

计算机软件教学中产教融合策略探究

闫启龙

哈尔滨信息工程学院 黑龙江 哈尔滨 150400

摘要:产教融合是培养高技能型人才的需要。由于产教融合需要与实际的生产方式相结合,那么这就更加适合处于职业教育的技能型人才培养和发展,使得高职的学生们能够得到除书本以外的、更加切实可行的知识,让学生的素质能够全面发展。

关键词:计算机软件;信息工程;产教融合

产教融合是高职教育改革的方向。产业与教学内容深度融合,能够有效促进职业技能教育往更好更落实的方向发展,因此产教融合这项举措符合国家的战略发展方向,也是职业教育的特色所在。产教融合是地区GDP和行业发展的需要。将教学内容和企业生产需求切实结合起来是产教的关键,这就需要更多的社会资源与企业研发、管理融合到一起,变成真正意义上的生产力,加速推动地方企业转型升级,提高创新力,同时拉动地方区域经济发展。

一、计算机软件教学中的问题

虽然产教融合的方式在理念上十分理想,但是在落实到具体的专业上还有不少问题,下面就高职院校的计算机软件专业列出几个急需解决的问题。

(一) 产教融合中学校不能吸引企业合作的问题

由于产教融合是一项需要校方单位和企业部门单位合作进行的教学方式,因此这就要求企业能够愿意加入某一所学校的培养体系当中,学校也因此需要派出教师深入企业一线进行生产学习锻炼,但是由于高职计算机软件专业在教学质量上的优势并不强,一般企业没有那么高的积极性参与与高职的合作当中。

(二) 产教融合“有形而无实”

在高职学习任教的计算机软件专业的老师相对来说没有很高的教学水平,并且自己的专业水平也存在不足的情况,因此在组建的师资力量中出现了缺乏技能型技术研发的人才,这使得部分院校的老师不能够完全胜任企业的软件开发、技术研究方面,并且即使有一些具有生产经验的老师在教育授课上的能力较差,并不能满足产教融合的运行条件。

二、计算机软件教学中产教融合的关键

产教融合平台构建问题。在学校内成立校企,通过公司化的运营来管理和接纳学生,用公司组织架构的形式来替代原有通过班级建立的管理体制,用公司化运营的方式让学员提前感受到职场的学习环境,提前熟悉职场的管理制度,方便学员毕业以后更好适应新的入职公司。在教学内容板块,以实际项目为依托,根据“项目—团队”的方式来组织学员完成课业作业,学生按照这种商业化的运营方式来配合老师的设计项目。最好的方式就是校园软件公司由学校、合作公司、教师三方持股,作业方便校园公司进行管理。

产教教师力量的建立。由于产教融合双方的师资力量是相互合作的关系,因此校方教师与企业派出的工程师呈对等的关系,但是时下的校方部分师资队伍由于长时间脱离生产一线的工作经验,在行业背景和实战经验上稍显不足,能

够与合作企业进行有效的融合。因此借助校园公司运营的手段能够有效提高校方师资力量的实战经验,提供给专业课教师们更多参与项目开发,项目管理,项目维护等一线软件开发经验。并且还能够通过校园公司来吸纳一些优秀的软件开发人员,使得师资队伍能够在他们身上学到更多的项目上的经验,让教师们能够更加对等的与合作公司进行融合教学。

创建“大师工作室”。通过打造互联网平台“大师工作室”,能够邀请到软件开发领域一些优秀的技术专家们到该平台上进行教学内容的讲解和软件开发经验的分享,专家们能够借助这个平台分享自己过往经历过的一些经典案例项目,将其中所用到的开发技巧分享给参与的学生们,同时也能够提醒参与的学生在软件开发时候所需要注意的疑难重点以及一些不能踩到的“坑”,这能够让学生在软件开发这条道路上走得更加顺畅。这种专家平台能够很好拉近学生与生产一线骨干的距离,对提高自己素养很有帮助。

三、计算机软件教学中产教融合策略

高职计算机软件专业“产教融合”问题的解决方案。由于产教融合这件事情具备一定的融合复杂性,因为参与人员是多方面的,我们要从专业层面来提出解决产教融合问题的举措。

(一) 人才培养模式变更

在高职院校的计算机软件专业展开产教融合的试点工作,应当注意教学内容需要以实际应用软件项目为依托,落实校企深度融合的教学培养方式。也就是说需要具体选择一家优质的计算机信息公司来和学校构成双主体,然后将具体一线项目融合到教学内容当中去,培养出高技能、高素质人才。

(二) 课程体系构建

需要切实分析公司提供岗位的实际业务需求,然后以此为中心进行课程体系的设计,将人员素质、能力培养、学习反馈纳入课程设计的考虑因素当中,来解决人员匹配的问题。围绕公司业务岗位进行设计两条知识主线:①Java软件开发知识主线,按“JavaSE 程序设计与JavaME 程序设计→Java Web 程序设计→软件框架技术→Android 移动开发”为主线开设系列课程。②Web 前端开发知识主线,按“HTML5+CSS3 编程技术→JavaScript 编程技术→jQuery 技术→Bootstrap 响应式布局为主线,开设系列课程。

(三) 提供校企“双导师制”

树立正确的教学价值观,通过正向激励的手段来提高软件专业教师到企业深化学习的积极性,并让教师队伍积极与企业的工程师队伍进行匹配,打造“双导师”制的培养体系。



对于教师用人方面需要有灵活性,及时引进外面企业的高素质软件工程师人才,加入产教融合的培养体系当中,加快学员的成才发展。

(四) 产教融合平台建立。

在产教融合培养体系的建立实施过程当中,也是需要通过对建立监督平台机制来对教学质量和运行状况把把关,搭建好相关的实习就业平台。

(五) 软件教学的项目教学法实践

1. 项目的确定。教师在教授 word 应用知识时,可从个人求职简历入手。本次研究以制作个人简历为例,学生将制作个人简历作为研究项目,整个过程包括录入文字、格式化文本、处理文字图片以及制作表格。学生通过完成简历制作,获得 word 应用的相关操作知识,同时也得到了自身实践能力的锻炼。

2. 项目的研究。在使用项目教学法的过程中,教师需要对于发布的项目提前进行研究分析。要考虑到学生在发挥自主性后,能否有能力解决项目难题。此外,项目的安全性是高职院校首先需要考虑的一点。无论是项目的相关具体步骤,还是在研究项目中可能会出现的一些意外,这些都需要高职院校提前做好防护及解决措施。在学生进行自主操作的过程中,教师要注意不随意打断学生,及时为学生作出指导,扮演好学生学习路上引领者的角色。在项目教学法中,让学生在项目研究中极大地发挥自主性,以确保发挥项目教学法在计算机软件教学中的作用。

3. 项目的落实。在项目真正落实的过程中,教师要扮演好导航角色,不打击学生的自信心和学习积极性。当学生在项目研究中遇到问题时,教师要引导学生自主思考,自主思考之后,教师再做出回复。与此同时,教师在项目的落实过程中要严格把关,项目的落实做好了,学生方能更好地提升自己的能力。

4. 项目的总结。对自己的研究项目做一个完整总结,是

整个项目教学法中不可缺失的步骤。在研究项目过程中,学生难以注重到细节,而对项目进行总结,帮助学生发现自身在细节方面的问题,以此提升自我。在学生完成项目总结后,教师需要对学生的项目总结进行查看,对学生遇到的问题加以分析、提出建议,以促进学生更好的发展。

四、结语

产教融合是一项十分重要的教育改革举措,高职计算机软件技术人才的培养及时需要从学校和合作企业入手,增加师资队伍的力量建设,同时引进更加优秀的合作企业,引进更加出色的软件开发技术人员,让学员能够学到更多的本领和知识。总之,高职计算机软件专业的“产教融合”课程培养体系的研究工作还有待于进一步深入,需要软件专业全体教师积极探索实践。

本文系黑龙江省教育科学规划 2019 年度课题(课题名称:产学研融合背景下“5G+人工智能”移动应用开发课程研究,课题编号:GJC1319053)研究成果。

参考文献:

- [1] 陈立山,潘亚芬.高职计算机软件专业“产教融合”问题研究[J].发明与创新(职业教育),2019(03):32.
- [2] 王凤领,张红军,胡元闯,谭晓东,李立信.基于“产教融合、校企合作”计算机专业应用型创新人才培养模式研究[J].电脑知识与技术,2018,14(01):160-162.
- [3] 杜根远,王晓霞,张德喜.产教融合背景下计算机应用型人才培养模式创新实践探索[J].许昌学院学报,2020,39(05):133-136.
- [4] 王书荣,周文英,张燕琴.基于“产教融合”视角的高职计算机应用基础教学模式的改革与实践[J].网络安全技术与应用,2019(07):81-82.

