

# 基于行业需求的高职计算机教学改革实践路径

孙 宾

(淄博职业技术大学, 山东 淄博 255314)

摘要: 随着时代的发展, 信息技术已经深度融入人们的生产与生活, 无论是国家的发展, 还是社会的进步, 都需要高素质计算机专业人才作为支撑。基于行业需求的高职计算机教学模式, 能够提升学生综合素质, 增强其在就业市场中的竞争力, 满足社会对于人才的需求。基于此, 文章简要概述基于行业需求的高职计算机教学新要求, 分析高职计算机专业教学问题现状, 并在此基础上提出具体的高职计算机教学改革实践路径, 期望为相关教育工作者提供有益参考。

关键词: 职业需求; 高职计算机; 实施路径

**引言:** 高职教育作为培养高素质技术技能人才的重要阵地, 其计算机应用技术专业人才培养模式的科学性与有效性, 直接关系到能否为社会输送满足实际需求的专业人才。然而, 高职院校在该专业人才培养过程中, 面临着教学理念滞后、教学内容与实践脱节、师资力量薄弱等问题。因此, 深入研究高职院校计算机应用技术专业人才培养模式, 探索创新路径, 不仅对提升高职院校人才培养质量至关重要, 更是适应时代发展需求、推动产业升级的必然选择。

## 一、基于行业需求的高职计算机教学新要求

信息技术日新月异, 技术迭代迅速, 这要求高职院校着重培养学生持续学习与自我更新的能力。目前, 高职院校虽已增设如计算技术应用、虚拟现实技术应用等新兴专业, 但面对人工智能、大数据技术等前沿科技的迅猛发展, 仍需紧扣新兴技术的发展趋势与应用场景, 量身定制教学规划, 为计算机行业储备面向未来的专业人才。

计算机行业对从业者实践能力与问题解决能力的要求极为严苛。计算机技术应用场景复杂, 如系统架构设计、算法优化、数据安全防护等难题, 都需要学生具备深厚的理论根基与丰富的实践经验, 且能快速融入工作环境, 并灵活运用所学解决实际问题。鉴于此, 高职计算机教学应将实践能力培养摆在突出位置, 强化实践教学环节, 让学生在实操中积累经验、提升能力。另外, 计算机项目往往规模庞大、任务繁杂, 需要众多团队成员协同作业。学生只有学会与他人高效合作, 才能推动项目顺利开展。因此, 高职计算机教学应积极引入项目式教学模式, 通过模拟真实项目场景, 让学生在团队协作中锻炼沟通技巧、提升协作能力, 为日后投身职场做好充分准备。

## 二、高职计算机专业教学问题现状

### (一) 教学理念难以契合行业发展节奏

计算机行业需求日新月异, 部分高职计算机专业教师的教学理念严重滞后。他们依旧依赖传统教学模式, 对先进教学理念如项目式、探究式教学重视不足, 也未能紧跟新兴数字技术步伐, 如人工智能、大数据等前沿技术在教学中鲜少涉及。即便有教师尝试更新教学内容, 可由于缺乏与行业企业的深度交流, 教学内容与社会实际需求脱节严重。学生所学局限于基础计算机应用,

难以匹配当下信息技术飞速发展的节奏, 更无法满足企业对复合型人才岗位要求。这种状况极大地限制了学生创新能力与就业竞争力的提升, 亟待通过引入先进教学理念、加强校企联动予以改变。

### (二) 实践教学与行业需求脱轨

高职计算机应用技术专业具有极强的实践性, 行业对人才的实践操作能力要求颇高。但当前教学中, 理论教学占据主导, 实践教学机会稀缺。高职院校在实践教学投入上存在短板, 人力、物力、财力有限, 导致实践岗位供不应求。同时, 部分教师教学理念陈旧, 在设计教学内容时, 忽视实用性与全面性, 实践教学对象单一、模式固化, 与行业实际需求脱节, 这使得学生实践能力难以得到有效锻炼, 难以适应行业多样化发展需求, 影响其未来职业发展。

### (三) 师资队伍难以支撑行业导向教学

由于社会对职业教育关注度低于本科教育, 优秀教师更倾向于本科院校, 导致高职计算机专业优秀师资流失严重。高职院校师资结构不合理, 部分教师仅有理论知识, 实操经验匮乏, 团队中缺少具备丰富行业背景与实践经验的教师, 难以给学生传授实用的行业技能。此外, 高职院校师资培训机制不完善, 教师教学理念与方法更新缓慢, 缺少与企业合作的机会, 致使教学内容与模式跟不上行业发展步伐, 难以为学生提供贴合行业需求的教学指导。

## 三、基于行业需求的高职计算机教学改革实践路径

### (一) 更新教学内容, 紧跟行业发展

传统的计算机教学内容已经难以满足当前行业的需求, 为培养出符合行业需求的高素质人才, 高职院校应当根据计算机行业的热点与趋势及时更新课程内容。首先, 应建立动态的课程内容更新机制, 定期对现有课程进行评估和调整, 及时将行业前沿技术、最新开发工具和流行框架纳入教学内容。例如, 与金酸、物联网、人工智能等已经成为计算机行业热点,

学校可将此类新兴技术融入相关课程, 使学生掌握最新的技术动态和应用方法。其次, 教学内容应注重理论与实践相结合。在讲授理论知识的同时, 应增加实际案例分析和项目实践环节, 使学生能够将所学知识应用于解决实际问题。例如, 在软件开发

课程中,可以采用敏捷开发、DevOps等当前行业流行的开发模式,让学生体验真实的软件开发过程。再者,应加强跨学科知识的融合。随着计算机技术在各行业的广泛应用,计算机专业人才需要具备跨学科的知识背景。可以在课程设置中增加与其他学科交叉的内容,如金融科技、医疗信息化等,拓宽学生的知识面,提高其适应不同行业需求的能力。此外,还应注重培养学生的创新能力和终身学习能力。在教学内容中融入创新思维训练,鼓励学生参与创新项目和竞赛。同时,教授学生如何有效获取和利用学习资源,培养其自主学习和持续学习的能力,以适应技术快速更新带来的挑战。

## （二）创新教学方法，培育专业技能

为培育契合未来就业市场需求的计算机专业人才，高职教师需不断革新教学方法，着重提升学生专业技能。在高职计算机教学实践中，可推行情境化、任务驱动式、项目化及个性化与差异化等多元教学法，打破传统单一课堂教学模式的束缚，丰富学生学习体验。具体而言，项目化教学法旨在将理论知识与实际项目深度融合，使学生在具体的项目实践中学习并掌握专业技能。教师可结合学情，设计开发软件、动画制作等项目，促使学生在项目实践中提升自身的实践能力、团队协作及问题解决能力，以更好地应对未来工作中的挑战；情境化教学法，旨在创设逼真或模拟工作场景，让学生在接近实际工作环境的气氛中学习和实践。为此，教师可搭建软件开发团队、网络运维团队等模拟场景，布置具体任务，让学生能将所学知识应用于实际，为未来的职业生涯做好准备；任务驱动教学法以学生为核心，借具体任务激发学习动力。教师可围绕职业需求，设计软件功能开发、网络配置与故障排查等任务，让学生在完成任务的过程中，明确学习目标，激发学习兴趣，同时提高自身的专业能力。此外，教师还需推行个性化与差异化教学法，深入了解学生兴趣偏好、能力水平与职业规划等，量身定制教学方案。如针对钟情游戏开发的学生，开设专项课程与实践机会，促使学生在热爱领域深耕专业知识。通过个性化教学，落实因材施教，有助于提升学生的专业素养与技能水平，更好地适应未来职业发展需求。

## （三）推动校企合作，加强实践教学

在深化职业教育改革、着力培养复合型与应用型专业人才的大背景下，高职院校计算机专业需全力推动校企合作，强化实践教学环节，为学生创造丰富实践机会。“双导师”制度成为一项重要策略。所谓：“双导师”制度，指校内专业教师与校外企业资深员工共同为学生提供指导，帮助学生提升实践技能。具体来说，校内专业教师，应当密切关注学生在计算机专业学习及校内实训情况，定期与学生展开交流，掌握学生的学习进度与发展规划，为学生提供个性化指导建议。校外企业资深员工，则着重指导学生实践项目开发与实施，提供真实工作案例与场景，让学生在实操中提升专业技能与职业素养，明晰职业方向，为未来职业发展做好充分准备。

在“双导师”制度基础上，高职院校应以就业为导向，积极

与优质企业建立长期合作，共建校外实习基地。一方面，高职院校要主动探寻合作契机，通过签订协议等方式，与企业构建稳固合作关系，并深入了解企业对人才类型、技能要求、工作流程等实际需求，据此灵活调整校内教学活动。另一方面，在学生实习期间，学校安排专人探访监督，结合企业意见，从技能掌握、工作态度、团队协作等多维度实施多元化实习评价。

## （四）完善教学改革评价机制，促进教学质量提升

为切实推动高职院校计算机教学改革，应当构建科学合理的评价体系，具体可从以下几方面着手。其一，锚定行业需求，校准评价标准。高职院校计算机教学旨在为行业输送适配人才，评价机制理应深度对接行业标准与需求。将行业通行标准、技能要求以及职业发展路径融入评价体系，让学生所学紧密贴合行业实际。其二，推行多元评价，拓宽评价维度。摒弃单一理论考试模式，增添实践技能、项目完成度、团队协作能力等多维度评价。评价主体上，积极与企业携手，邀请企业依据实际工作岗位需求，参与学生评价并提供反馈建议，使评价更具实践导向。其三，融合过程与结果评价。教师在教学过程中，密切关注学生课堂参与、作业完成、项目推进等表现，据此灵活调整教学策略，实现动态教学。课程结束或学期末，通过理论考试、实践技能测试、项目成果展示等方式，开展全面总结性评价，全方位考量学生学习成效。其四，搭建学生反馈桥梁。鼓励学生积极参与评价，围绕教学改革、内容、方法等畅所欲言。借助问卷调查、座谈会等形式定期收集反馈，及时洞察学生需求与意见，为教学改进提供一手依据。其五，持续优化教学改革。教师深入剖析评价结果，甄别教学改革中的优势与短板，基于分析结论，调整优化教学策略，推动教学改革不断升级，切实提升教学质量，培养出更契合行业需求的计算机专业人才。

## 四、结束语

总而言之，基于行业需求的高职计算机教学改革是一项系统工程，需要教育主管部门、高职院校、行业企业等多方共同努力，通过更新教学内容、创新教学模式、加强校企合作、建立评价体系等实践路径，有效提升高职计算机专业人才培养质量，促进教育与产业的深度融合。未来，高职院校应继续深化教学改革，紧跟技术发展趋势，不断探索创新人才培养模式，为计算机行业输送更多高素质技术技能人才，推动产业转型升级和经济社会发展。

## 参考文献：

- [1] 沈克永等.面向计算机信息类专业人才培养的实践教学改革创新实施路径设计[J].教育进展,2022:6.
- [2] 杜宏秀,肖大薇,赵慧然.基于就业导向的高校嵌入式专业教学改革研究[J].信息系统工程,2023(2):152-154.
- [3] 王广青.高职院校计算机网络技术课程体系建设的实践路径[J].电脑迷,2023(16):49-51.