

基于专业教学资源库的高职教师信息化 教学能力提升路径研究

刘毓敏

(武汉交通职业学院 湖北 武汉 430065)

摘 要: 教师信息化教学能力水平关系到职业教育改革的成效,TPACK 理论框架内的高职教师信息化教学能力包括信息化教学理念与态度、信息化教学知识与技能、信息化教学科学与研究、信息化教学协作与创新。专业教学资源库作为信息技术的载体能够搭建信息化教学平台,提升教师信息化教学能力。基于专业教学资源库的“训—教—研—联”一体化提升路径能够帮助高职教师开展系统化培训,树立信息化教学理念与态度,实施混合式教学能够提高信息化教学知识与技能,构建学研共同体,推动信息化教学科学与研究,打造职教联盟体,促进信息化教学协作与创新,促进教师信息化教学能力的螺旋式上升。

关键词: 专业教学资源库; 高职教师; 信息化教学能力; 提升路径

中图分类号: G712

文章编号: 1672-9846-(2022)01-0105-04

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9846.2022.01.017

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



在当今信息时代,高职教育也通过信息技术的赋能获得前所未有的发展机遇。“三教”改革的根本是教师,教师信息化教学能力建设是信息时代教师教育改革的重要工程,也是教师专业发展的新兴趋势。近年来,国家出台一系列重大教育改革文件促进高职教师信息化教学能力的发展,鼓励教师增强在信息化环境下创新教育教学的能力。一项对高职院校教师信息化教学能力基本现状的调查显示,当前高职教师信息化教学意识淡薄,能力发展不均衡,教学创新能力不足,培训体系缺失^[1]。而教师信息化教学能力水平直接影响到教育改革的成效,探索有效提升高职教师信息化教学能力的路径成为亟待解决的关键问题。

一、高职教师信息化教学能力概述

(一) 教师信息化教学能力的内涵

对于信息化教学能力的概念目前国内外学者还没有达成一致认识,但美国学者科尔和米什拉在 2005 年首次提出的 TPACK(整合技术的学科教学知识)框架为日后信息化教学能力研究奠定了理论基础。TPACK 由三个核心要素组成,即学科内容知识(CK)、教学法知识(PK)、技术知识(TK)。这三个要素通过两两交叉又产生了三个复合要素,即学科教学知识(PCK)、整合技术的学科内容知识(TCK)、整合技术的教学法知识(TPK);而整合技术的学科教学知识(TPACK)正是这三者相交形成的核心部分。TPACK 模型描述了教师将信息技术融合到教学中应该具备的知

收稿日期: 2021-11-10

基金项目: 湖北省教育科学规划课题“基于国家级专业教学资源库的职业院校教师信息化教学能力提升路径研究”(编号: 2020GB192); 湖北省教育厅哲学社会科学研究课题“TPACK 理论框架下高职教师信息化教学能力提升路径研究——以国际邮轮乘务管理国家级教学资源库建设为例”(编号: 20G155); 武汉交通职业学院校级研究项目“TPACK 视阈下高职院校教师信息化教学能力提升路径研究——以国际邮轮乘务管理专业教学资源库建设为例”(编号: Y2019014)。

作者简介: 刘毓敏(1980-),女,湖北武汉人,武汉交通职业学院交通服务与管理学院讲师,从事信息化教学、外语教学研究。

识内容,以此为基础构建教师信息化教学的能力维度,并且通过教学实践将其最终内化为个人能力。张琳认为信息化教学能力就是教师系统使用信息资源和信息技术完成教学过程以发展学生核心素养的能力,以及为实现这一目标必须具备的教学研究能力和专业发展能力^[2]。职业教育具有类型教育的特征,其基本实施路径就是产教融合、校企合作。因此,高职教师的专业发展能力主要指与企业协作提升实践能力,打造“双师型”教师,不断创新校企合作模式,共同为社会培养人才,提高人力资源水平^[3]。

(二) 高职教师信息化教学能力的构成要素

本研究结合职业教育的特点,将高职教师信息化教学能力解构为四个核心要素:理念与态度、知识与技能、科学与研究、协作与创新。信息化教学理念与态度主要指教师要深刻认识信息化教学的重要性并且具备信息化教学的主动性,还要认清当前教育教学发展的态势,树立“融合”的教学理念^[4],推动线上线下混合教学的发展。信息化教学知识与技能包括两个方面的内容,一方面是信息化教学基本知识和基本操作技能,另一方面是信息化教学设计、实施和评价知识与技能。信息化教学科学与研究能力涵盖两个层面:一是深刻理解信息化教学的本质和科学规律;二是运用信息技术手段开展教学研究,充分利用互联网让教师进行远程研讨互动,交流前沿资讯,实现资源共享。信息化教学协作与创新指高职教师为了重构专业知识和能力,积极与企业 and 行业人员寻求深度的技术合作并且结成校企合作教学团队,共同培育高水平技术技能人才,创新人才培养模式。

二、专业教学资源库对高职教师信息化教学能力提升的作用

我国教育资源分布不均衡的现实迫切要求搭建先进的教育发展平台实现优质资源的共建共享。专业教学资源库的功能定位为“能学、辅教”,为学生、社会人员、企业员工等不同学习群体提供自主学习的平台,以“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”为建设思路,既是基本教学资源 and 优质教学资源的集成,又是先进的在线教学与学习系统^[5]。专业教学资源库建设是信息技术和职业教育深度融合的一次重要尝试,推动了专业教学改革,提升了人才培养质量,加速了教育信息化进程。更重要的是,高职教师在资源库边

建设边应用中逐步提升了自身的信息化教学能力。

专业教学资源库对高职教师信息化教学能力的提升作用表现在四个方面:(1)教学资源库建设的需求转变了教师的信息化教学理念。建设资源库要求教师及时跟踪产业发展趋势,了解企业需求,借助信息技术创设职业岗位工作的虚拟实践场景。此外,提升专业教学资源库的建设水平需要教师树立先进的教育教学理念,资源库的参建教师要依靠信息化手段改进教学方法,转变学生的学习方式,充分发挥资源库“能学、辅教”的功能。(2)高职教师可以利用资源库创新信息化教学模式,以提升自身的信息化教学技能。专业教学资源库为混合式教学搭建了信息化平台,其多样化的教学资源使教师对其进行整合用以提高教学效果,并将线上网络学习和线下课堂面授有机结合起来,打造“以学生为中心”的高效课堂。(3)依托专业教学资源库的建设能够产生系列化的教学成果,促进高职教师的信息化科学研究。一方面,专业教学资源库以课程建设为核心,集合一系列在线精品课程,形成以学习者为中心、注重学习者体验、满足学习者个性化需求的开放课程体系。另一方面,利用教育信息化带动教育现代化实现教学创新,要求教师运用科学的方式方法开展系统而深入的科学研究。(4)通过建设专业教学资源库可以加强校企合作,推进高职教师信息化教学协作与创新。专业教学资源库“共建共享”的本质决定了其必须要有行业企业的深度参与,建设资源库需要形成校企双元教师教学团队,以职业和岗位为导向共同开发教学和培训资源。专业教学资源库通过搭建校企合作的信息平台建立双向育人机制,创新协同育人模式。

三、基于专业教学资源库的高职教师信息化教学能力提升路径

2019年11月,教育部第二批批准国际邮轮乘务管理专业教学资源库(以下简称邮轮资源库)立项,该项目由武汉交通职业学院(以下简称武交院)牵头,联合其他两所职业院校主持以及全国17所职业院校和20家行业企业单位共同建设,所有教学资源通过智慧职教云平台调取使用。截至作者交稿时间,智慧职教平台数据显示该资源库共有课程38门,微课2007门,教学素材20597条,教师用户2238人,学员人数达到64422

人。武交院基于邮轮资源库建设构建“训—教—研—联”一体化提升路径,有效促进高职教师信息化教学能力的发展。

(一)“训—教—研—联”一体化提升路径的内在逻辑

“训—教—研—联”一体化提升路径依据理念与态度、知识与技能、科学与研究、协作与创新高职教师信息化教学能力四个构成要素,促进教师信息化教学能力的螺旋式提升。该路径强调以更新理念和转变态度为主的学习、以巩固知识和磨练技能为主的实践、以探索科学和讨论研究为主的提高、以校企合作和育人创新为主的应用。通过开展系统化培“训”树立信息化教学理念与态度,通过实施混合式“教”学提高信息化教学知识与技能,通过构建学“研”共同体推动信息化教学科学与研究,通过打造职教“联”盟体促进信息化教学协作与创新。从学习积累到教学实践,再进行研究总结,最后应用到校企合作中,“训—教—研—联”四个环节相互渗透、逐层递进(见图1)。

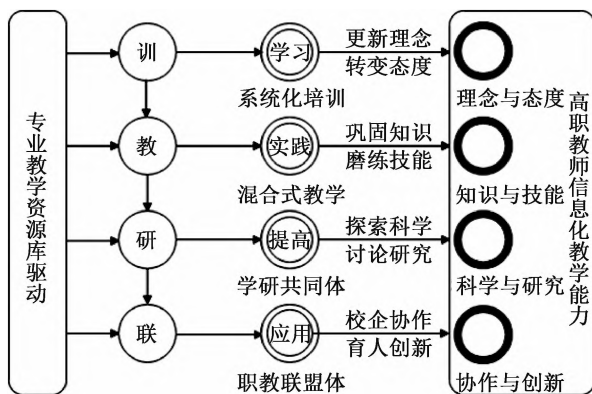


图1 高职教师信息化教学能力一体化提升路径

(二)“训—教—研—联”一体化提升路径的核心内容

1. 训:开展系统化培训,树立信息化教学理念与态度

邮轮资源库申报立项时,参建教师需要搜索制作各种形式的课程资源再上传至智慧职教云平台,并且利用智慧职教APP进行混合式教学。艰巨的建设任务迫使教师们需要更新教学理念,拓宽教学视野。而系统化的信息化教学培训可以帮助教师深入认识信息化教学的本质,启发终身学习的意识,理解教育教学变革的重要意义。武交

院采用“引进来”的方式邀请湖北职教通教育科技有限公司开展信息化教学培训。首先,培训目标要明确。武交院通过问卷调查了解不同教师群体的需求,制定相应的培训目标。新手型教师希望了解信息化技术基本知识和常用信息软件的操作技能,骨干型教师想要了解如何将信息技术和课堂教学进行深度融合,而专家型教师需要借助信息技术进行教学创新。其次,培训内容要有针对性。针对不同层次的教师,武交院精心选择培训内容。新手教师掌握了常用视频剪辑工具的使用以及屏幕录像微课录制方法,骨干教师学习了微课动画制作,而专家教师则了解了线上线下智能化教学方法。再次,培训形式多样化。结合实际情况组织教师开展短期或长期培训、校内或校外培训、线下或线上培训,除了集中培训还邀请专家进行单独辅导。最后,培训效果通过人事处考核鉴定,将培训材料归档作为职称评定和五年周期培训目标完成的依据。同时,武交院还“走出去”联合大连泽软公司对参建院校教师开展信息化教学培训,让参建教师形成主动学习资源制作、课程建设和信息化教学方法的意识,提升了资源库建设的质量。

2. 教:实施混合式教学,提高信息化教学知识与技能

武交院以混合式教学的“教”为抓手依托资源库提高教师信息化教学知识与技能。邮轮资源库通过智慧职教云平台搭建信息化教学平台,鼓励教师进行SPOC混合教学实践以巩固信息化教学理论,打磨教学技能,创新教学模式。智慧职教提供专业教学素材,教师可以灵活调用资源库的资源搭建个性化课程,根据授课对象制定个性化教学方案。丰富的教学资源库节省了教师搜索和制作资源的时间和精力,提高了教师的备课效率。智慧职教云平台的签到、讨论、头脑风暴、投票、测验、小组PK等教学形式增加了学生的参与度,调动了其学习积极性。混合教学实现了线上和线下的有机结合,课前、课中和课后的有效衔接,学生灵活自由地选择线上学习时间,线下课堂的师生互动巩固和强化教学重难点,保证了学习效果。智慧职教云平台提供线上和线下教学全过程的信息数据,教师据此进行全面、科学的课程考核,促进自身的教学反思。基于专业教学资源库的SPOC混合教学模式是对专业教学资源库的应用

和推广,也让教师通过探索教学模式改革内化了信息化教学理论知识,使教学技巧更纯熟。

3. 研: 构建学研共同体,推动信息化教学科学研究

教师信息化学研共同体可以将碎片化的学习变成系统的学习,发挥高职教师的集体智慧,形成合力推动信息化教学科学研究能力的发展。针对邮轮资源库建设和应用过程中产生的诸多问题,武交院积极组建线下校内参建教师组成的实体学研共同体和线上校际、校企参建教师组成的虚拟学研共同体,前者时间灵活可以帮助教师随时解决信息资源建设和信息化教学中的具体问题,而后者通过职教云平台以课程建设团队为单位集体备课、讨论和研修解决共性问题,并将学习成果上传至职教云平台的教师学习空间中,变成信息技术培训资源分享给教师。其次,学研共同体联合开展信息化课程改革和教学改革课题专项研究,围绕资源库的建设路径、信息平台的搭建、课程的设置、混合式教学实践、服务模式的升级等主题从理论和实践层面分析和研究信息化教学。目前,资源库参建教师已经成功立项三项省级教育科学规划课题和多项厅级课题,内容涉及基于资源库的教师信息化教学能力提升、专业“理虚实”一体化实训教学、专业人才培养模式等,研究成果丰硕。不同于信息化教学培训,信息化学研共同体在激发教师自主学习、保障教师持续发展和跟踪服务教师教学实践方面具有显著优势。

4. 联: 打造职教联盟体,促进信息化教学协作与创新

成立职业教育协同发展联盟可以通过协同育人、协作创新实现教学成果的推广,为经济发展提供有力的人才支持。武交院以邮轮资源库项目建设为契机,发起并联合多所职业院校和行业企业组建邮轮职业教育协同发展联盟,在校际和校企间搭建资源共享平台,联合开展人才培养探索,组建了一批以资源库课程为单位的校企双元教师教学团队,提升了教师信息化教学协作与创新能力。联盟成员本着平等、互利、自愿的精神围绕职业教育邮轮专业群发展开拓产教融合、校企合作的新思路,跟踪邮轮产业发展的新动态,将新技术和标准纳入人才培养体系。该联盟已经完成了国际邮轮职业教育专业人才培养需求调研与分析操作手册、核心课程标准汇编、专业技能考核标准、教学质量

评价操作手册等基础工作,目前正在着手进行以“邮轮英语视听说”课程为试点的资源库课程联学联考联建工作。联盟计划未来开展“学分银行”共享邮轮资源库的教学资源,建立联盟内的学分互换体系,实现联盟成员学员学分的互认。专业标准的制定、课程的联通、学分的互认等一系列新举措能够促进教师信息化教学能力的发展。

(三) “训—教—研—联”一体化提升路径的意义与价值

针对高职教师信息化教学能力薄弱的现状,本文结合专业教学资源库的建设和应用提出的“训—教—研—联”一体化提升路径,尊重教师信息化教学能力发展的规律。四个环节相互渗透、逐层递进,从理念的更新与态度的转变到知识的巩固与技能的磨炼,直至教学经验的总结与讨论研究,最后通过校企合作将研究成果应用于育人创新,保证了高职教师信息化教学能力的持续螺旋式上升,探索了教师信息化教学能力创新发展路径。将资源库作为信息化教学的载体融入高职教师教学能力提升的实践中,实现了信息技术与职业教育的深度融合,推进了职业教育信息化的发展进程。同时,专业教学资源库的功能和价值还在持续研究中,作为信息技术赋能职业教育的新产物,基于资源库的信息化教学能力研究能够拓展资源库的应用范围,提升资源库的发展内涵。

基于专业教学资源库的“训—教—研—联”高职教师信息化教学能力一体化提升路径的科学性和普适性还需要接受更多实践的检验,本研究期望能够抛砖引玉激发更多教师参与此项研究,为提升职业院校教师信息化教学能力的发展提供借鉴。

参考文献:

- [1] 周金容.智慧教育时代高职教师信息化教学能力提升研究[J].教育与职业,2021(3):63-69.
- [2] 张琳.师范生信息化教学能力培养研究[D].上海:华东师范大学,2019.
- [3] 万达,杜怡萍,吴晶,等.试论职业教育作为类型教育的基本特征[J].中国职业技术教育,2019(28):11-15.
- [4] 谢慧.试论成人教育教师信息化教学能力提升对策:基于混合式教学新常态视角[J].成人教育,2021,41(5):76-79.
- [5] 孙善学,刘正宏.职业教育专业教学资源库的未来走向研究[J].中国职业技术教育,2018(23):8-11,22.

(责任编辑:孟婉婉)