

校企合作背景下高校计算机专业教学改革路径研究

余建想

(广州工商学院, 广东 佛山 528138)

摘要: 校企合作, 作为一种新型的教育模式, 为高校计算机专业的教学改革提供了广阔的空间。通过校企合作, 可以让学生接触到最新的技术, 掌握实际工作技能, 提高就业竞争力。我们要重视这种培养模式的应用, 基于校企合作背景制定培养方案, 调整教学计划, 将企业资源引入到教学过程中, 使教学内容更加贴近实际。故此, 本文首先分析了校企合作人才培养模式将其在高校计算机专业教学中的应用优势, 而后结合教学实践探讨其应用路径, 以为各位同行提供参考。

关键词: 校企合作; 高校; 计算机专业; 教学改革; 路径

一、校企合作人才培养模式

校企合作人才培养模式, 以实用为导向, 将课堂教学与企业实践相结合。高校负责教授理论知识, 企业则提供实习和实践机会, 让学生在 实际工作中深化理论知识, 培养解决实际问题的能力。该模式下, 校企合作首先体现在共同制定课程上。学校与企业共同研发、设计课程, 使课程内容更贴近实际工作需求, 同时也让学生在 学习过程中更充分的理解理论知识, 提升实践能力。其次, 校企合作体现在教学资源的共享上。人才培养活动中, 企业可以提供实习、实践的场地和设备, 学校的教师可以提供理论知识方面的指导和帮助。这种资源共享的方式, 既提高了学校的办学质量, 也为企业输送了大量优质人才。再者, 校企合作也体现在学生的实习和就业上。通过校企合作, 可以让学生在 学习过程中更充分的了解企业的工作环境和要求, 为未来的就业做好准备; 可以企业通过实习过程挑选合适的人才, 实现人才的定制培养。最后, 校企合作还体现在产学研的一体化方面。通过共同开展科研项目, 学校和企业可以相互配合, 实现技术的创新和转化, 推动社会经济的发展。

二、校企合作人才培养模式在高校计算机专业教学中的应用优势

随着科技的飞速发展, 计算机专业成为当今社会最为热门的领域之一。为了培养出更符合企业需求的计算机人才, 高校和企业之间的合作逐渐频繁、广泛。结合教学实践本文认为, 校企合作人才培养模式在高校计算机专业教学中发挥了诸多优势。首先, 这种模式能够提高高校计算机专业教学水平。企业拥有丰富的实践经验和先进的技术, 能够为高校提供真实的教学案例和最新的技术。通过引入企业资源, 高校可以更好地了解企业需求, 及时调整教学内容和 方法, 使教学更加贴近实际。其次, 这种模式能够培养出更多的应用型人才。计算机专业课程实践性强, 学生需要经过大量的实践才能真正掌握学科知识。通过校企合作, 让学生在 在校期间就接触到企业的实际项目, 将所学知识应用到实践中, 不仅可以提高学生的实践能力, 还可以帮助学生更好地适应企业环境, 提高就业竞争力。最后, 这种模式能够推动高校计算机专业教学的改革。企业需求是市场变化的晴雨表, 通过校企合作, 高校可以及时了解企业的需求和市场的变化, 从而针对性调整教学内容和教学方法。

三、校企合作背景下高校计算机专业教学改革路径

(一) 强化校内企业订单式实训

订单式实训是一种紧密结合企业需求, 以实际项目为导向, 通过模拟工作环境、实际操作等方式, 培养学生的实践能力和创新思维的培养方式。这种培养方式可以让学生在 在校期间就接触到实际的工作环境, 有助于提高他们的职业素养和就业竞争力。在

基于校企合作推进高校计算机专业教学改革过程中, 要充分发挥该培养方式的优势, 为学生提供更好的校内实训条件。具体而言, 我们需要做好以下几点。首先, 明确实训目标。订单式实训的目标是通过实际操作, 让学生掌握企业所需的计算机技能, 了解企业的工作流程, 为将来的就业做好准备。在实训前, 学校应与企业沟通, 明确实训的目标、内容、时间、质量等要求。其次, 要抓好组织与实施环节。在实训过程中, 应组织学生按照企业的工作流程, 分阶段完成实训任务。每个阶段都应有明确的目标和时间安排, 以确保实训的质量。同时, 学校还应安排专业的教师进行指导, 帮助学生解决遇到的问题。再次, 要引导学生做好项目管理。在实训中, 项目管理至关重要。教师应帮助学生明确自己的角色和职责, 引导他们按照企业的组织结构和 工作流程进行项目管理。项目的核心是目标管理, 即通过制定明确的目标和计划, 控制进度的质量, 确保项目的顺利完成。此外, 教师还应指导学生进行资源分配, 包括人力、物力、时间等, 以提高他们的工作效率。最后, 要注意解决技术问题。在实训过程中, 学生难免会遇到各种技术问题。为了解决这些问题, 应指导学生查阅相关资料, 尝试自己解决问题。如果学生无法解决, 教师则需要通过示范、讲解、提供资料等方式帮助学生攻克难点。

(二) 丰富企业顶岗实习机会

当前, 高校计算机专业学生的就业形势严峻, 行业对于学生的技能要求也越来越高。在这样的背景下, 为学生提供企业顶岗实习机会显得尤为重要。企业顶岗实习是让学生在 实际的工作环境中, 通过完成实际的工作任务, 提升他们的实践能力和综合素质。这不仅可以帮助学生更好地理解理论知识, 还可以培养学生的创新精神和实践能力, 提高他们的就业竞争力。通过实习, 学生可以将所学的理论知识与实际工作相结合, 提高自己的专业技能, 为未来的就业打下坚实的基础。为了更好地满足学生的实习需求, 丰富学生到企业顶岗实习的机会, 高校需要采取以下措施。首先, 高校应加强与企业的合作, 了解企业的需求和行业的发展趋势, 为学生实习提供适宜岗位。其次, 高校应为学生提供全方位的实习服务, 包括实习前的培训、实习过程中的指导和实习结束后的总结等。再次, 高校还应建立完善的实习评估机制, 对学生的实习表现进行客观评价, 并及时反馈实习效果。最后, 高校应积极拓展实习基地, 为学生提供更多的实习机会。在此过程, 要注重实习基地的质量, 确保实习内容与教学内容相符合, 以充分发挥企业顶岗实习在高校计算机专业教学改革中的作用。通过以上措施的实施, 高校可以为学生提供更加优质的企业顶岗实习机会, 提高学生的实践能力和综合素质, 为他们未来的就业和发展打下坚实的基础。

（三）推进校企共建实训室

当前，高校计算机专业教学存在一些问题。首先，课程设置过于理论化，缺乏实际操作和实践环节，导致学生无法真正掌握所学知识。其次，教学内容与市场需求脱节，导致学生无法适应社会需求。高校作为人才培养的重要基地，必须紧跟时代步伐，推进校企共建实训室建设，提高人才培养质量。校企共建实训室是一种新型的校企合作模式，旨在通过企业与高校的合作，共同建设实训室，为学生提供实践教学和职业培训的场所。在计算机专业的教学中，校企共建实训室可以有效地将理论知识与实践技能相结合，提高学生的综合素质和就业竞争力。教学改革中，高校要通过以下措施推进校企共建实训室建设。首先，制定建设方案。高校与企业共同制定实训室的建设方案，明确实训室的功能定位、设备配置、教学计划等。建设方案应注重实用性和可操作性，既要满足教学需求，又要符合企业实际需求。其次，选择合适的企业。高校选择具有良好信誉和实力的企业进行合作，确保企业能够提供优质的教学资源 and 实训项目。比如，企业应具备一定的技术实力和人才优势，能够为实训室的建设和管理提供有力保障。再次，制定教学计划。高校根据教学目标和企业需求，制定合理的教学计划。教学计划应注重理论与实践相结合，既要让学生掌握基础知识，又要培养学生的实际操作能力；应注重课程设置的灵活性和前瞻性，能够适应行业发展的变化。

（四）校企共同开发软件

随着信息技术的迅猛发展，计算机专业教育的挑战与机遇并存。如何让教学紧跟时代步伐，培养出具备创新能力和实践经验的计算机人才，已成为高校计算机专业教学改革的迫切需求。在此背景下，我们提出校企共同开发软件，以推动高校计算机专业教学的创新与发展。通常而言，校企共同开发软件涉及以下几个方面的工作。其一，是资源共享：高校与企业强强联手，共享资源，包括硬件设备、软件工具、开发案例等。其二，是课程共建：高校与企业共同设计课程大纲，将企业实际开发需求与教学紧密结合，使课程内容更贴近实际。其三，是师资共育：高校教师参与企业项目开发，积累实践经验；企业工程师参与高校教学，传授最新技术。其四，是平台共创：搭建校企合作平台，提供在线学习资源，鼓励学生自主学习，提高学习效果。为了做好以上几个方面的工作，我们可以遵循以下实施步骤。第一步，调研市场需求：了解企业对计算机人才的需求，为教学内容的设定提供依据。第二步，制定实施计划：根据市场调研结果，制定详细的教学改革实施计划。第三步，组建合作团队：高校与企业组建联合团队，共同推进教学改革。第四步，实施教学改革：按照实施计划，分阶段推进教学改革。最后，反馈与调整：根据实施情况，及时反馈问题，调整实施方案。

（五）构建产学研一体化模式

在当今时代，计算机技术日新月异，故而对于高校计算机专业而言，构建产学研一体化模式已成为大势所趋。产学研一体化模式，即生产、学习、研究相结合的教学模式。它强调高校与产业界的深度合作，将理论学习与实践操作相结合，让学生在实际操作中深化理论知识的理解和应用。这种模式不仅可以提高学生的实际操作能力，培养学生的创新思维、科研能力、科学精神，也有利于企业科技进步。在教学改革中，高校要采取以下方法构建产学研一体化模式，将最新的技术和行业动态引入课堂。首先，制定切实可行的合作方案，明确学校、企业和研究机构的职责和权益。其次，与企业建立长期稳定的合作关系，通过签订合作协

议、设立联合实验室等方式，确保合作的持续性和有效性。最后，建立完善的教学评价体系，对教学质量进行全面监控和评估，及时发现问题并加以改进。在高校计算机专业教学改革中，这种培养模式的应用场景多种多样。例如，可以与企业合作开展项目实践教学，让学生参与到真实的项目中，培养其解决问题的能力 and 团队合作精神；可以邀请企业专家开设讲座或工作坊，分享行业经验和最新技术；还可以组织学生参加各类竞赛或创新项目，增强学生的实践能力和创新意识。

（六）培养“双师型”教师队伍

双师型教师，即同时具备理论教学和实践教学能力的教师。在计算机专业中，这样的教师不仅拥有深厚的学术背景，还具备丰富的项目实践经验，能够更好地指导学生，使他们在掌握理论知识的同时，也能充分运用所学知识解决实际问题。基于校企合作推进高校计算机专业教学改革过程中，要采取多元化的途径培养双师型教师。首先，高校可以与知名 IT 企业合作，安排教师参与企业的实际项目开发，以提高他们的实践能力和技术水平。其次，高校可以引进具有丰富实践经验的企业人才到高校任教，充实教师队伍。再次，高校应该建立完善的双师型教师评价机制。在评价教师时，不仅要关注其学术成果，还要注重其实践能力的考察。根据激励机制，对于表现优秀的双师型教师给予相应的奖励和晋升机会。再次，最后，高校应该营造有利于双师型教师发展的环境。例如，可以设立专门的双师型教师工作室，提供充足的科研经费和设备支持，为教师提供良好的科研、教研环境。通过以上措施加强对双师型教师的培养，可以提高计算机专业的教学质量，提高学生的实践能力和技术水平，使他们更好地适应行业的需求。在未来，随着技术的不断更新换代，双师型教师队伍的培养将更加重要，该类型教师队伍的培养将成为推进高校计算机专业教学改革的必要途径。

四、结语

总之，校企合作人才培养模式在高校计算机专业教学中的应用优势表现在多个方面。通过校企合作，高校可以引入更多的优质资源，提高自身的教学水平，培养出更多的应用型人才，推动计算机专业教学的改革和创新。我们应该进一步加强校企合作，深化产教融合，培养出更多优秀的计算机专业人才，夯实区域经济发展的人才基础。

参考文献：

- [1] 罗丽. 基于大数据技术的高校计算机专业教学质量评价系统[J]. 信息与电脑(理论版), 2022, 34(11): 99-101.
- [2] 王金平. 基于大数据背景下的高校计算机专业教学改革研究[J]. 软件, 2022, 43(01): 184-186.
- [3] 黄炜. 微信平台在高校计算机专业教学中的应用探讨[J]. 无线互联科技, 2021, 18(24): 136-137.
- [4] 张孟. 高校计算机专业教学改革发展线上教学的思考[J]. 信息系统工程, 2021(11): 165-168.
- [5] 万晓云. 高校计算机专业教学中激发学生兴趣的有效路径[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(21): 237-238.
- [6] 姜彬, 于茜, 王洋洋. 高校计算机专业课程改革与校企合作——评《计算机专业教学改革研究》[J]. 中国科技论文, 2020, 15(06): 731.
- [7] 吴秀荣. 人才市场需求导向下的高校计算机专业教学改革探析[J]. 数字通信世界, 2019(10): 267-268.