

“一根本、二平台、四结合”的数字化人才培养模式研究

尹旭熙 龚芳海 王 超

(广州华商职业学院, 广东 广州 511300)

摘要: 要成体系地解决数字化人才供需不匹配的问题, 关键要靠职业教育。要解决数字化人才不均衡的问题, 还必须建立多层次的数字化人才培养体系。本文所研究的“一根本、二平台、四结合”的数字化人才培养模式通过数字化行业企业岗位所对应的工作领域和职业能力开设课程, 通过把相关职业技能证书考试内容和专业技能竞赛内容作为课程内容融入专业课程体系, 构建“岗课赛证”结合的专业课程体系, 为实现以数字化核心技术为根本的复合型人才培养目标, 通过构建大数据云计算实训平台和大学生创新创业实践平台来支撑“岗课赛证”与“岗课赛创”相融通的专创融合课程体系, 并结合数字化技术实训和商业应用具体创业场景实践, 实现技术技能培养和创新创业能力培养双并举。

关键词: 人才培养; 数字化核心技术; 岗课赛证; 岗课赛创

数字化转型如火如荼, 各行各业急需专业数字化人才, 然而原有 IT 人才培养体系越来越难满足, 导致市场出现了巨大的人才缺口。在数字化进程中, 人才被视为最为关键的因素。数字化转型不仅需要技术类人才, 还需要更多能够将设计思维、业务场景和 ICT 专业能力相结合的复合型人才。

要成体系地解决数字化人才供需不匹配的问题, 关键要靠职业教育。要解决数字化人才不均衡的问题, 就必须建立多层次的数字化人才培养体系。还要明确数字化人才能力标准, 尽快找出数字化人才的有效培养之道, 才能从根本上解决数字化人才短缺的问题。

一、数字化人才培养现状及建议

(一) 数字化人才培养现状

数字化人才的需求随着数字化转型的加速而日益增长。然而, 当前数字化人才的发展面临诸多问题。

1. 教育体制与产业脱节。大多数高职院校在人才培养方面缺乏前瞻性, 在学科建设、办学理念和校企合作等方面存在较大的漏洞。在 IT 教育领域, 由于迭代速度极快, 企业的人才需求不断变化, 而学校的人才培养却长期没有跟上, 导致了供不应求的现象。

2. 高端企业自有的新知识体系。企业的主要目标是盈利能力, 因此需要进行人才储备。如今, 微软云的高速发展与其早期的人才储备密不可分。

3. 教学与产业缺少双向沟通渠道。学校和企业之间缺乏双向沟通渠道, 导致大部分大学生很难接触到优质的企业资源。

4. 素质教育不是敲门砖。在教育领域中, 培养高技能人才要注重其素质和综合能力的塑造。当前许多高校都在压缩学分, 目的就是让学生拥有更大的自主学习空间。

(二) 数字化人才培养建议

1. 加强数字化人才的实践能力培养。可以通过实践教学和实习实训等方式, 提高数字化人才的实践能力。

2. 建立数字化人才的职业发展标准。可以通过制定数字化人才的职业发展标准, 并建立相应的职业发展体系, 来帮助数字化人才规划自己的职业生涯。

3. 加强数字化人才与市场需求的关系。可以通过与企业合作, 建立数字化人才培训基地, 结合企业需求, 开展有针对性的培训。总之, 数字化人才是数字化转型的重要支撑力量。应采取有效的对策, 加强数字化人才的培养和发展, 以满足数字化转型的需求。

二、“一根本、二平台、四结”的数字化人才培养模式

高等职业教育是一种与普通高等教育同等重要的教育类型, 其主要目标是培养紧密对接产业需求的高素质技术技能人才。在社会创新发展和数字化、智能化、网络化产业升级的背景下, 高职教育必须积极对接新经济、新业态和新职业岗位对人才素质的新需求, 在培养目标、培养模式和培养路径方面进行改革创新。

(一) 人才培养模式基本内涵

“一根本、二平台、四结合”的数字化人才培养模式通过数字化行业企业岗位所对应的工作领域和职业能力开设课程, 通过把相关职业技能证书考试内容和专业技能竞赛内容作为课程内容融入专业课程体系, 构建“岗课赛证”结合的专业课程体系, 为实现以数字化核心技术为根本的复合型人才培养目标, 通过构建大数据云计算实训平台和大学生创新创业实践平台来支撑“岗课赛证”与“岗课赛创”相融通的专创融合课程体系, 并结合数字化技术实训和商业应用具体创业场景实践, 实现技术技能培养和创新创业能力培养双并举。

1. 一根本: 以数字化核心技术为根本。数字化技术是计算机技术、多媒体技术和互联网技术的基础, 它是实现信息数字化的技术手段。

2. 二平台: 打造大数据云计算实训平台、大学生创新创业实践平台。实训教学平台是专业建设发展的重要支撑, 基于二平台建设推动专业课程实践化教学与培养学生创新创业能力。

3. 四结合: “岗课赛证”四结合。通过实施“岗课赛证”课程体系构建, 重构教学内容和考试内容, 解决课程体系与岗位脱节的问题, 使人才培养更好满足岗位需求。进阶式培养学生的职业素养, 可以提高学生的学习参与度, 增强其就业竞争力。

“岗”指岗位群核心工作任务, 具体为完成具体岗位工作任务应具备的职业核心素养; “课”指课程体系, 具体为与职业核心素养对应的专业课程结构和课程模式; “赛”主要指各种类型的职业技能竞赛; “证”主要指各种职业资格证书和职业技能证书, 在高职教育领域中, “赛”“证”亦指围绕参赛和考证而实施的培训课程。其中, “岗”是本源, 是“课、赛、证”的逻辑起点。“课”是高职院校人才培养的基本单元, 是将“岗”的职业标准和规范转化为学生职业核心素养的全过程。课程建设是推进“岗课赛证”结合的核心工作与基本抓手。为保障“课”与“岗”的动态融通, 还需通过“赛”“证”等多元化评价予以修正与调适。

(二) 人才培养模式基本内容

1. 创新数字技术赋能商科的信息技术类特色人才培养模式。依托计算机网络技术专业群构建“双证融通, 工学结合, 专创融合”人才培养模式, 以计算机网络、大数据、软件技术为基础, 培养数字化技术人才, 并结合数字媒体和电商技术与商科应用场景结合, 培养“数字技术”+“商业应用领域”的人才, 创新“数字技术+商科”跨专业领域的特色人才培养模式。

2. 重构与商科交叉融合的基于工作过程和应用场景的“岗位+拓展”项目化课程体系。“岗位+拓展”课程体系结构由岗位平台课程模块和学生自主选择的拓展课程模块构成, 其中, 岗位课程模块包括岗位平台课程模块和岗位方向平台课程模块, 该模块主要是以数字技术信息类交叉融合的专业群基础课程和数字技术细分的岗位方向课(大数据、云计算、数字媒体)来设计, 拓

展模块主要与商科类专业结合,开展“数字技术”+“商业”。通过交叉渗透实现商科特色课程对本专业的融合发展,体现学校特色的同时,服务学生个性发展的需求。

3. 以大数据云计算实训平台为基础,并结合商科具体应用场景构建实践教学体系。组建以大数据云实训管理、大数据编程实训和大数据挖掘建模为主要功能特色的大数据云实训平台,通过导入与商科专业和具体应用领域结合的项目案例库,构建数字赋能商科专业跨领域实践教学体系。分为数字化技术和商业应用结合的项目案例学习、数字技术应用规范和流程实训、数字赋能商科创新技术训练、数字化应用商科的真实项目实战四个教学实践阶段。

4. 面向数字技术与商科结合的应用领域,搭建大学生创新创业技术技能实训和社会服务云平台。基于大数据和云计算技术开发大学生创新创业云服务平台,并结合数字媒体和电商技术与商科类专业融合,线上和线下结合开展乡村振兴等创业项目,实现社会服务与技术训练融为一体,实现“岗课赛证”向“岗课赛创”实战型人才培养的融通。

(三) 人才培养目标

1. 借助校级重点高水平网络专业群建设为基础推进数字化专业人才培养模式改革,专业群建设既立足产业发展需要,对接创新创业需求,将技术上技能人才培养与推动大学生创新创业有机结合;

2. 专业建设紧跟专业融合和产业融合趋势,形成系统化数字技术类专业群为特色实践教学体系,通过双平台建设在实训和实习基地建设等方面为数字赋能其他专业建设提供保障;

3. 通过创新“岗课赛证”与“岗证赛创”相融通的课程体系,探索多维度为其他商科发展数字化赋能的人才培养路径,并搭建数字化与商业应用结合的双创实践云平台。

(四) 人才培养模式实施路径

1. 契合培养目标,全面更新人才培养理念。新时代的高等职业教育已经走向内涵式发展道路,高职院校复合型技术技能人才培养应适应区域产业发展对人才的需求,培养在行业内能够适应多种职位定位和技术角色转换的人才。围绕这一培养目标,高职院校首先应在人才培养理念上进行更新,提升育人站位,主动打破“重技轻道”的传统高职教育理念,树立“大职教观”的教学认知。强化职业教育类型特征,重塑职业标准和人才质量观念,重新制定专业标准和知识技术体系,创新人才培养模式。

2. 突破专业壁垒,全力打造高职特色专业群。构建专业群就是依据就业导向,根据用人单位岗位任务的需要和职业能力的要求,将相关专业进行“有机”融合。对高职院校而言,根据自身办学定位和服务产业需求,科学规划专业布局,明确专业“组群逻辑”,创新专业建设模式,以产教融合为逻辑组建具有高职特色的专业群。同时通过“以群建院”的模式优化重组二级学院,由专业本位转变为以专业群为建设单位,实现和完善专业群内协同发展机制,对复合型人才培养起着至关重要的作用。

专业群课程体系的重构应按照“底层共享、中层分立、高层互选、顶层综合”的原则,融入大思政教育与创新教育,以职业能力培养为主线、以实践为导向,构建模块化课程体系。

3. 升级教学资源,编选理实一体实用性教材。职业教育教材建设既不能沿用企业培训的“说明书”,也不能照搬普通教育的“教科书”。要按照“岗课赛证”综合育人的整体设计,体现真操实做的特点,及时体现新知识、新思想、新观念、新技术、新工艺、新方法和新规范。

按照岗位分析、工作领域分析、典型工作任务分析、学习领域描述、学习情境与课程设计、教学评价等步骤进行教材开发设计。



职业教育教材开发逻辑导图

4. 加强师资队伍建设和培养“双师型”教师。教师是课程开发的真正主体,他们成为课程改革的动力或阻力取决于对课程开发的认同。职业教育主要培养学生具备职业综合素质和行动能力,应该将“做”变成教学的主要形式。不能仅仅将“做”理解为技能更加娴熟的途径,而应该是学生快速进入能力生长的路径,提供直接的经验体验和知识实际应用的机会,有效促进学生知识的主动建构。通过这样的方式,学生的“做”成果可以转变为产品,成为评价学生能力水平最为重要和有效的手段。

为了全面提升高素质复合型技术技能人才培养质量,需要促进教师技师化、技师教师化,优化教师能力结构,建设符合“岗课赛证”综合育人需要的高水平、结构化教学创新团队,以提供有力的师资支撑。

5. 推进制度创新,全方位激发改革内动力制度是管理有效性的保障,推进复合型技术技能人才培养相关制度的创新,有助于全方位激发教育教学改革内动力。

(1) 建立和完善内部专业评估制度是确保专业建设质量的关键。内部专业评估应以高职院校管理者、教职工和学生作为教育教学活动的主体和质量的承担者,采用多样化评估方法进行周期性动态评估。

(2) 校企合作机制是培养复合型人才的重要保障。高职院校应该深化产教融合,让专业与行业具体的技术岗位对接,让课堂的授课内容与行业的相关职业要求紧密衔接,并将学校教学与企业的生产实践结合起来,形成稳定的、长效的校企合作机制。

(3) 满足学生的个性发展是实现人才能力多元化发展的基础。通过引入多元评价标准,重视学生的个性化评价,关注学生的知识能力及核心素养发展,可以优化课堂评价标准。

四、结束语

综上所述,随着数字化转型的加速和日益增长的需求,通过产教融合、校企合作开展数字化人才培养,并通过改革和创新数字化人才培养模式,有助于加快满足产业、企业需求的数字化人才培养进程。这将促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,在新形势下全面提升高校人才培养适应性,并促进毕业生高质量就业。

参考文献:

- [1] 韩忠楠. 加强数字化人才培养 [N]. 证券时报, 2023-03-08 (A05).
- [2] 郭福春. 高职院校数字化人才培养的现实需求与实践进路 [J]. 中国职业技术教育, 2023 (04): 43-47+74.
- [3] 刘云朋, 邓小飞. 产教融合视域下高职院校“岗课赛证”融合育人模式研究 [J]. 焦作大学学报, 2022, 36 (04): 72-75.
- [4] 王宏旭. 高职计算机类专业群逻辑及建设实践 [J]. 数字技术与应用, 2022, 40 (03): 78-80.
- [5] 肖丽萍, 谢泉根, 肖绍, 肖月明. 岗课赛证深度融合的高职计算机应用技术专业人才培养模式探究 [J]. 产业与科技论坛, 2021, 20 (24): 137-138.

基金项目 1: 2022 年度广东省教育科学规划课题 (高等教育专项), 课题名称: “一根本、二平台、四结合”的数字化人才培养模式研究与实践 (2022GXJK686)

基金项目 2: 2021 年广州华南职业学院工作任务项目化立项课题, 课题名称: “一根本、二平台、四结合”的数字化人才培养模式研究与实践 (HZXM202121)