

产教融合背景下高职院校计算机课程教学改革研究

刘军华, 曾 任

(湖南邮电职业技术学院, 湖南长沙 410015)

【摘要】高校计算机课程教学正处于创新和改革的状态,计算机课程急需进行改进和优化。文章针对产教融合背景下高校计算机教学存在的问题进行分析和研究,提出打造专业优质教学团队,创新专业人才培养模式,鼓励职业技能竞赛与考证,有效提升高校计算机教学质量。

【关键词】产教融合;计算机专业;教学改革

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2021.04.013】

【中图分类号】G712

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2021)04-0046-03

Research on Teaching Reform of Computer Education in Higher Vocational Colleges under the Background of Industry-Education Integration

LIU Jun-hua, ZENG Ren

(Hunan Post and Telecommunication College, Changsha, Hunan, China 410015)

Abstract:The teaching of computer course in colleges and universities is in the state of innovation and reform, and the computer course needs to be improved and optimized urgently. This paper analyzes and studies the problems existing in computer teaching in colleges and universities under the background of the integration of industry and education, creates a professional high-quality teaching team, innovates the training mode of professional talents, encourages vocational skill competition and textual research, and effectively improves the quality of computer teaching in colleges and universities.

Keywords:combination of production and teaching; computer major; teaching reform

为了更好地实现产教融合,要加强学校与企业之间的协作,这是当代职业教育体系中的关键内容。当前,由于高校计算机课程要求学生有较高的理论素养和运用能力,因此我国各大高校要加大改革力度,教师需要注重改进课程的教学观念和教学模式,顺应产教融合发展趋势,全方位提高计算机课堂教学质量,为学生提供更好的计算机教学服务。

1 产教融合的概念与意义

产教融合是指高校在教学过程中,根据所设专业,将学校、政府经济部门和社会组织的资源整合到高校的管理中,加强教学与产业的联系,

以市场需求为驱动,相互扶持,共同促进,使学校成为集人才教育、科研、科技服务为一体的产业性经营实体,打造校企联动的新型学校管理模式^[1]。新一代信息技术与经济社会深度融合,信息技术发展水平日新月异,在国家发展中起着举足轻重的作用。软件企业在技术革新方面占有重要地位,高等学校要想满足学校教育和实践教育的需要,必须通过产教融合来实现。将新技术理念和教学培训、职业培训、产业实践相结合,让学生走在科技前端,掌握更先进的专业知识和创新能力,使高校变成孕育高素质专业人才的摇篮。实现产教融合的方式有很多,如通过学校和企业合作研发教

【收稿日期】2021-10-19

【作者简介】刘军华(1979-),男,湖南衡阳人,湖南邮电职业技术学院副教授,硕士,研究方向:职业教育、软件工程、大数据技术。

【基金项目】2019年湖南省教育科学“十三五”规划课题“产教融合背景下一流特色专业群核心竞争力提升路径研究”(课题编号:XJK19BZY017)。

材,可以将当前最热门、最先进的计算机课题,如数据库、通信技术、软件工程等纳入课程中,有利于解决因课程内容滞后,无法迎合企业需求的问题;学校和企业共同打造产教融合培训基地,学校可以在企业的帮助下,给学生提供更完善的教学设备,有利于构建良好的教学环境。此外,进一步加强校企合作可以给学生创造更好的锻炼机会,学生可以通过去企业培训、实习、参与企业项目的研究开发与评估,更好地了解产品的开发和制作流程,有助于养成良好的职业素质,通过合作,企业也能够从中提高经济收入,形成良好的社会效益。总而言之,产教融合对学生、高校以及企业的发展,都发挥着重要的积极作用。

2 高校计算机课程教学存在的问题

2.1 因循守旧的计算机课程体系

目前,部分高校的计算机教育体系已不适应社会的需要与发展,有些已与时代脱轨的课程仍出现在教学中。这样的计算机课程系统,忽视了对计算机课程教学的改革应用,而且对于学生而言,长期被迫接受落后的信息技术知识,无法满足学生对新知识技术的渴望,也会引起学生的不满情绪^[2]。长此以往,易降低学生的学习热情和成就感,并给计算机专业学生日后的择业问题带来较大阻碍,不利于整个计算机行业的发展。

2.2 短缺的师资队伍和落后的教学理念

在高校计算机专业教学中,目前存在部分专业教师短缺和教师观念落后的问题,极大地影响了计算机课程质量。有些负责教授计算机课程的教师墨守成规,不积极学习先进的信息技术知识,在上课时只一味地讲解教科书中的知识点,机械地进行教学活动,很少在课堂上向学生传授更先进的计算机技术和学术理念,这势必会严重影响计算机课程的教学效果^[3]。此外,部分高校计算机专业没有注入新鲜血液,高校对新教师的选拔与录用也漠不关心,师资更新率低,教学理念停滞不前,因此,很难满足当代社会对计算机专业课程的期望。

2.3 陈旧的计算机培训设备

受诸多因素影响,一些高校的教学设施和计算机设备相对老化,教师在课堂上想要表现和展示的内容往往受到限制,预期的教学效果可能无法按计划实现。在这种条件影响下,教师不再愿意尝试新的教学方法,再加上学生经常面对落后陈旧的教学设备,参与实践的热情不高,导致教学效果不理想。

3 产教融合背景下高校计算机课程的应用与创新

3.1 明确人才培养目标,加强师资队伍建设

在互联网技术迅速发展的时代背景下,高校计算机课程的教学目的也发生了重大改变,怎样培养更适合时代需要的专业人员,已成为高校计算机课程的重要课题。为了符合产教融合的发展趋势,高校在培养人才的目标上以及教育教学改革中,都要坚持产教融合的原则,对教学内容及时做出调整和改进,确保各项更新和改革措施都符合产教结合的要求。高校需要注意加强与企业的合作伙伴关系,与企业共同实施课堂教学与工作实践相结合的学习模式^[4]。同时,高校也应改进自身在教学中存在的问题,如合理完善计算机教室环境,加强对相关配套设施的优化,让学生在更佳的环境中实践学习。在进行产教融合的过程中,还需要进一步做好教师队伍的双向建设工作。高校可以从自身的现实情况和学习需要出发,选择具有相应资历和技能的教师进入企业,使教师在实践中获得教学经验,掌握和学习先进的计算机技术及其应用方法;对于企业来说,企业也可以给员工提供到高校交流学习的机会,提高自身能力,另外可以选拔具有良好技术基础的专业人才去高校分享先进的专业理念,如举办专题讲座,参加教学研讨会,给高校计算机课程教学引入新鲜血液,丰富教学内容。一支来自高校和企业的优质教学团队,必将对改进计算机课程教学方法、拓展计算机专业学生的综合素质起到积极的促进作用。

3.2 创新计算机专业人才培养模式

在具体教学中,高校要在尊重产教融合的背景下,认清目前社会对高校计算机教学要求的新形势,主动适应时代变化的需要,创新计算机专业人才的培养模式,为大学生日后的就业与发展提供重要保障,为计算机人才培养计划开创新局面。学校作为培养社会高素质人才的战略基地,要积极转变自身的教育管理模式,努力挖掘产教融合的优点和缺点,打造符合我国当前需求的人才培养模式^[5]。比如推行现代学徒制和企业新型学徒制,使学校招生与企业招工相衔接,实行校企育人“双重主体”,学生学徒“双重身份”,明晰学校、企业和学生三方权利义务关系。由于计算机类专业课程体系的创建与实践型人才的培养紧密相连,因此,对计算机信息技术学科理论知识与实践培训的课时占比,必须做出适度调整,为信息技术学科提供可靠的学习机制,给学生创造更好的学习环境和

实践机会。

3.3 鼓励学生参加各类比赛与职业技能考证

在产教融合发展的背景下,高校应鼓励计算机专业学生努力提高专业素养,积极参加一些和计算机相关的职业技能等级考证,如计算机等级水平考试、国家职业技能等级认定和1+X职业技能等级证书等活动,使学生在更多的实践中检验学习成果,找出自身存在的不足,加以弥补和改进,并在活动中学习他人的长处和优势,不断丰富完善自己的知识水平与能力。高校要起到积极的带头作用,引导学生积极参与各类省级或全国性计算机竞赛,借助比赛一方面能够提高学生的专业技术,另一方面也可以启发学生的创造潜力,有助于培养学生的团结协作能力,增强集体荣誉感。大学生在参加各种专业考试和比赛中能够见识到很多和自己年龄相仿的学生,可以更直观地帮助学生了解自己与他人的不同,实现互相促进、共同发展^[6]。此外,活动内容大多围绕现代生产生活中的真实需求,致力解决的都是目前热度最高、最紧迫的问题,例如数据库、软件工程、数据结构、面向对象程序设计、网络与信息安全等,这给大学生日后的学习与发展提供了有利的条件^[7]。

4 结论

产教融合需要高校与企业的密切合作,在当前时代背景下,计算机课程面临着新的机遇与挑战,计算机教学的改革与发展也伴随着全新的理

念和方法。产教融合可以有效提升高校计算机教学质量,给学生提供更多的实践经验,进而提高学生的专业素质和实践技能,增强学生在将来择业中的竞争力。高职院校也应高度重视计算机课程内容的更新,密切与企业的联系与协作,根据企业的实际需要,及时调整计算机课程的学习内容和教学方法,进一步提高课程质量和教学水平、积极推进教学体制的变革。

【参考文献】

- [1]李伟林,吴巧雪.以新一代信息技术产业需求重构计算机专业群[J].教育教学论坛,2021(31):41-44.
- [2]潘小艳.计算机软件教学的产教融合分析[J].电子技术,2021(9):90-91.
- [3]吴杰.基于产教融合的高职计算机专业学生创新能力培养策略研究[J].齐齐哈尔师范高等专科学校学报,2021(4):25-27.
- [4]张玮.深化产教融合,提升人才培养水平[J].现代职业教育,2021(25):206-207.
- [5]张宇敬,齐晓娜,刘阳.产教融合和多学科交叉背景下计算机科学与技术专业改造升级探索与研究[J].软件,2021(6):53-55,61.
- [6]李伟.探究基于“校企合作,产教融合”推进计算机专业应用型人才培养模式改革[J].电脑知识与技术,2021(11):109-110,117.
- [7]李巧君,李伟,李金锁.产教融合背景下计算机类专业课程体系改革研究与实践[J].微型电脑应用,2021(2):4-7.