高本贯通背景下计算机类专业课程体系构建研究

李　响,付红杰
(开封大学信息工程学院,河南开封　475000)

[摘　要]随着职普融通、产教融合政策推进,高本贯通作为衔接高等职业教育与职业本科教育的重要纽带,成为职业教育高质量发展的重要模式。本文以计算机类专业为研究对象,结合信息技术行业岗位需求与职业能力规律,系统分析该专业高本贯通培养中存在的问题,针对性地构建"基础—核心—拓展—创新"四级一体化课程体系,明确各阶段培养目标,实现职业能力阶梯式衔接,为计算机类专业高本贯通课程体系构建提供参考,助力复合型高层次技术技能人才培养。

[关键词]高本贯通;计算机类专业;课程体系;人才培养
[中图分类号]G642.0;G712　　[文献标识码]A　　[文章编号]2096-711X(2026)19-0030-03
doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.19.011　　[本刊网址]http://www.hbxb.net

一、背景与意义

(一)政策制度保障推动职业教育贯通发展

近年来,国家密集出台多项政策,为职业教育贯通培养提供了坚实的制度支撑。从2014年《现代职业教育体系建设规划》提出实行"专科、本科贯通培养",鼓励"本科高等学校与示范性高等职业学校通过合作办学、联合培养等方式培养高层次应用技术人才",到2022年新修订的《中华人民共和国职业教育法》将"贯通培养"上升至法律层面,再到2025年《国务院政府工作报告》强调"推进职普融通、产教融合,增强职业教育适应性",一系列政策构建了高本贯通培养的制度框架,职业教育从"单向通道"模式向"终身教育"的"立交桥"模式转型,为高本贯通背景下专业课程体系的构建奠定了政策基础。

(二)产业升级对高素质复合型人才提出迫切需求

随着数字经济和智能技术的快速发展,计算机类相关专业人才需求呈现"高技能、高学历、复合型"特征。传统高职教育偏重技能训练而理论薄弱,普通本科教育虽理论系统但实践针对性不足,难以满足企业对"懂技术、能创新"人才的需求。高本贯通模式通过整合高职与本科教育资源,实现"技能+理论"一体化培养,成为弥合人才供需缺口的有效途径,也是企业对高素质技术技能人才需求的具体体现。

(三)教育内涵发展亟须构建系统化课程体系

当前职业教育正处于从规模扩张向质量提升转型的关键阶段,高本贯通培养既是学生学历提升的重要通道,也是推动高职与本科院校深度合作、实现资源共享与质量共进的内在要求。计算机类专业作为高职院校的优势专业,亟需构建科学的一体化课程体系,破解课程重复、知识断层、能力脱节等问题,推动职业教育向更高层次、更高质量发展,同时为贯通培养理论构建与实践探索提供重要参考。

二、计算机类专业高本贯通课程体系问题分析

(一)培养目标定位模糊,衔接性不足

作为课程体系构建的核心导向,当前计算机类专业高本贯通培养目标存在两大问题:一方面与产业需求脱节,部分院校沿用传统模式,未结合行业发展趋势和企业需求,忽视人工智能等新兴领域人才需求,难以适配数字经济时代复合型人才要求;另一方面,高职与本科阶段缺乏统筹,高职侧重实践、忽视理论,本科侧重理论、忽视实践深化,导致学生衔接困难。

(二)课程缺乏整体设计,存在重复与断层

课程体系衔接是高本贯通人才培养的关键。现阶段,计算机类专业高本贯通课程体系衔接短板集中体现在课程内容重复与知识体系断层两大问题上。部分专业基础课程在高职与本科阶段进行同质化教学,浪费资源且挫伤学生积极性。同时,两个教育阶段的课程内容衔接不畅、梯度失衡。高职教学侧重应用型基础能力训练;本科教学侧重专业理论深挖与知识拓展提升,但两个阶段缺少循序渐进的过渡设计,使得学生升入本科学习后,无法快速适配高阶课程的知识深度、学习难度与教学节奏。

(三)师资队伍结构失衡,教学能力不足

师资队伍是高本贯通课程体系落地实施的核心保障.当前多数院校"双师型"教师培育滞后,部分教师缺乏企业实践经历,难以满足实践教学需求;且高职与本科教师缺少常态化协同研讨,复合型师资储备不足,无法形成育人合力。

(四)产教融合深度不足,实践教学薄弱

在现阶段计算机类专业高本贯通课程体系建设中,产教融合层次较浅、实践教学整体薄弱的问题十分突出。多数院校的校企合作大多停留在浅层,未开展深度协同育人。同时,实训场地设施设备老旧,难以匹配新兴技术的实训教学开展需求。此外,一体化的实践教学体系尚未完善,两学段的实践教学缺少整体统筹与系统规划,无法有效锻炼和提升学生的综合实践素养与创新思维能力。

(五)评价体系单一,缺乏综合性与针对性

当前计算机类专业高本贯通课程体系的评价体系存在单一化、片面化的问题。评价方式多以期末考试为主,侧重理论知识的检测,忽视对学生的实践技能、创新能力以及职业素养的考核。评价主体单一,评价工作大多由学校教师独立承担,企业、行业协会等第三方评价主体未能有效参与其中,使得评价结果难以真实反映学生的实际职业能力和岗位适应能力,无法充分发挥评价体系对人才培养的导向和保障作用。

收稿日期:2026-5-29
基金项目:本文系2024年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目"'高本贯通'人才培养模式的研究与实践——以计算机类专业为例"的阶段性研究成果(项目编号:2024SJGLX0845)。
作者简介:李响(1981—),女,河南开封人,开封大学信息工程学院副教授,硕士,研究方向:计算机应用、教育信息化。

三、高本贯通计算机类专业课程体系构建

(一)行业岗位需求与职业能力分析

1. 行业岗位需求调研

调研显示,计算机类专业就业岗位主要涵盖软件开发、网络工程、大数据应用、人工智能应用四大类别,已形成“四维支撑”格局,其中人工智能领域岗位需求增速最为突出,成为拉动专业就业的核心动力。对于这四类就业岗位,高职与本科阶段适配岗位各有侧重。高职阶段多适配基础操作类岗位,本科阶段则适配技术深化与统筹类岗位。同时调研发现,企业对岗位能力的要求呈现清晰的“三级递进”特征,不同学历层次能力定位差异显著:初级岗位侧重基础标准化操作技能,中级岗位强调技术应用与问题解决能力,高级岗位则聚焦创新设计与项目统筹能力,各层级能力要求与高本贯通不同培养阶段的目标高度契合。

2. 职业能力进阶规律

结合岗位需求调研结果,计算机类专业职业能力可划分为专业知识、实践技能与职业素养三大核心维度,两大培养阶段的能力要求呈现阶梯式递进特征。高职阶段以够用为原则,侧重夯实计算机基础理论、语言编程及网络常识,掌握基础操作与简单实操技能,同时培育基本职业道德与协作沟通素养。本科阶段则追求知识体系全面扎实,深耕专业核心理论与前沿技术,具备处理复杂工程问题的综合实践能力,着重塑造创新思维、项目管理与自主学习能力,适配行业技术持续迭代的发展需求。

(二)课程体系构建目标

1. 总体目标

以培养“理论扎实、技能精湛、素养全面”的复合型计算机应用技术人才为总体目标,通过一体化课程体系的构建,实现高职与本科阶段的无缝衔接。学生完成贯通培养后,既掌握计算机应用技术领域的扎实理论知识,又具备较强的实践技能,能够从事软件开发、网络工程、大数据分析、人工智能应用等领域的复杂任务;同时具备良好的职业素养,能够适应信息技术产业的快速发展。

2. 阶段性目标

高职阶段:以“技能够用、理论必需”为目标,培养学生的基本职业技能与理论基础。掌握计算机基础知识、编程语言基础、网络基础、数据库基础等核心知识;具备基本的代码编写、软件测试、网络配置、数据标注等实践技能;取得计算机等级证书、人工智能训练师(初级)等职业资格证书;具备良好的职业道德与沟通能力,能够胜任初级岗位的工作要求。

本科阶段:以“理论全面、技能扎实、创新突出”为目标,提升学生的理论深度与综合应用能力。掌握数据结构与算法、操作系统原理、大数据开发技术、人工智能核心算法、网络安全等深化知识;具备系统开发、大数据分析、网络安全防护、AIGC应用开发等综合技能;取得软件工程师、大数据分析师等中高级职业资格证书;具备创新思维与项目管理能力,能够胜任中级及以上岗位的工作要求,或具备继续深造的潜力。

(三)课程体系总体框架

结合计算机类专业的特点,构建“基础层—核心层—拓展层—创新层”的四级课程体系,实现高职与本科阶段课程的无缝衔接。

1. 基础层课程:夯实基础,实现衔接

基础层课程主要设置在高职阶段的前1~2年,侧重培养学生的公共基础素养和专业基础能力,为后续课程学习奠定基础。主要包括公共基础课程和专业基础课程两部分。公共基础课程包括《高等数学》《英语》等,培养学生的基本素养和学习能力;专业基础课程包括《C语言程序设计》《数据结构》《操作系统》等,培养学生的专业基础理论知识和基本操作技能。

本科阶段不再重复开设基础层课程,而是对基础层课程的内容进行深化和拓展,例如,高职阶段开设《C语言程序设计》,本科阶段开设《C++程序设计》《面向对象程序设计》,实现课程内容的递进衔接,避免重复教学。

2. 核心层课程:强化技能,对接岗位

核心层课程设置在高职阶段的后1年和本科阶段的前1年,侧重培养学生的专业核心技能,对接企业核心岗位需求。根据计算机类专业的职业方向,设置不同的核心课程模块,主要包括软件开发模块、网络工程模块、大数据应用模块、人工智能应用模块等。

软件开发模块:高职阶段开设《Java程序设计》《数据库基础》《Web前端开发》等课程,培养学生的基础软件开发技能;本科阶段开设《JavaEE开发》《软件测试技术》《软件工程》等课程,培养学生的软件开发、测试和项目管理能力。

网络工程模块:高职阶段开设《计算机网络基础》《网络设备配置与管理》等课程,培养学生的基础网络操作技能;本科阶段开设《网络安全技术》《网络系统设计与运维》等课程,培养学生的网络系统设计、运维和安全防护能力。

大数据应用模块:高职阶段开设《大数据基础》《数据可视化》等课程,培养学生的大数据基础应用技能;本科阶段开设《大数据分析与挖掘》《机器学习基础》等课程,培养学生的大数据分析和应用能力。

人工智能应用模块:高职阶段开设《人工智能入门》《Python基础》,本科阶段开设《人工智能算法》《智能系统开发》,实现新兴技术能力的循序渐进培养。

核心层课程注重高职与本科阶段的衔接,形成“基础技能—核心技能—综合技能”的递进培养路径,确保学生的专业技能逐步提升,对接企业岗位需求。

3. 拓展层课程:拓宽视野,适应发展

拓展层课程设置在本科阶段的中后期,侧重拓宽学生的专业视野,培养学生的个性化发展能力和终身学习能力。主要包括《人工智能基础》《区块链技术》《云计算技术》《量子计算入门》《工业互联网技术》等新兴技术课程,跟踪计算机技术发展趋势,让学生掌握新兴技术,提升就业竞争力。同时,拓展层课程注重与行业企业合作,邀请企业技术人员授课,确保课程内容的先进性和实用性,践行产教融合政策。

4. 创新层课程:强化创新,提升能力

创新层课程设置于本科最后一学年,聚焦学生创新素养与综合实践能力培养,助力高层次人才培育。主要包含创新实践项目、毕业设计与岗位实习。依托科教融汇,引导学生结合新兴技术开展自主研究、参与科研实践;毕业设计对接企业真实项目,锻炼综合实践与学术研究能力;岗位实习深化产教融合,让学生积累实操经验、提升岗位适配能力。

该阶段依托校企、科研机构协同育人,共建实践平台与项目资源。同时健全创新激励机制,以各类学科竞赛、创新创业赛事为载体,落实以赛促学,全面提升学生综合素养,契合行业发展。

四、结论

高本贯通是现代职业教育体系建设的重要举措,科学合理的一体化课程体系是提高人才培养质量的关键。通过搭建分层递进的一体化课程体系框架,不仅有助于增强职业教育的适应性并突出其类型特征,更能为培养更多高素质技术

技能人才奠定坚实基础。未来还需持续深化校企协同与科教融汇,优化师资队伍结构,完善多元评价机制,动态调整课程内容适配产业技术迭代,不断完善高本贯通育人模式,为信息技术产业输送更多理论扎实、技能过硬、兼具创新能力的复合型技术人才。

参考文献:

[1]教育部等六部门.《现代职业教育体系建设规划(2014—2020 年)》[EB/OL].(2014-6-16). https://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content_2765487.htm.

[2]秦娜,翟晓力,韩志彬.国内外职业教育“高本贯通”人才培养模式的现状及经验启示[J].太原城市职业技术学院学报,2025(3):4-7.

[3]赵春平,马军强,任江波,等.中高本贯通培养存在问题及对策建议——基于陕西教育统计数据的中高本人才贯通培养研究[J].陕西教育(高教),2024(11):61-63.

[4]蔡韶滨,王小平,高伟城,等.中药学专业“3+2”高本贯通课程体系构建探索[J].中医药管理杂志,2024,32(9):1-3.

[5]杨潇.“双高计划”背景下“分层进阶,互融贯通”中高本课程体系衔接研究[J].科教文汇,2025(6):144-147.

Research on the Curriculum System Construction of Computer Majors under the Background of Higher Vocational-Undergraduate Education Integration

LI Xiang, FU Hong-jie
(Information Engineering Institute of Kaifeng University, Kaifeng Henan 475000, China)

Abstract: With the advancement of the policies of integration of general and vocational education and integration of industry and education, the integration of higher vocational education and undergraduate vocational education has become an important link and an important model for the high-quality development of vocational education. Taking computer-related majors as the research object, this paper systematically analyzes the existing problems in the integration of higher vocational education and undergraduate vocational education for these majors, combined with the post requirements of the information technology industry and the laws of vocational competence. It then constructs a "foundation — core — expansion — innovation" four-level integrated curriculum system in a targeted manner, clarifies the training objectives of each stage, and realizes the stepped connection of vocational competence. This research provides a reference for the construction of the curriculum system for the integration of higher vocational education and undergraduate vocational education in computer-related majors, and helps cultivate compound high-level technical and skilled talents.

Key words: higher vocational - undergraduate education integration; computer - related majors; curriculum system; talent cultivation

(责任编辑:章樊)

(上接第 26 页)

Problems and Construction Paths of Cultural Confidence and Cultural Identity Among College Students in the New Era

WEI Bang-you, NIU Ke-yan
(Gansu Finance and Trade Vocational College, Lanzhou Gansu 730000, China)

Abstract: In the new era when the great rejuvenation of the Chinese nation has entered a critical stage, cultural confidence, as the core of national soft power and the spiritual coordinate for youth growth, directly bears on the fundamental proposition of "for whom, how and what kind of people to cultivate". Taking Xi Jinping Thought on Culture as the theoretical core, combining the spirit of the Symposium on Cultural Heritage and Development held on June 2, 2023 and the latest instructions from the Central Committee on the construction of ideological and political theory courses, this paper focuses on the practical dilemmas of cultural confidence and cultural identity among college students in the new era. Through investigation and analysis, it systematically sorts out the structural contradictions of current college students in three dimensions: cultural cognition, value judgment and practical transformation, and innovatively constructs a five-in-one construction path of "theoretical arming, curriculum innovation, practical empowerment, collaborative education and digital empowerment". This provides a scheme with both theoretical depth and practical operability for colleges and universities to implement the fundamental task of fostering virtue through education and cultivate new-generation young people who shoulder the mission of national rejuvenation, and helps build an educational system for the modern civilization of the Chinese nation.

Key words: Xi Jinping Thought on Culture; college students; cultural confidence; cultural identity; reform of ideological and political theory courses; modern civilization of the Chinese nation

(责任编辑:桂杉杉)