

数字经济背景下计算机应用技术专业“产教融合、岗课对接、赛证融通”项目化课程改革与实践

毛可洪 黄旺华

广东职业技术学院 信息工程学院, 广东 佛山 528041

摘要: 随着数字经济的快速发展, 职业教育的数字化转型成为趋势。本文以计算机应用技术专业为例, 提出重构性的“三维贯通”的项目化课程改革模型, 通过重构“产教融合、岗课对接、赛证融通”的课程体系, 引入企业真实项目案例, 构建“基础技能→综合实战→顶岗创新”的三阶能力培养链, 实现教学与产业需求的无缝对接。同时, 通过搭建“六融六通”实践育人平台和“双导师制”师资队伍, 开发活页式教材和在线课程, 优化教学资源, 有效提升学生的实践能力和创新能力, 为职业教育数字化转型提供了可借鉴的路径。

关键词: 数字经济; 产教融合; 岗课赛证融通; 项目化课程; 计算机应用技术

DOI: 10.63887/jerp.2025.1.4.68

1 引言

数字经济正成为重塑全球经济结构的关键力量。党中央高度重视数字经济发展, 国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要对数字化发展作出重要部署。职业教育数字化转型已上升为国家战略, 产教融合亟待突破传统范式^[1]。

职业教育关注“产教融合”、“岗课赛证融通”和“项目化教学”, 通过项目为中心重构课程体系, 实现理论与实践的融合教学。一些学校如深圳职业技术大学和金华职业技术大学, 通过“课证融通”和“赛教融合”改革, 实现教学与企业需求的无缝对接。山东职业技术学院和广东科学技术职业学院也进行了类似的改革, 培养学生的综合能力^[2]。

现有“岗课赛证”融合实践存在三大矛盾: 其一, 企业数字化流程的连贯性与课程项目碎片化之间的矛盾; 其二, 技术迭代速度与课程标准滞后性之间的矛盾; 其三, 生态型企业人才需求与院校培养规格单一性之间的矛盾。金蝶软件等头部企业的调研显示, 85% 的数字化转型项目需要跨学科知识整合能力, 而现有培养模式中仅 32% 的课程涉及真实项目贯穿, 因此, 笔者认为, 需要构建基于企业数字化全流程的“项目主链”课程体系, 实现教学场景与工作场景的深度耦合^[3]。

针对上述问题, 本文提出重构性的“三维贯通”的项目化课程改革模型, 一是纵向贯通金蝶生态体系的企业级项目流程; 二是横向融通职业资格证书标准与职业技能大赛要求; 三是立体化对接金蝶生态企业岗位能力矩阵。通过将企业交付方法论转化为教学方法论, 构建了“项目载体-能力递进-评价反哺”的闭环实践教学系统, 构建“基础技能→综合实战→顶岗创新”三阶能力培养链, 旨在为数字经济输送既懂技术又通业务的高素质技术技能人才^[4]。

2 “产教融合、岗课对接、赛证融通”项目化课程体系的重构路径

2.1 产教融合: 校企协同重构课程内容, 纵向贯通金蝶生态体系的企业级项目流程

在当今快速变化的商业环境中, 教育与产业的紧密结合显得尤为重要。以金蝶软件及其生态企业为依托, 我们引入了金蝶云平台以及企业的真实项目案例, 对《ERP 与企业管理》、《ERP 系统实践》、《ERP 项目实施》等核心课程模块进行全面重构, 纵向贯通金蝶生态体系的企业级项目流程, 让学生提前接触最新技术和行业动态。通过引入企业工程师作为兼职教师, 参与课程设计等实践性课程的校企协同方式, 构建一个从基础技能学习到综合实战演练, 再到顶岗创

新实践的三阶能力培养链。通过链条设计，旨在培养学生的综合能力，使其能够更好地适应未来的工作环境，成为企业所需的高素质技能人才^[5]。

2.2 岗课对接：以岗位需求为导向，横向融通职业资格证书标准与职业技能大赛要求

在教育与产业对接的过程中，笔者认为专业必须注重岗位需求的导向作用。我校计算机应用技术（企业信息管理）专业的人才培养对接以金蝶生态体系及其合作伙伴企业为代表的企业数字化转型产业需求。针对ERP实施顾问、开发工程师等关键岗位，进行职业能力模块解构。通过将企业项目拆分为具体的教学任务，实现教学过程与企业数字化流程的深度耦合。在教学过程中，以实际岗位需求为核心，精心设计教学活动。通过将行业职业资格证书的标准和专业技能竞赛的要求融入课程，确保学生能够掌握与工作直接

相关的知识和技能^[6]。

2.3 赛证融通：以赛促学、以证代考，立体化对接金蝶生态企业岗位能力矩阵

将“金蝶企业数字化管理创新大赛”等竞赛内容融入课程教学体系。通过开发融通金蝶云实施顾问认证、金蝶云开发工程师认证、金蝶云系统管理员和金蝶云服务顾问认证等职业资格考核内容和等级标准配套的教学资源，培养学生毕业前具备初级岗位的职业能力。教学过程坚持“以赛促学”的混合教学模式，促进学生在竞赛中学习和成长，专业核心课程《ERP项目实施》通过“以证代考”的评价机制，有效提升学生的职业技能水平，通过对接金蝶生态体系的人才需求，逐步构建“教学+证书+竞赛”三位一体的企业岗位能力矩阵^[7]。

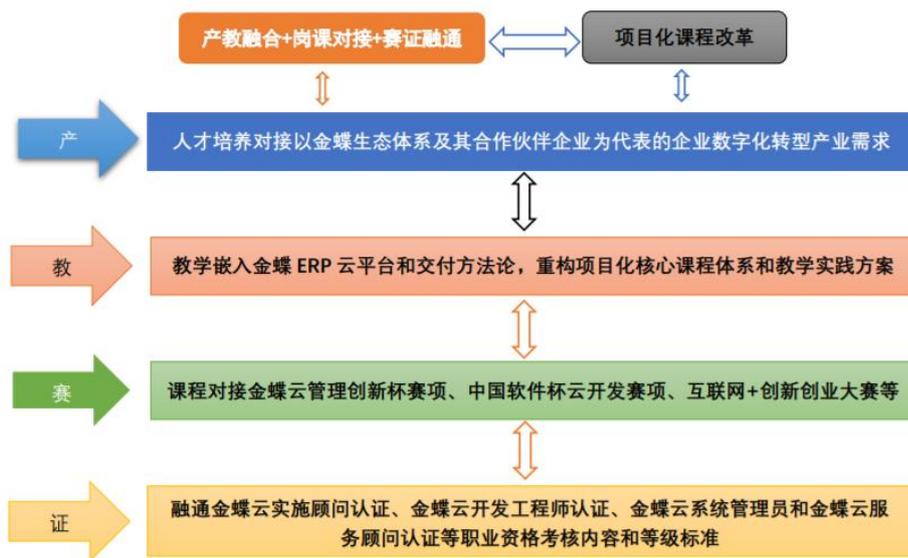


图1 对接职业岗位需求的“产教融合、岗课对接、赛证融通”项目化课程体系

3 搭建“产、教、岗、课、赛、证”六融六通的项目化教学实施平台

3.1 校企联手构建“项目载体-能力递进-评价反哺”的闭环实践教学系统

加强与金蝶生态企业合作，对接ERP系统运维工程师、ERP实施顾问、ERP开发工程师等岗位核心技能，对接金蝶顾问认证职业资格证书，对接专业职业技能大赛，并以金蝶生态企业真实项目为载体，校企

重构课程内容，将人才培养目标与企业岗位需求结合、培养过程与工作过程结合、培养方案与证（赛）结合，明确知识、能力和素质要求，将岗位所需职业能力和职业素养融入课程内容。通过将企业交付方法论转化为教学方法论，构建“项目载体-能力递进-评价反哺”的闭环实践教学系统，提升学生实践能力，实现校企协同综合育人。

3.2 校企协同构建能力互哺的“双导师制”实践教学师资队伍

在专业技能培养过程中，双师型师资团队扮演着至关重要的角色。众所周知，校内教师在教学方面具有较强的能力，但往往缺乏实际的 ERP 实施或开发经验，且在知识更新方面存在滞后性；而校外行业专家虽然在实施或开发方面经验丰富，掌握最新的知识与技术，但在教学和课程管理方面则显得经验不足。通过校企双方共同开发课程模块，引入企业培训知识体系和企业项目资源，将最新的行业标准、技术与规范融入教学与实践项目。建立能力互哺的“双导师制”实践教学师资队伍，既有利于校内教师更新知识与技能，又能为行业专家提供提升教学能力的平台，实现校企共赢。



图 2 校企协同共建“产、教、岗、课、赛、证”六融六通的项目化教学实施平台

4 通过筑路径、建模式、搭平台，点线面立体化融入思政元素的新型混合教学模式

4.1 筑路径：通过“点、线、面”立体化嵌入工匠精神和思政要点，凸显“立德树人”根本任务，构筑课程思政育人路径

在项目化重构课程体系的过程中，深入挖掘并将思政元素融入学生培养的全过程，以实现卓越育人的目标。例如，在课程的专业知识讲解模块，以行业典型案例为切入点，介绍那些精益求精、追求卓越的工匠事迹，让学生深刻体会工匠精神中对细节的执着、对品质的坚守。在实践操作模块，则强调在每一个步骤中追求极致，如同工匠精心雕琢每一件作品。通过严格的操作规范和质量要求，引导学生树立责任意识与敬业精神，这也是思政元素在实践层面的具体体现。

将课程模块与思想政治理论课同步，设定教学目

3.3 开发活页式教材和在线开放课程，将企业项目案例转化为教学实践素材

通过学院专业教师与行业企业技术专家，共同编写以真实、典型的工作任务为核心内容的项目化活页式电子教材。依托“金蝶 ERP 云平台实训系统和金蝶云交付方法论”，以校企合作共同开发、共同实施为主线，提升项目化课程育人内涵。校企共同审定和优化课程教学模块项目，以 ERP 项目实施和 ERP 二次开发作为知识学习和能力培养的载体，按照教学规律来组织课程内容。针对教学不同阶段，采用不同层次或不同类型的项目，实现课程前后之间的衔接，保证学生职业素质和职业能力的逐步提高。

标，培养学生正确的三观。课程内容设计与思想政治理论课呼应，如结合行业发展讲述专业历史，培养学生的家国情怀和民族自豪感。建立完善的课程思政评价体系，关注学生专业知识及思政素养、职业精神等全面发展，确保“立德树人”任务实现，通过课程思政实现全方位育人。

4.2 建模式：重构项目化课程的教学模式，实现课程体系精准对接数字经济背景下的企业数字化转型行业的岗位需求

通过深入地重构项目化的核心课程体系，优化各个课程模块，以确保教学内容能够精准地与岗位所需的核心技能相对接。教学实施过程嵌入金蝶顾问职业资格认证的初级和中级证书考核内容和学生专业技能大赛。校企紧密联动，共同制定专业核心课程的标准，项目化教学内容融入企业岗位流程。

加强课程改革与实施,实现人才培养与数字经济背景下企业数字化转型行业岗位需求的精准对接。通过多年的实践表明,我校计算机应用技术(企业信息管理)专业逐步形成了“产教融合、岗课对接、赛证融通”的定向人才培养特色,专业已发展成为我校计算机类专业中校企合作特色最明显的专业之一,就业率和专业对口率稳居全校前列,是广东省高职院校中唯一真正对接金蝶体系职业岗位需求进行人才培养的优势专业,在珠三角地区金蝶体系拥有较大的影响力和知名度。

4.3 搭平台:搭建“产、教、岗、课、赛、证”六融六通的特色化实践育人平台,实现校企协同综合育人

依托于金蝶生态体系的伙伴企业,共建教育部供

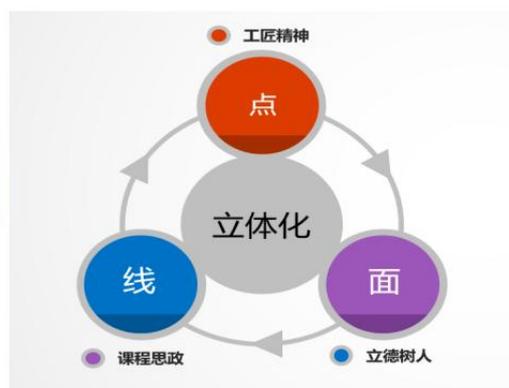


图3 点线面立体化融入思政元素的新型混合教学模式

5 结束语

在数字经济的背景下,职业教育的数字化转型已成为一种不可逆转的趋势。高职院校的计算机专业,作为培养高技能人才的重要基地,有必要积极探索校企合作的模式,以满足企业数字化行业持续发展对人才的需求。而产教融合、岗课赛证作为专业建设和课

需对接就业育人项目,建立金蝶云苍穹企业学院、共建校企协同企业数字化项目工作室等合作形式,校企联动共同搭建集“产、教、岗、课、赛、证”六融六通的特色化实践育人平台。通过校企之间的紧密合作,实现综合育人,为学生提供一个理论与实践相结合的学习环境,全面提升学生的实践能力。

在这个特色化实践育人平台上,学生能够接触到真实的工作环境和项目,通过参与企业项目实践来加深对专业知识的理解。同时,通过实践育人平台选拔优秀学生参与各类专业技能竞赛和职业资格认证等实践锻炼,检验学生专业学习成果和实践技能,激发创新思维和团队协作能力。此外,平台还为学生提供丰富的实习机会,使他们能够在毕业前积累宝贵的工作经验。

程改革的关键要素,在数字经济时代,随着人工智能等新一代信息技术的不断涌现,对高职院校计算机专业培养的数字化从业人才提出了更高的学习和实践能力要求。因此,专业发展和课程改革必须致力于进一步优化课程体系,拓展校企合作的广度,推动人才培养与产业需求的动态匹配。

参考文献

- [1] 中国政府网. 国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知[EB/OL]. [2022-10-8].
- [2] 新华社. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2023(1): 42-45.
- [3] 中国政府网. 国家发展改革委等部门关于印发《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》的通知[EB/OL]. [2023-06-08].

- [4] 张慧青,王海英,刘晓.高职院校“岗课赛证”融合育人模式的现实问题与实践路径[J].教育与职业, 2021(21):27-34.
- [5] 毛可洪.基于“产、教、赛三融合”的大数据专业人才培养模式探索与实践[J].电脑知识与技术, 2021(4):115-117.
- [6] 马莉,张婷婷.产教深度融合背景下高职计算机应用技术专业人才培养模式的研究与实践[J].电脑知识与技术, 2025(4):142-144.
- [7] 毛可洪.基于赛教融合、课证融通的专业课程体系教学改革与实践[J].现代职业教育,2025(5):129-132.

基金项目:2023年广东省高等职业教育教学改革研究与实践项目(2023JG037)、广东省高职计算机教指委2023年教育教学改革研究与实践项目(JSJJZW2023018)、广东省学习型社会建设(继续教育)质量提升工程项目(JXJYGC2024A033)、广东省高职院校课程思政示范课程建设项目(KCSZ2024002)和广东职业技术学院2023年校级教育教学改革研究与实践项目(XJJG202303)的阶段性成果