

DOI: 10.12361/2705-0866-05-06-129040

数字经济下烹饪专业数字化服务社会研究

赵千骏 金雪萍

浙江金华开放大学, 中国·浙江 金华 321000

【摘要】数字经济时代,学校烹饪专业以数字化撬动专业教学改革,通过校企共同协作,数字化实践教学课程资源顺势而生,开放式“空中课堂”走进社区,专业服务社会打开新局面。通过对数字化教学资源 and 教学手段运用,形成烹饪专业完善的教、学、研、训、创一体化线上教学平台,并在实施中探寻数字化教学有效模式,完善数字化专业教学体系,做大大专业地方经济蛋糕。

【关键词】烹饪专业;数字化;社会服务

Social Research on Digital Service of Culinary Specialty under Digital Economy

Qianjun Zhao, Xueping Jin

Zhejiang Jinhua Open University, Jinhua 321000, China

[Abstract] In the era of digital economy, the school cuisine major uses digitalization to leverage the professional teaching reform. Through the cooperation between schools and enterprises, the digital practical teaching curriculum resources are born along the trend, and the open "classroom in the air" enters the community, opening a new situation of professional service to the society. Through the application of digital teaching resources and teaching means, a complete online teaching and learning platform integrating teaching, learning, research, training and innovation has been formed for the cuisine major. In addition, the effective model of mathematical teaching has been explored in the implementation, the digital teaching system has been improved, and the local economic cake of professional service has been enlarged.

[Keywords] Culinary specialty; Digitization; Social service

引言

数字化是当今时代的主旋律。党的二十大报告指出,实施国家文化数字化战略,推进教育数字化,加快建设网络强国、数字中国。学校顺应时代发展潮流,积极构建教育信息化体系,促进教育内容、教学手段和方法现代化。通过校企合作,利用优质资源和先进技术创新运行机制和管理模式,整合现有资源,构建先进、高效、实用的数字化教育体系。数字化教学的教学过程、教学活动类型及教学内容可有效提高课堂的三维认知效果,易于学生学习和接受,专业技能传授可获得最佳的远程教学效果。特殊时期,时空错位,通过互联网+的手段,可解决社会当下线下教学困难、时空区域限制、学习多元化不够、主体投入不足、公益性不强等多个方面的制约。所以,创建数字化教

学体系,可实现专业培训和开放教学的高效性,提升技能服务的广度和深度。

再者,数字化应用是学校高水平专业建设的要求。学校烹饪专业作为省高水平建设专业,首担其职。以数字化撬动专业改革,综合利用互联网、大数据、人工智能和VR技术,实现课堂教学、实习、技能培训的数字化,探索未来教育的新模式。数字化教学的核心是信息资源的整合、共享及数字平台的应用,使专业实践教学更加高效,社会服务更加优质,社会效益更加明显。高水平专业建设从加强专业内涵建设发力,打造技术技能人才培养高地和技术技能应用开放平台,探究数字化应用专业人才培养与社会服务新途径。

1 烹饪专业社会服务数字赋能的必要性

烹饪专业是实践应用性很强的专业，关乎地方经济和百姓饮食安全。烹饪文化博大精深，传承和发扬是每个中华儿女的重要责任。随着数字经济的发展和百姓生活水平的提高，烹饪专业服务社会的需求日益扩大，建设高水平现代烹饪专业教学服务体系是时代所需。数字赋能的开放式立体教学平台可以将实训教学过程的教学主体、教学过程、教学管理、教学评价与创新有机结合，声形并茂，多维呈现，突破传统实训教学的时空、回放限制，彰显动画效果，生动形象。数字化学习平台集理实一体，可满足师生群体及时互动沟通与实操练习预习复习、学习兴趣激发等需求。教学中通过高清大屏幕的集中显示、便捷的触摸操作、直观的屏幕手写标注、海量图像的快速处理、远程多方数据共享以及人性化的操作模式等核心功能，实现学生学习烹饪技术的过程中，对烹饪各项技能的虚拟仿真化，如：牛肉部位的切割技术、西点的裱花制作、鱼的初加工与实训等，加深学习印象。通过数字化平台仿真实训，掌握烹饪理论及实践技能要点，为技术应用打下良好基础。烹饪专业理实一体化实训教学交互平台是紧贴烹饪技术和生产实际，紧跟餐饮前沿4D厨房生产的集约一体化、绿色智能化的潮流，遵循企业安全生产理念，推进绿色厨房转型升级的重要举措。建构基于数字化的复合专业模式、课程模式，教学模式和智慧化人才培养评价模式，是全面探究职业培训发展新思路、新模式的有效途径^[1]。

2 烹饪专业数字化服务建设举措

社会服务是技工专业人才培养的总体目标，数字经济时代的职业岗位需要更多的有数字职业素养的人才。聚焦数字教学环境场景的实践应用，建立能有效促进学生个性化学习、自主式学习、协作式学习以及深度学习的新型数字化教学模式，充分共享实训资源和标准，对接人才培养产业链，引导学生利用数字平台和虚拟仿真资源，实现价值塑造、知识传授和能力培养的三位一体。数字赋能的烹饪教学实施在多年的实践基本上总结为以下两个方面。

(1) 以高效运营为基准，构建“数字赋能”型教学体系学校紧密对接企业，注重信息化建设经费投入，深化产教融合机制，联合政、企、校共建信息化教学管理系统、校内外智能实训基地、APP应用平台、云课堂大师工作室，建构了一个由教学设计者、课程建设者、课程学习者、教学管理者和智慧平台开发者组成的多方互动数字赋能教学共同体。教学运营以高效为目标，以教学内容模块化和便捷菜单式优化教学内容呈现，便利学习资源获取、学习过程互动与学习结果反馈。以PST理论（教学方法—学

习空间—信息技术）为基础，掌握数字平台内容呈现、资源获取、即时互动、情境感知、操作流程等多个维度学习动态。该体系可管理自主学习学生的操作和学习的可追溯性，以信息技术赋能教师因材施教，赋能学生个性化学习。数字教学平台应用，解决了传统教学教师示范教学，学生围观现象拥挤、产生安全隐患，以及学生分组实操时，教师无法“兼顾全场”的教学困难；学生在实训中出现的问题当场可进行点评，后期可进行回放总结和指导；便于教学的随时监控和管理；技能比赛时可直播、可观摩，比赛结果可回溯、可分享，可进行数据分析。

数字化服务平台构建思维导图：

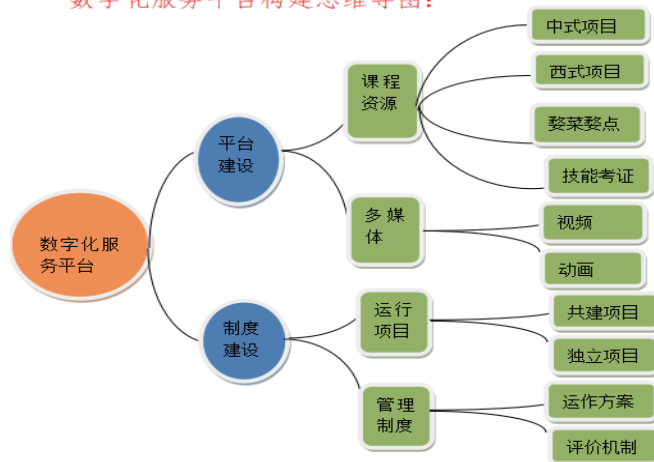
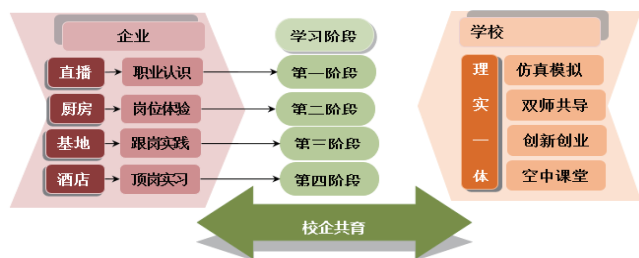


图1 数字化服务平台

(2) 以模块教学为设计，建立一整套线上课程和数字平台，对实现专业培训和开放教学是专业教学全方位隔空时空投放的需要，更是专业内涵提升的必然要求。开放式4D厨房、云课堂可实现烹饪各模块技能教学的全程视频展现；在线虚拟仿真实训教学交互平台运用VR数字孪生技术模拟克隆实训教学中所需的食材，构建数字化教学环境，并让师生可以借助特殊的设备和数字环境中的对象进行交互式实训教学，在交互平台中实现师生教学烹饪技术，对一些较贵食材的处理进行虚拟仿真化。直播课堂学习克服了传统烹饪实训教学原材料的采购、初学者练习造成资源和成本浪费，满足师生全方位训练的需求，创造互动和有趣的学习环境。创建模块化数字教学资源、活页教材、大师课堂、菜品超市、技能之星等线上资源，可方便学员进行菜单式自主学习，有效整合课程内容，拓宽课堂维度，建设烹饪实践教学线上线下全方位立体化教学资源库。学校校企厨师联盟以金华亚运村（金华国宾馆）为试点平台，以服务亚运、展示金华味道为契机，根据企业岗位对标教学课程（打荷、冷菜、面点、明档、切配）、（烹调技术、冷菜与雕刻、中式面点技术、西餐、原料加工

技术), 采用校企双师共导的模式, “岗课一体”、“课证融合”、线上线下结合的方式, 为学生开展“层阶递进式”职业能力的培养, 最终的理论考核全部在线上完成^[2]。

(3) 以服务社会为目标, 创建地方特色服务品牌。开放式线上学习平台, 是社区乡镇、机关、企业、学校等开展技能培训和学习的便捷有效途径, 特别对偏远或贫困地区群众而言, 更是送温暖献爱心的惠民教育举措, 深受群众喜爱。根据地方饮食文化特点, 学校着力打造“婺菜婺点”如“八婺宴”、“南宋宴”“火腿宴”“素斋宴”等地方特色菜系的专项技能, 精准对接地方经济开展适用社会服务项目, 创建服务品牌, 提高社会服务效益。通过数字赋能型专业教学平台应用, 社会服务实现远程互动教学常态化, 政府企业相继与学校签订培训基地, 培训业务不断深入开展, 学校进社区、进企业、走乡扶贫, 送学习上门, 送技到人, 平台优质烹饪教学资源得以共享, 博大精深的烹饪文化和餐饮技能得以传授, 烹饪专业服务社会前景广阔。不同人群递进式服务开展设计:



(4) 以政企联动为抓手, 推进技能服务新高度学校联合知名企业建设多家数字赋能的校外实训基地, 带动大师工作室、云课堂、创新创业实训室、4D厨房、VR虚拟仿真工作室等社会服务开展。学校联合市区宣传部门、市电视台推出“婺菜婺点”百堂百讲系列视频, 通过传统婺菜婺点的制作课程视频的播放, 拓宽了婺菜婺点文化传承、金华餐饮名店宣传及浙江名菜点影响力。市总工会开设职业培训基地学习端口, 助力青年创业和开展职工培训; 市山山烘焙企业将学生创新工坊引入, 体验企业文化和产品创作; 市国贸饭店开设企业教室, 体验企业运作和管理等。校企政产教深度融合的协同育人模式, 可有效实现学做创研训赛一体、产教互促的共赢效果。同时, 多功能开放型实训基地既能满足烹饪专业的传统教学, 又能实施烹饪类智能化、数字化实践教学, 为餐饮

智能管理解决基地难题, 为学校烹饪专业技术技能服务创新提供强有力现代教学支撑, 促进专业服务社会达到崭新高度^[3]。

3 烹饪专业数字化教学成效

3.1 推进校企深度合作

通过数字培训平台建设, 政府及企业相继有十多家单位挂牌我校实践教学基地, 企业大

师工作室引进多媒体课堂, 数字培训平台入选政府公众线上线下培训平台, 工会组织引入多项培训项目, 数字化教学平台连接企业数据端, 借助企业的优势资源, 可加强老师理论知识理解和运用, 提高动手实操技能培养效率; 依托行业大师工作室, 通过信息化手段提供师资培养的受众度及便捷性。2023年学校参与亚运村酒店运作, 校企协手共作酒店菜品设计与管理, 校企合作更加深入。学校同时与十多家知名企业校企共建校企联盟, 共制育人方案, 建立校内外实训基地, 产品研发中心, 推进烹饪专业创新和发展。

3.2 提升教师信息化水平

“婺小厨”是学校烹饪专业团队与企业共同开发的线上课程APP, 是实现线上技能教学的平台。学校近三年投资五百余万元建设4D厨房, 经过三年多努力, 已拍摄上传视频课程包含金华历史上具有地方文化的各式菜肴多达百余堂, 是较好实现远程教育、开放教育和助力“云南班”、“贵州班”地方文化传播的云上课堂、疫情下技能培训的良好课程资源, 已完成初步建设。积极对接“百县千碗”、“精准扶贫计划”和社区培训项目, 建设菜单式项目化微课程, 推出八婺系列特殊特色系列培训教程。课程将信息技术融入教学, 企业的典型工作任务、设备、生产视频等实践要素以微课、慕课等形式生动、真实呈现, 建

课程资源建设与推广



婺小厨APP即将上线

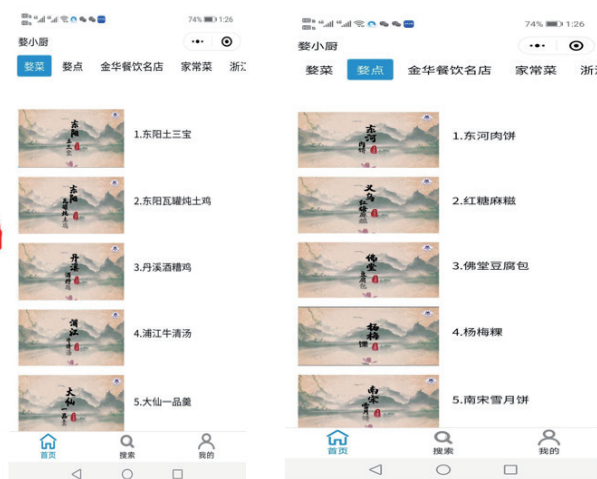


图2 “婺小厨”APP学习项目

成了《婺小厨》等精品资源共享课6门。学校专业课建设围绕精品课程建设、婺小厨APP建设、开设大师网络直播课堂、编写婺菜特色校本教材四个方面进行。青年教师通过参与数字平台课程资源建设、APP应用、直播课堂及社会服务项目承办,信息化教学设计水平和信息化运用能力得到有效提升,直播课堂信手拈来,APP资源常用常新,课堂反馈有效及时,信息化竞赛成绩优秀,近年来发表相关课题和论文二十余项,2023年有6位教师获市信息化教学一等奖,5位教师进入省赛。多名专业教师被授予大国工匠、省151人才、321人才。(见图2)

3.3 培育学生线上创业能力

通过数字化平台的学习和云上课直播模式渗透,学生数字化运用能力显著提高,创

作热情激发,线上线下结合的直播创业能力得到培养,如通过线下作品的直播展示,分享学习成果,培育创业能力;通过承办专业赛事或社区活动的现场技能展示培育学生组织能力、社会服务能力。通过多元化渠道夯实学生技能基础并进一步引导学生开展创新创业活动,学生可自主开设校外体验门店,打造产学研训创一体化基地,真正做到工学交替,在虚拟中感知,在实践中上摸索,虚实共学,理实并进。实践证明,学校师生多次荣获虚拟创业省市大奖,2023年创新创业获市赛一等奖3个、二等奖2个^[4]。

3.4 扩大专业社会影响力

学校烹饪专业2016年被确认为浙江省优势特色专业,2017年被教育部批准为国家级学

徒制试点专业,2020年被确立为浙江省高水平建设专业,多次承办省市烹饪技能大赛和教研活动,与十多家知名企业长期建立合作,数字化培训平台纳入市劳动人社工会培训平台,对全市开放,参与工会组织的各项烹饪活动,承办人社技能考证、城乡青年转岗培训、部队企业职工技能考级、农村扶贫创业培训等。2022年在社会疫情严峻、饭店不景气的形势下,为多家酒店开展疫后培训,协助市本土餐饮企业联合拍摄酒店知名菜品,搭建线上外卖平台帮助企业渡过难关。通过承办市发展大会主宴会的设计与制作与晚宴的制作,服务市旅游业振兴;参与市“亚运村酒店运行”项目,承办省政府“中非合作论坛”,打响学校高水平专业名片;学校每年走村入社送技进乡,服务上万人次烹饪技能培训及展示活动,数字红利惠及群体广泛,助力乡村振兴;学校响应“东西部支教、一带一

路国际交流”开展援贵援疆援非等跨区域援教活动,通过发挥微信、抖音、QQ直播等数字平台功能,进行烹饪技能和文化传播,并与马来西亚烹饪学院开展专业教学交流活动,推进学校专业走向全国走向世界^[5]。

4 总结与展望

数字引领教学改革,通过近几年努力,学校烹饪专业数字化建设已初建成效,在信息技术时代背景下校企联动,深度融合餐饮企业岗位技能进行深度探索研究并实施数字应用,对接市“百县千碗”工程、美丽乡村建设、精准扶贫计划和社区培训,合力开发多个地方烹饪特色课程资源,创建多个大师空中课堂、直播课堂。数字化教学模式已成为学校烹饪理实一体化学习、烹饪技能竞赛及烹饪社会服务的主要运行模式。展望未来,学校将迎来专业教学新一轮改革,借学校双高建设的东风,通过完善信息化教学资源,创建分层分类教学模块,培育教练型高信息化素质师资,建设高效平台运行机制,充分发挥数字平台的教育培训、创新研发、孵化创业、文化传播和示范引领的功能,建立一个企校共同育人体系,创造校内校外数字赋能研创型二级基地,打造“教学中心、培训中心、研发中心”三大中心,建立“政企校社”四方联盟。在学生自主探究学习,掌握烹饪技能、厨房管理、信息归纳等方面作探索,建立数字特色专业服务模式,形成系列高效的数字运作体系,为大力培育数字赋能的烹饪专业复合型技能人才做出应有贡献。

参考文献:

- [1]姜凤贤.基于虚实结合的综合实训平台建设研究与设计[J].实验室科学,2021(8):176-178.
- [2]徐国庆.职业本科教育发展背景下职业专科教育定位研究[J].中国高教研究,2022(2):105
- [3]侍朋.围绕“三教”改革探析烹饪专业现代学徒制人才培养模式[J].中国食品,2021(2):106-107.
- [4]翟志超.现代学徒制在烹饪专业人才培养中的应用研究[J].经济与社会发展研究,2020(12):1.
- [5]陆理民.校企合作背景下烹饪专业人才培养模式探究[J].现代企业,2019(9):129.

作者简介:

赵千骏(1966-),女,浙江省金华市人,汉,浙江义乌,浙江金华开放大学高讲,浙江工商大学食品工程专业工学士,研究方向为食品专业教学与专业实践社会服务。