

基于“现代学徒制”的IT人才培养创新实验区建设研究与实践

李观金

(惠州经济职业技术学院,广东 惠州 516057)

摘要:该文以惠州经济职业技术学院为例,针对当前IT产业的发展情况以及高职院校在IT人才培养模式上普遍存在的学业与产业相脱节等痛点问题,学校与企业联合共建“产教融合”协同育人创新实验区——“IT创新创业研发中心”+“IT创新实验班”,共同推进“现代学徒制”的育人模式,以达到专业教育的开展与IT产业相结合的目的,为社会培养满足行业、企业需求的IT创新应用型高技能人才。

关键词:现代学徒制;协同育人;创新实验区;IT人才

中图分类号:TP319 文献标识码:A

文章编号:1009-3044(2019)23-0094-03



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

1 IT人才培养创新实验区的建设背景

当前,高职院校在IT人才培养模式上普遍存在着以下几个方面的痛点问题:(1)学业与产业脱节,培养的学生不满足社会需求;(2)课程体系与岗位职业能力要求脱节,学生项目实践能力不足;(3)教师教研与实际应用脱节,教师实践教学与科研能力不足。这些问题的存在严重影响了人才培养质量和学生的就业能力。

为促进高职院校教学内涵建设,培养满足IT产业需求的高素质技术技能人才,惠州经济职业技术学院与旭日商贸(中国)有限公司惠州信息技术分公司(原旭日集团真维斯服饰(中国)有限公司信息技术部)深度合作,以“培养IT高技能人才”为目标,构建以“做真项目、真做项目”为特色的基于“现代学徒制”的IT人才培养创新实验区。该实验区以“产教融合”为主线,走出了一条“产学研用”一体(“产”为方向、“学”为基础、“研”为纽带、“用”为目的)的办学道路。

2 IT人才培养创新实验区的建设思路和目标

IT人才培养创新实验区的建设思路是:校企联合共建“产教融合”协同创新育人平台——“IT创新创业研发中心”+“IT创新实验班”→探索和推行“现代学徒制”育人模式(校企双方互聘、双元育人)→完善基于“现代学徒制”的人才培养方案、课程体系、教学模式及评价方式→打造“双师型”教师队伍和培养满足社会需求的IT创新应用型人才。

IT人才培养创新实验区的建设目标是:立足惠州,面向粤港澳大湾区,培养具有“产学研用一体化”特色的IT产业创新应

用型高技能人才,为地方区域经济发展服务。

3 构建基于“现代学徒制”的IT人才培养创新实验区的具体措施

3.1 搭建“产学研用”一体化的协同育人创新实验区

围绕“企业入校,项目入学”的建设思想,校企共建“产教融合”协同育人创新实验区——“IT创新创业研发中心”+“IT创新实验班”,把企业搬进学校,将企业真实项目引入课堂,实现学业与产业的“零距离”对接。

(1)校企共建校内IT创新人才培养基地——IT创新创业研发中心

IT创新创业研发中心位于学校计算机中心副楼三楼,占地面积约600平方米,设立有项目部、研发部和测试部,另有1个服务器机房、1间办公室和1间休息室,主要设备设施有企业级服务器3台、办公电脑50台,还有会议室大屏幕电视等其他设备。该中心主要承担校企合作项目的开发与测试、实践教学与科研等任务。通过研发中心把企业搬进学校,把项目引入教学,真正做到校企双方资源共享、优势互补,促进产、学、研、用的深度融合。

(2)校企共建特色订单班——IT创新实验班

IT创新实验班以“校企精准对接、精准育人”为指导,以“培养IT产业创新应用型高技能人才”为目标,着力改革传统的教学理念和单一的教学模式,加强对学生的实践能力和创新创业精神的培养。它是校企合作深化的体现,是培养具有软件开发实践能力的IT创新人才、实现学校教学与企业人才需求无缝对接

收稿日期:2019-04-25

课题项目:2018年度全国高等教育教学改革研究课题《基于“现代学徒制”的IT人才培养创新实验区建设研究与实践》(2018HER01052);2018年度惠州经济职业技术学院科研课题《基于校企合作的“现代学徒制”软件人才培养模式研究——以惠州经济职业技术学院“真维斯软件实验班”为例》(2018WT02);2018年度惠州经济职业技术学院校级科研创新团队自主项目《基于“双元双创”的IT人才培养创新实验区建设与实践》(2018CX06)。

作者简介:李观金(1983—),男,广东吴川人,副教授,主要研究方向为计算机网络及软件技术。

的有效途径。

3.2 践行“现代学徒制”育人模式

开展“现代学徒制”人才培养,是深化产教融合、校企合作,推动职业教育改革的重要途径。IT创新实验班通过“学校专业教育+企业工程师带徒开发项目”的方式来实现学校与企业、学生与工程师的无缝对接。借助IT人才培养创新实验区,IT创新实验班构建出如图1所示的“现代学徒制”育人模式。

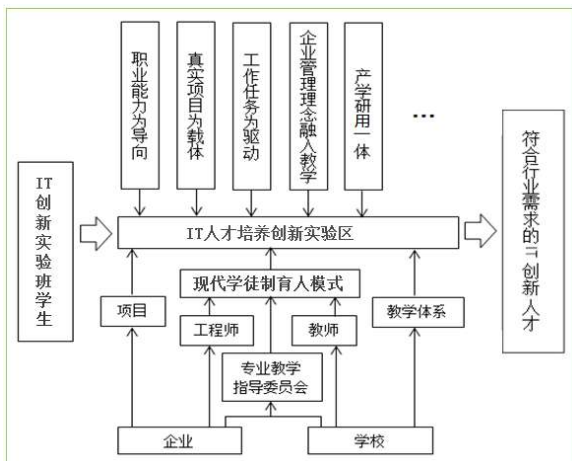


图1 “现代学徒制”育人模式

(1)以就业为导向,校企共同制订人才培养方案及课程体系

校企联合成立专业建设指导委员会,针对企业生产岗位需求和技术技能人才成长规律,将生产劳动和社会实践融入人才培养各个环节,制订实验班的人才培养方案,构建基于工作过程的项目化课程体系,协作培养人才。其中课程体系的构建围绕学生职业能力和职业素养的培养,以工作过程为主线,以岗位的典型工作任务为核心整合相应的知识和技能,构建由专业教育模块(含专业基础模块、专业技术模块、企业项目实践模块)、通识教育模块、创新创业教育模块等组成的IT创新应用型人才培养课程体系,如图2所示。

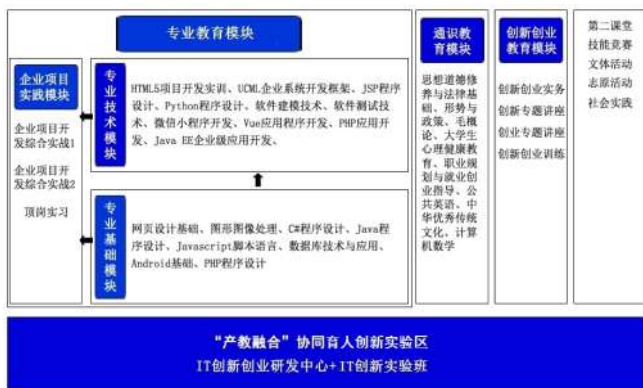


图2 实验区课程体系

(2)以能力为核心,校企共同探索新型教学模式

在“现代学徒制”职业教育模式框架下,将企业的真实项目引入专业教育,校企双方共同探索并实施“职业导向,项目引领,任务驱动”三位一体教学模式,同时在专业教育中融入创新创业教育和通识教育,以全面培养学生的职业能力和职业素养。新型的“职业导向,项目引领,任务驱动”三位一体教学模式如图3所示。

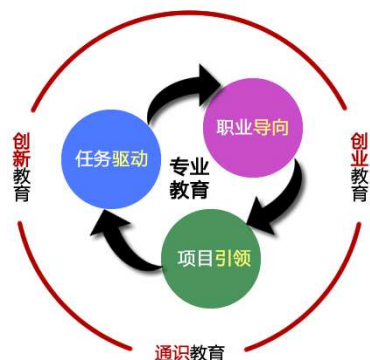


图3 新型的“职业导向、项目引领、任务驱动”三位一体教学模式

在具体教学实施中,采用项目式教学法,由企业提供真实项目,再把项目划分为功能模块,按照企业的管理方式和工作过程理念进行分工开发,学生在完成任务的过程中掌握知识和技能。实施的“项目式教学法”如图4所示。

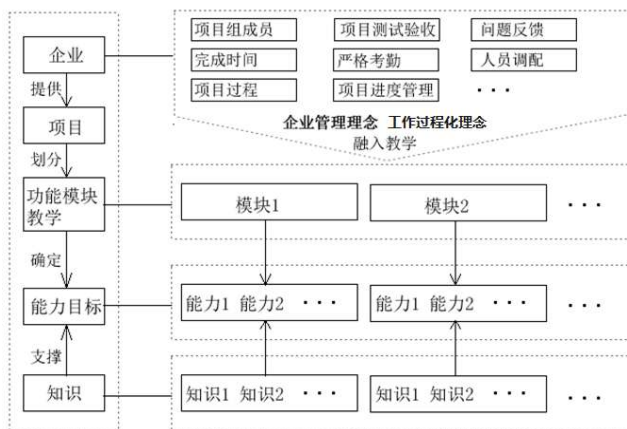


图4 项目式教学法

(3)以工学结合为理念,校企共同构建教学质量评价体系

考评是人才培养过程中非常重要的环节,是评价人才培养质量的重要手段。在“现代学徒制”产教融合协同育人模式下,对实验区学生学习效果的评价方式必须要符合工学结合的理念,要从传统的只注重终结性考核转变为注重过程性考核,构建一套以工学结合为理念的教学质量评价体系,突出对职业能力和职业素养的考评,专业教师与企业工程师共同参与考评的全过程。

3.3 打造“双师型”教师队伍

借助该“产教融合”协同创新育人平台,校企双方互聘、双向挂职。教师进入IT创新创业研发中心参与企业真实项目的研发工作,实现教师与工程师不同角色之间的转换,既提高教师的实践应用能力,又促进教师去主动发现问题,参与产品研发、技术攻关,解决企业难题,服务社会。同时,将企业的项目开发经验融入教学和科研当中,提高教师的实践教学质量和科研水平,打造出一支业务水平高、实践和科研能力强的“双师型”教师队伍。

4 实践成果及推广应用

此IT人才培养模式在校内推广应用,延伸出了“粤嵌众创空间+粤嵌科技班”等近10个“产教融合”协同育人创新实验区,建成了1个省级现代学徒制试点专业,1个校级品牌专业,7

门校级精品课程,1 个市级重点实验室;出版了 10 余部项目式系列教材;获得 2 项国家级二、三等奖,6 项省级一等奖、60 余项省级二、三等奖,12 项国家、省、市级项目课题,16 项专利和软件著作权;培养 1 位省级大学生学术科研年度人物,2 个省级大创项目,2 个创业典型,学生就业率达 100%。师生团队承担企业技术研发项目 23 项,入账经费累计超 70 万元,提升企业生产效益达 820 万元。

日本京都西山短期大学、广东岭南职业技术学院、惠州学院等 100 多所海内外兄弟院校来“IT 创新创业研发中心”深入考察交流,多所学校对此育人模式进行了复制和应用,取得了显著效果。

惠州日报等多家新闻媒体对该育人成果进行了采访和报道。其中《惠州日报》对该成果做了题为“惠州经济职业技术学院大力创新教育教学方式——企业搬进校园,毕业生直接入职”的专题报道。此外,该育人成果获广东省民办高校社会服务及创新优秀案例一等奖,入选吉林文史出版社出版的《广东省民办高校社会服务及创新优秀案例集》,在全国发行推广。

5 结束语

基于“现代学徒制”的 IT 人才培养创新实验区建设与实践证明,基于产教融合的“现代学徒制”育人模式符合现代职业教育规律,“职业导向,项目引领,任务驱动”三位一体教学模式满足学生岗位任职需要,是培养 IT 高技能型人才的有效途径。通过“IT 创新创业研发中心”将企业和项目引进学校,并融入教学和科研当中,真正做到学业与产业的“零距离”对接,实现“产、学、研、用”的深度融合。

参考文献:

- [1] 赵娜,唐旭光,王伟,等.基于 SE-CDIO 的人才培养创新实验区的建设经验[J].计算机工程与科学,2018(S1):128-132.
- [2] 孙晓雷,刘伟庆.卓越技能型人才培养模式创新实验区建设探索——以芜湖职业技术学院为视角[J].芜湖职业技术学院学报,2013(2):61-64.

【通联编辑:朱宝贵】

(上接第 91 页)

4 结束语

综上所述,教师可以借助采取信息化、互动化、自主化教学手段,增添“抖音”等趣味元素,采取计算机组装与维护的技能大赛等方式,深入构建科学、合理的教学模式,以帮助学生进一步提升自己的职业技能,增强其市场竞争力。

参考文献:

- [1] 宣凯新.基于工作过程的《计算机组装与系统维护》课程改革与实践[J].商丘职业技术学院学报,2011(2):12-17.
- [2] 王萍.项目教学法在中职《计算机组装与维修》中的应用——“精打细算,电脑配置 DIY”的项目实施[J].江苏教育,2009(Z3).

【通联编辑:代影】