

一体化模式下技工学校计算机专业实践与反思

陆励耘

(常州科技经贸技工学校, 江苏常州 213000)

摘要: 随着互联网行业的快速发展, 市场对优秀计算机人才的需求只增不减, 而技工学校也开设了大量的计算机专业, 但在人才培养上仍存在较多问题, 导致毕业生在就业市场上没有较强的竞争力。而一体化教学模式兼顾理论教学和实践教学, 可以极大程度提升学生的专业水平, 并快速将学生培养成为优秀计算机人才。本文对一体化模式在技工学校计算机专业中的实践应用进行了深入研究, 并作出简要分析。

关键词: 一体化模式; 技工学校; 计算机专业

如今信息技术的发展日新月异, 每隔一段时间就会出现新的技术, 并催生出新的行业。技工学校教育资源有限, 在教学方式、教学内容和教学手段方面没有做出太多创新, 导致学生所掌握的知识和能力远远落后于市场的发展, 学生在毕业后也很难找到合适的工作, 这不利于技工学校的可持续发展, 也不利于学生的职业发展。

一体化教学模式融合了理论教学和实践教学, 并贯通了所有教学环节, 以培养学生的职业为最终目的, 可以让计算机专业教学与市场和企业接轨, 从而让学生掌握符合市场需求的知识和技能, 并切实提升学生的职业竞争力。

一、技工学校计算机专业教学中存在的问题

(一) 学生计算机基础较差

技工学校招生对象对初高中毕业生, 无论学生在中等教育阶段的学习成绩如何, 大都没有长时间密集学习过计算机知识, 除非本身是计算机爱好者, 否则计算机基础普遍较差。

而计算机行业经过多年的发展, 学习相关知识和技能具有一定门槛, 尤其是对于以就业为目的报考计算机专业, 但没有太多使用计算机经验的学生来说, 如果不加倍努力学习专业知识, 就很难跟上教学进度。

(二) 计算机专业教学偏重理论

技工学校是为了培养实用型人才, 让学生在拥有一技之长的基础上, 更好开展日后的生活和工作。但受到教育资源和资金的限制, 部分技工学校却十分偏重理论教学, 教师习惯于按照教材照本宣科, 所教内容实用性较低, 并且较少创新教学方法和教学内容, 很难引起学生的学习兴趣。

计算机行业发展迅速, 许多技术会很快落伍, 因此学生要学到最新、最符合市场需求的计算机技术才能更好就业, 但技工学校计算机专业教材更新较慢, 教材内容比较老旧, 无法为学生提供最前沿的计算机知识。

(三) 计算机专业教师专业水平不高

技工学校相比于高等教育学校, 管理和教学难度要更大, 待遇却比较一般, 因此很多计算机专业人才都更倾向于到高等教育学校内任教, 技工学校很难招聘到优秀的计算机专业教师。

而且教师在经过长时间的教学之后, 知识结构会逐渐老化, 技术熟练度也会下降, 并且会逐渐跟不上计算机专业的发展趋势, 并且在技工学校内, 教师很少有培训提升的机会, 即便进行自主学习, 也很难跟上计算机技术的快速发展。

(四) 校企合作实效较低

校企合作已经成为各类型学校普遍采用的人才培养方式, 技工学校一般也都会与各类型企业建立合作, 但受限于技工学校所在地产业格局的不同, 导致部分技工学校很难找到与学生专业相匹配的企业进行合作, 从而到了实习期间草率将学生安排在任意企业当中, 导致学生无法通过实习提升自身的计算机水平, 也无法积累相关经验, 反而浪费了大量的时间被企业当做廉价劳动力使用, 这种形式的校企合作实效实在太低。

二、一体化教学模式在技工学校计算机专业的实践应用

(一) 构建一体化教学课程体系

课程体系是教师开展高效教学的基础, 技工学校可到其他优秀学校当中参观学习, 了解这些学校的计算机专业建设情况, 学习它们的经验和方法, 从而找准自身的专业定位, 有针对性的建设计算机专业课程。

学校还应深入了解市场和企业的具体用人需求, 对其进行充分地调查研究, 使专业课程建设能够跟上市场的发展, 并能够满足企业的需求。

一体化教学要求理论与实践相结合, 学校在进行课程建设时, 也应注重理论教学和技能教学所占的比重, 并要求教师将两者结合起来进行教学, 边学边做, 边做边理解, 从而让学生快速具备计算机知识和技能的应用能力。

教材是课程建设的重中之重, 学校除了从市面上收集最新、最实用, 并且最符合计算机专业定位的教材之外, 还可以组织行业内的专家联合编订计算机专业教材, 从而更加贴合学校的实际需要。

计算机所学课程较多, 技工学校很难在短时间内优化所有课程, 因此可以针对重点课程进行集中优化, 建设一批优秀课程, 从而快速提升学生的专业水准。

(二) 建设一体化教学资源库

教学资源不足是困扰技工学校高效开展教学的一大难题, 一方面是为校内没有开发教育资源的人才, 另一方面则是学校对此较为不重视, 认为只要学生努力学习, 教育资源的差异并不重要。

但事实证明, 能够培养出优秀人才的学校往往都拥有丰富的教学资源, 因此技工学校应对教学资源库的建设重视起来, 从而为学生提供更好的教育资源。

当下网络上有大量的计算机教学资源, 包括视频、文档、课件等多种类型, 并且不少都是出自一线计算机工作人员或计算机专家之手, 教师可以将这些资源收集利用起来, 供自己教学或学

生学习使用。

需要注意的是网络上的资源质量参差不齐,教师应认真筛选,对于部分需要付费的精品教学资源,学校也应提供一定的资金支持。

除此之外,技工学校也应自主开发一批教学资源,可以聘请优秀计算机专家和行业内的知名人士参与到资源库的建设当中,根据专家的意见对计算机专业课程作出调整,并补充所必需的教育资源。

(三) 创新一体化教学方法

目前针对培养技能型人才的教学方法有很多,并且已经成功应用到各中高职院校当中,比如项目教学法、翻转课堂教学法、微课教学法,技工学校计算机专业教师可以积极了解教育行业发展动向,学习最优秀的教学方法,并将其运用到计算机专业教学当中。

例如在教学中采用项目教学法,减少传统教学比重,并制定合适的项目任务,将教学内容嵌入到完成项目的各个环节当中,让学生通过完成项目掌握所必须要掌握的知识和技能。这既能加深学生对计算机知识的理解,又能让学生在实践过程中锻炼了各项能力,十分符合一体化教学的理念。

计算机教师还可以利用信息技术开展教学,增强教学内容的趣味性,比如采用微课教学法,将课程当中的重难点知识放到微课视频当中,让学生反复观看学习,这种教学方法十分新颖,可以吸引学生的学习兴趣,并使基础较差的学生也能通过努力学习跟上教学进度。

除了教学方法的创新之外,计算机教师也应完善与之相配套的评价方法,采用多样化的评价内容和评价方式,让学生能够准确地发现自己在学习上的不足,并进行针对性的改进,从而帮助学生实现自身所制定的学习目标。

(四) 完善一体化实训基地建设和校企合作机制

计算机专业实训教学对电脑的配置有一定要求,性能较差的电脑不光会影响学生的学习体验,甚至会耽误学生的学习进度,因此技工学校有必要加强实训基地的建设,完善软硬件设施和相关配套设施。

如果学校本身有较大的资金压力,可以寻找实力较强的规模进行合作,引入企业的投资,或由企业提供设备,学校提供场地,进行合作教学,从而满足计算机专业的实训需求。

为了让学生积累从事计算机工作的经验,学校还可以引进一些符合学生水平的外包项目,让学生通过完成真实项目来不断增强对学习内容的理解 and 应用。

学生在学习完专业知识后,往往需要到企业当中学习,因此技工学校在寻找合作企业时,一定要进行充分的调研考察,确保对接企业符合计算机专业学生的实际需求,并要求企业在实习过程中必须派专人对学生进行指导,从而使学生能够在企业当中学到真本事,避免部分企业打着校企合作的幌子把学生当成廉价劳动力使用的情况发生。

在实习过程中,教师应与学生保持联系,及时获得学生的反馈,

对学生在实习当中遇到的问题进行分析指导,而学生对企业不满意的地方也要时常反馈给企业,并让企业及时进行改进。

如果技工学校所在地区的优秀企业不多,教师或学校领导应积极走出本地,到更为发达的城市或地区寻找合作企业,从而帮助学生能够充分利用实习期做好就业准备,并为学生之后找工作提供便利。

(五) 打造优秀计算机教师队伍

教师的专业水平和教学水平决定着学生能否成为优秀的计算机人才,因此技工学校应加大招聘优秀计算机人才的力度,多从本科院校计算机专业内招聘教师,或从计算机行业招聘有经验的计算机人才,壮大学校的计算机教师队伍。

对于本校已有教师,学校也应对其展开大规模的培训,构建出完整的培训体系,让教师到其他学校或企业当中走访交流,从而提升自身的专业水平和教学水平。

学校还可以从企业当中聘请计算机专家,到校内开展讲座和培训,让教师和学生都能接触到一手的行业信息,对于具备一定教学能力的企业专家,学校还可以将其聘请为兼职教师,从而丰富教师队伍的构成,并让学生接受到一线工作人员的教育培训。

除了要考察教师的专业水平和教学水平之外,学校也应对教师进行严格管理,从品德、作风、工作态度等方面对教师进行约束,毕竟技工学校内学生的年龄较小,但即将步入社会,教师往往很难把握好对待学生态度和方法,如果教师给学生树立了不好的榜样,就很难对学生展开职业道德教育,这样即便学生掌握扎实的计算机知识和技能,如果没有教好的职业道德和工作态度,也很难在激烈的就业市场当中脱颖而出。

三、结语

技工学校是为国家和社会培养技能型人才的主阵地,而随着人工智能、云计算、大数据等行业的发展,企业也需要更多优秀的计算机人才。技工学校通过将一体化教学模式应用到计算机专业教学当中,并着力构建一体化教学体系、建设一体化教学资源库、创新一体化教学方法、完善一体化实训基地建设和校企合作制度、打造优秀的计算机教师队伍,提升了计算机专业的教学质量和教学效率,让学生能够真正理解并掌握计算机知识和技能,从而提升了学生的就业竞争力,使学生在毕业后能够快速适应工作,并充分发挥出自身的价值,为国家的经济发展作出更多贡献。

参考文献:

- [1] 严建辉. 技工学校计算机专业一体化教学存在问题及创新研究 [J]. 电脑知识与技术, 2017, 13 (3): 149-150.
- [2] 屈胜涛. 浅谈技工学校计算机专业的一体化教学 [J]. 卷宗, 2017 (33): 196.
- [3] 臧晓宇. 技工学校计算机专业一体化教学分析 [J]. 科学与财富, 2018 (8): 96.