

“互联网+”背景下信息化融合的新型实训教学模式的应用研究

◆吕丹丹

(烟台汽车工程职业学院 车辆运用工程系 烟台 265500)

摘要:在对职业教育信息化现状进行研究的基础上,分析职业教育中应用的信息化手段,并构建信息化融合的新型实训教学模式,促进职业教育信息化从融合应用向创新发展演进,解决职业教育信息化融合及校企合作“合而不深”等问题,真正做到产教融合、校企合作。

关键词:互联网+;信息化融合;职业教育;实训教学

0 前言

“十二五”规划以来,信息化在职业教育的应用取得了较大的发展。职业教育信息化的战略部署初步形成,基础设施建设进一步加强,管理规范和技术标准不断健全,数字教育资源开发和应用持续深入,教育资源和教育管理平台建设扎实推进,教师信息化意识与能力显著增强。但从总体来看,与国家实施“互联网+”等重大战略的需求相比,与世界数字化、网络化、智能化发展的趋势相比,与实现职业教育现代化的要求相比,职业教育信息化发展水平还亟待提升。

1. 职业教育中实训教学现状及存在的问题

职业教育中,一般采用校企合作的模式,在对市场、企业及往届毕业生调研的基础上,制定人才培养方案,确定专业课程的典型工作任务,据此,采用理实一体,由专业课教师讲解。由于受教育硬件条件及教师技能水平的限制,存在校企合作“合而不深”等问题,学校习惯于按自己的方式培养人才,企业这一重要主体在教育过程中参与不深。具体如下:

第一,校企合作,合而不深。校企合作主要体现在前期的调研和制定人才培养方案上,在学生的实际培养过程中,学校仍习惯于按自己的方式培养人才,企业这一重要主体参与不深。此外,由于受教育环境、实训器材及教师技能水平的制约,不能真实地反映工作环境及特点;局限了学生职业能力的提升。

第二,实训教学内容跟不上行业技术的发展。技术日新月异,发展迅速,这无疑给学校教学的硬性条件和教师的职业技术能力提出了更高的要求,只有不断更新实训教学的内容,才能跟上行业的发展。职业教育的实训教学相对于行业的技术发展呈现了一定的滞后性。

第三,实训教学模式单一。以往实训教学是教师讲解示范,学生操作的模式,现在慢慢转变成学生主体的主动探索操作,教师辅助答疑。

第四,技术原理难以理解,复杂操作技能不容易掌握,教学评价反馈的时效性较差。实训教学中,技术原理对大多数学生来说,是难点,并且复杂的结构和操作技能也很难直观地了解和掌握。此外,教师对于学生的掌握不能全面的把控,教学评价的反馈的时效性较差。

2. 职业教育信息化融合的要素

1) 学习平台及资源库。通过学习平台可以将企业、学校、学生更紧密地联系起来,同时,企业全程直接参与学生的日常学习活动中。资源库供学生学习使用,不但可以充分利用学生的课余时间 and 碎片化时间进行学习,还打破了空间的局限,另外,教师上传的学习资料内容有深有浅,可以供不同层次的学生学习使用,充分实现了对学生差异化教学目标的实施^[9]。此外,“互联网+”背景下,微信群、QQ群、百度云、职教云等都可以运用到职业教育中。

2) 仿真软件。一方面使得学生对一些难以直观查看的内容更准确了解,另一方面对于一些危险性或者操作难度大的内容,学生可以进行仿真模拟练习。

3) VR 虚拟现实。可以使学生身临其境的了解行业的工作环境和技术的深层次原理,同时,对于有危险性和难度大的操作,虚拟现实更具有优势。

4) 富媒体资源。资源库以及其他资料应该采用富媒体资源,使得学生便于理解,激发学习兴趣。

在原有的教学方法的基础上,运用翻转课堂、微课、慕课等新的教学方法,并运用互联网将信息化手段结合起来,提高教学质量。此外,手机便携性使它作为信息化教学的一个很好的载体,学生可以利用互联网、手机端学习平台、资源库等进行学习,突破了学习的空间性和时间性,还增加了学生学习的兴趣。

3. 信息化融合的新型实训教学模式

职业教育中的实训教学在学生为主体的基础上,更加突显行业的影响,注重学生操作技能的培养。信息化的迅猛发展,给教育提供了新的助力。在职业教育中,信息化越来越显示出了它突破地域性、时间性、技术性等特点,本文中,将信息化手段运用到实训教学中,研究信息融合下新型的实训教学模式,解决职业实训教学中出现的问题。

信息化融合的新型实训教学模式分为准备阶段和实施阶段两个部分,如图1。

准备阶段为校企合作的第一个阶段,企业完成调研之后,由企业和学校共同制定人才培养方案、教学内容及实训资源条件,并共同建立互联网下学习平台及资源库的建立。同时,由企业与企业完成对专业教师的培训。

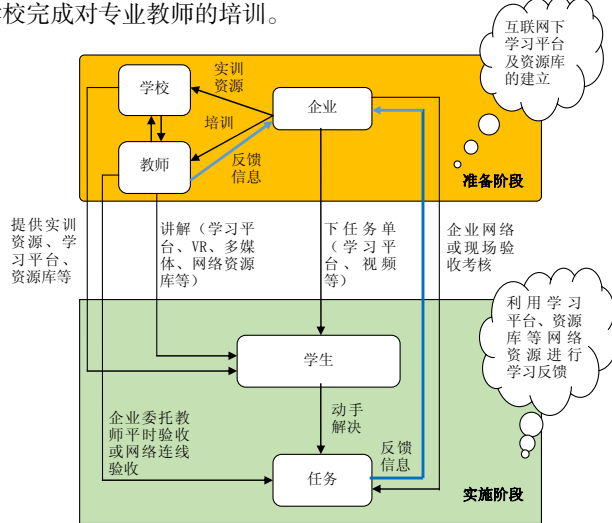


图1

实施阶段,由企业的技师通过互联网在学习平台上对学生发布学习任务,学生在接收到任务之后,通过学习平台、多媒体、网络资源库等资源获取需要的知识,加上老师的答疑辅助讲解,必要的时候通过VR和仿真软件,在更好地理解知识点的基础上,对所学的实训技能进行练习,再进行实践操作,最后,可以由企业及时网络连线考核或者由老师考核。整个过程中,学生的学习情况,可以由学习平台、教师、全程跟踪反馈,再将其与企业进行反馈,从而对教学内容和方法进行调整。

4. 结论

“互联网+”背景下,信息化教学迅猛发展,能够使学生由原来被动的接受知识变为主动积极的获取新知识,从而培养学生自主学习,自主探究的能力。将多种信息化手段运用的职业教育实训教学中,提出新的实训教学模式,可以克服校企合作“合而不深”的问题,同时,针对于不同认知特性的学生,因材施教,个性化教学,更及时地反馈教学效果。

参考文献:

- [1]教育部.《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》[N].2012-3-13.