动的主体,也是人才培养质量输出的载体以及家长、用人单位、社会需求的“集成者”;学校是办学质量保证主体,为“金课”实施提供保障,通过内部质量控制和外部质量评价双结合,推动数字化教学“金课”建设。

(一)高起点开展教学数字化顶层设计,奠定“金课”建设运行的保障基础

围绕教育数字化背景下的高水平建设和高质量发展,高职院校应坚持信息技术与教育教学深度融合的核心理念,以服务师生应用驱动和教学管理服务内部治理机制创新为动力,以在校内实现“无纸化管理、无纸化教学、无纸化学习”为教育数字化转型目标。围绕数字化视域下教学实施与质量评价如何实现“教师高效教、学生深度学、课程线上考、质量客观评”的问题,设计“教学管理数字化、教学手段数字化、学生学习数字化、教学资源数字化”实施路径。主动适应数字化时代教学新趋势、线上线下混合式教学新模式、自主泛在学习需求和以学生为中心的教学新生态,强化教育教学数字化顶层设计,强化提升学校数字化教学基础保障能力、教师数字化教学实施能力、优质数字化教学资源建设能力、学生数字化学习能力、教学数字管理与服务能力。依托“教学练考评管”六维一体校本应用、信息服务与决策支持平台,积极对接国家职业教育智慧教育平台,多途径实现教育教学数据的标准化、流动化、可视化。构建以师生数字化应用为主,兼顾教学综合管理服务的信息技术支撑体系,稳步夯实数字化教学“金课”建设与应用基础保障。

(二)高标准优化智能化教学环境,提升教学数字化转型制度保障

一是升级校园网络出口带宽,为精准化管理、个性化教学、沉浸式学习服务,建设“超高速率、超大连接、超低时延”5G网络,为智慧课堂、

智能车间等应用场景提供网络保障。二是基于学习过程高标准打造“时时可学、处处能学”的数字化学习环境。以提高课堂教学质量为核心,对校内教学实训场所进行智能化改造,配备支持在线备课、学前统计、课程录播直播、课堂互动、行为分析、教学评价等功能的一体化智慧教学平台以及适用于探究式、讨论式、参与式教学的设施布置,实现教学全程的开放性、智能性和人性化。三是建立健全高职数字化教学“金课”保障制度。科学制定数字化教学资源共建共享管理办法、线上线下混合式教学实施与质量评价办法、教师数字化教学工作量计算办法等系列文件,考核评价教师的教学资源开发水平、线上课程建设质量与成效、教学工作量与教学质量等,将评价结果与教师职称、岗位、绩效、评优等挂钩,激发教师的积极性。四是优化学分制学籍管理制度和选课学分认定转换制度。结合1+X证书制度,制订学生线上慕课或私播课学习管理办法,加强校际课程教学协作,畅通学生在线学习渠道,允许学生基于职业发展自由选修校内外线上优质课程,创新线上课程学分认定与线下课程成绩转换替代机制,推动校内校际优质教学资源共建共享,提供公平而有质量的教育。

(三)高水平建设结构化教师教学创新团队,提升教师数字素养与教学能力

一是基于课程群共建共享理念,围绕模块化教学要求,组建校企专兼结合“双师”结构教师教学创新团队,每个团队3~5名成员,团队负责人由具有高级职称和一定教学研究经验与成果的教师担任,通过建立集体规划、集中备课、分工负责、协作建课教学机制,促进团队建设;二是建立教师校内协同培养培训机制。由教师工作部门协调教务、质控、信息等职能部门联动开展教师数字素养提升培训,围绕数字化教学资源建设能力、数字化教学设计能力、线上线下混合式教学实施能力,对教师开展“建好一门课

程资源、写好一门课程教案、建好一门在线课程”考核,夯实教师教学资源与线上课程建设能力。三是对接全国职业院校教师教学能力比赛标准,将思政人文、职业素养及创新创业教育等融入专业教育全过程,通过开展数字化教学专题培训、公开课示范课观摩、在线课程教学论坛沙龙等系列活动,提升教师数字化教学实施能力。

(四)高质量开发数字化教学资源,打造模块化教学和工作过程化资源包

一是围绕高水平专业群建设,以课程群为单位,优选一批职教理念新、教学经验足、数字素养好的专兼职教师,组建教师及企业人员参与的教学资源开发团队,奠定优质教学资源开发的人力基础。二是突破专业界限和二级院系管理构架,围绕“平台+方向+拓展”专业群课程体系,紧密对接专业群对应的岗位群技能需求,整合行业企业新技术、新标准、新产品以及海外教学资源,打造立体化、共享型专业群课程教学资源库。三是依托行业职教集团等校企联盟平台,建立教学资源多元共建共享共用机制。四是建立集约化管理、市场化运作的教学资源开发模式,每年拨出专项经费,升级教学资源开发服务方式,遴选优质教学资源制作服务商,确保微视频录制、仿真模拟、动画制作等资源建设任务的高质量完成。五是以模块化学习为统领,基于工作过程化,以涵盖专业教学标准规定内容、覆盖课程基本知识点和技能点,颗粒化程度较高、表现形式恰当,能够支撑标准化课程为基本要求,引入行业企业技术标准和职业技能等级证书标准,系统梳理课程群资源建设点以及契合产业发展的特色性、前瞻性资源建设点,打造基于岗位工作任务的“魔方”式资源包。教学团队可利用这些资源包开发富含教学视频、音频、动画等教学资源的数字化新型教材,动态优化课程平台线上资源和数字化教学内容,增强教学实效。

(五)高水平打造个性化在线课程,推动学生深度泛在自主化学习

一是建立国家级—省级—校级三级在线开放课程分层分类建设机制。优先建立办学全国领先、受众面广量大、资源积累丰厚、专业布点多的专业课程,依托国家职业教育教学资源库,联合行业企业,打造优质教学资源,通过校际协同共建共推共享方式,打造国家精品在线开放课程。重点支持省内有优势、内容质量高、校内受众多、教学效果好的专业课和公共课在线开放课程申报省级在线开放课程。其余课程按照不同的教学和学习需要建设校级在线开放课程,实现所有课程都有线上辅助教学。二是对接国家职业教育智慧教育平台或线上课程平台,选择性地引入质量高、效果好的在线开放教学公共基础课或通识课程作为辅助教学载体,有效避免线上课程建设的低层次重复。三是专业类线上课程建设应契合高职学生特点和高职教学规律。教学资源类型上应体现多样性特征,具有文档、视频、音频、图片等。教学内容上应强化富含企业元素的实践教学资源建设,凸显立德树人和职业特点,增强线上课程的“效度”。教学设计上应按照项目化、模块化、任务化教学架构安排教学内容,符合高职学生学习循序渐进、能力逐渐提升的规律,突出线上课程的“信度”。四是重视线上教学运行的精细化管理。充分利用课程教学平台的教学、反馈、评价及互动功能,构建数字化时代的新型教学和学习模式,创设高效课堂,引导学生利用在线课程进行自主泛在学习,逐步实现教师无纸化教学、学生无纸化学习、学业无纸化考评目标。

(六)高精度开展教学质量诊断与监控,夯实“金课”教学内部质量保证

“金课”的落地首先在教育教学理念,其次是建设与应用,最后是质量监控与评价。高精度开展教学质量诊断与监控是“金课”落地的保证。一是任课教师利用课程教学平台常态化监

控学生学习进度、学习时长、课堂活动、作业质量、测试成绩等平台数据,针对学生学习中存在的问题及时诊断并督促学生改进;二是任课教师利用课程教学平台积累的教学运行数据和课后的学生评教反馈信息,开展教学运行中的常态化诊改以及每学期结束后的周期性课程诊改;三是二级院系质控人员、课程负责人或专业带头人通过数字化巡课系统开展日常线上巡课,结合随堂听课或课堂实录,查看课程教学平台后台数据,多渠道分析课程教学运行质量,随时掌握教学实情,发现问题及时预警;四是在每栋教学楼通过高清LED大屏幕即时展示本楼宇当日开课及教学信息,促使师生遵守教学制度和教学纪律,降低教学责任事故发生率,提高学生到课率;五是教务、质控等部门质量管理监控人员定期通过校本教学管理系统和校本信息服务与决策支持平台分析全校课程教学运行数据,向二级院系反馈教学中的异常信息并督促改进。

[参考文献]

- [1]陈子季.依托数字化重塑职业教育新生态[N].中国教育报,2022-06-06(4).
- [2]吴岩.建设中国“金课”[J].中国大学教学,2018(12):4-9.
- [3]吴岩.应对危机化危为机主动求变做好在线教学国际平台及课程资源建设[J].中国大学教学,2020(4):4-16.
- [4]熊建辉.善用数字化赋能教育管理转型升级[N].中国教育报,2022-04-21(2).
- [5]王振洪.职业院校提质培优需要增强“四个力”[N].中国教育报,2020-12-08(9).
- [6]黄荣怀.未来学习,要构建智慧教育新生态[N].光明日报,2022-4-5(6).
- [7]刘仁有.职业教育数字化要把握三个“用”[EB/OL].(2022-04-11)[2022-05-17].<http://edu.people.com.cn/n1/2022/0411/c1006-32396178.html>.

(栏目编辑:袁慧 刘杰)