

“互联网+”背景下中职计算机专业教学改革策略的研究

徐艳君

(沈阳市装备制造工程学校, 辽宁 沈阳 110026)

摘要: “互联网+”时代的到来不仅为各传统企业带来了新的机遇与挑战, 同时也推动着职业教育领域的新一轮改革。传统企业要实现与互联网技术的有效结合, 亟须具有坚实专业基础且具备互联网思想与相关技术能力的人才。中职教育承担着输送优质人才的责任, 要积极顺应时代变化, 积极开展计算机专业教学改革工作, 促使学生能够满足企业行业标准。基于此, 本文针对“互联网+”背景下中职计算机专业教学改革策略进行了研究, 旨在为中职学校教学改革提供新的发展方向。

关键词: 互联网+; 中职; 计算机专业; 教学改革; 策略

在互联网时代背景下, 社会各界对计算机方面的专业人才需求量不断增加。中职计算机专业教育是培养计算机人才的重要途径, 其肩负着向社会输送初级计算机专才的职责。但随着信息技术更新周期的缩短, 传统通讯信息技术产业构造得到进一步完善, 企业对计算机专业人才的需求与定位得到改变。对此, 中职学校要依据当下市场动态与时代发展特征, 积极调整专才培育计划, 紧抓时代机遇促进学生发展。

一、“互联网+”背景下中职计算机专业教学改革的可行性

(一) 国家宏观政策支持

在国家宏观政策的支持下, 中职计算机开展教学改革工作是可行的。《现代职业教育体系建设规划》中指出要推动建设信息化平台体系, 加强建设职业教育数字化资源。教育部发布诸多文件提倡大力发展教育信息化, 并为教育改革提出了线上线下混合式教学思路。《教育信息化“十三五”规划》中指出要积极开展在线开放课程。在国家政策的支持下, 中职计算机课程得以不断发展与创新。

(二) 信息技术发展水平

近年来信息技术得到不断发展, 大数据技术与云服务技术等得到迅速发展。互联网技术的飞速发展计算机专业教学改革提供了更多的可能, 学校可以借助网络平台等手段开展各项改革工作, 促使教学事业的智能化发展。计算机专业课程具有较强的实践性, 在实际教学过程运用新型技术手段有助于学生了解计算机领域前沿动态, 有利于学生信息技术素养的养成, 能够有效激发学生学科兴趣。

(三) 教师信息素养提升

互联网环境下教师在教学相关要素上要得到创新, 通过对教育技术手段的利用促进教学活动进程。如今绝大多数中职教师已经基本掌握了现代化教育技术手段, 对相关信息的操作较为熟练, 能够借助多样化信息技术展开多媒体教学, 并用于尝试新的教学方法。在发展过程中, 中职学校为教师提供了很多提升自己的机会与平台, 鼓励教师参与国家级培训与省级培训等, 让教师接受新的教育技术与手段, 促使教师信息素养的提升, 为教育改革工作提供了有效支撑。对此, 任课教师可以一起对课程进行

研究与探索, 将新的技术手段应用于教学中。

二、“互联网+”背景下中职计算机专业教学改革策略

(一) 教学前期准备工作

1. 智慧教学资源平台资源准备

在互联网环境下, 教师可以借助多种网络平台开展教学, 主要包括以下平台: 一是智慧职教慕课。在课程开始前学生进入网站, 查找课程相关视频, 进行课前自主学习。在实际操作中, 学生可以将慕课视频添加至学习课程列表中以便于浏览与复习。例如在计算机基础课程学习中, 学生可将课程内容添加至不同模板中, 在查阅时直接可以定位出对应的模板内容。二是智慧云课堂。在课程之前, 教师提前设置好课程线上教学环境, 导入本课程内容相关的课程资源与课件资源。在课程开始后, 教师进入课堂界面, 结合课程进度与班级情况, 为学生新增课堂活动, 编辑课前要求的内容与课件, 将相应单元资源推送给学生, 让学生进入相应单元进行学习。例如在基础课程教学中, 教师可以在导入环节为学生推送计算机硬盘系统的题库作业与教学内容课件等。

2. 教学设计准备

在互联网背景下, 教师可开展线上线下混合教学, 以计算机硬件系统教学为例, 通过对章节目标与教学资源分析, 对课程内容进行设计, 具体如下: 在课前教师制作课件资源, 并向学生推送课程资源与测试题, 学生通过自主学习提前掌握课程要点, 并完成测试答题。在课程导入环节教师展示课前预习结果情况, 以此为载体讲解计算机硬件系统主要组成。在教学环节, 教师为学生展示硬件实物, 在展示中讲解各部分的作用并穿插提问活动, 而后带领学生对各部件进行拆装, 通过多媒体播放拆装教程, 教师亲手示范为学生展示具体拆装步骤, 学生结合教学进行操作; 最后教师对学生组装成果进行评价。在课后环节, 教师带领学生复习课程中学习到的硬件知识, 并发布课后要求、推送测试题。此教学设计为课程的主要开展过程, 旨在让学生认识主要硬件结构, 掌握拆卸与安装的要点, 提升学生观察能力与动手能力。在线上, 教师要注重对课程重难点的传授, 通过课前环节强调课程要求。在线下, 教师要注重对学生实践动手能力的培养, 通过实物操作、步骤演示等方法促进学生掌握。

（二）教学过程具体实施

1. 线上平台预习

学生在线上学习计算机基础课程内容，找出计算机基础知识模块中的组成单位，观看相应的知识文稿与视频，观看完毕后在讨论区就视频内容进行讨论。学生可以在班级课程中浏览教师推送的资源，学习计算机硬件系统的理论知识，观看设备拆装讲解视频，以此建立对计算机硬件系统更加全面的认识。学习完毕后尝试完成教师推送的测试题或布置的任务，解答完毕后与其他学生进行交流，相互交换答案对自身理解错误部分进行纠正，以此建立对硬件系统的初步认识。

2. 线下课堂教学

教师提前为学生准备好展示所用模型与学生操作所用设备，主要包括计算机主机、拆装工具等，做好对上述设备的检查工作，以确保其可以正常使用，对各类物品张贴信息标签，要求学生操作结束后确保各类物品摆放完整。准备工作结束后教师要进行预测实验，对实验过程中可能出现的问题与最终呈现的效果等有较为充足的把握。

在实际教学过程中，教师可先借助多媒体技术进行课前学习情况说明，引进课程重难点，展示各系统的组成，并结合实物了解各部件作用，演示具体拆装硬件各部件的过程，主要包括拆卸机箱、拆卸硬盘电源等，拆装后再演示组装过程，并接通电源检查组装效果。借助组织学生进行分组操作，要求学生严格按照操作标准进行拆装。教师在此过程中进行针对性指导，观察出小组在合作中存在的不足，确保实验过程的安全性及系统性，做好防静电措施，同时要求学生保持工作区整洁有序，合理放置各种零部件，以此避免硬件损坏问题。最后进行通电检查，观察是否能够正常运行。

3. 线上线下复习

章节内容系统学习完毕后，建构主义理论认为要引导学生从原有的知识经验中，生长出新的知识经验，教学不是知识的传递，而是知识的处理和转换。这就表明单元课程与项目任务的完成并不代表着知识学习的结束。因此教师在复习环节要注重对学生学习的延伸，一方面要对本章节内容进行整合处理，促使学生对知识点的内化。另一方面要推动课程知识的转化，让学生看到本课程内容与之后课程内容的联系，使本课程内容成为下次学习的种子，实现知识的再次生长。对此，教师可在线上为学生添加本章的课件与视频，引导学生在线上进行回顾复习。还可以结合学生实操过程中存在的问题设置考核项目，结合章节重难点内容设置理论知识测试题，并对答题时间进行限制设置。学生做题情况可通过线上进行整合与分析，这样教师在下次课程时可以结合答题情况进行联系。

学生在课后时间要进入云课堂打开教师的课件进行复习，在线上完成教师布置的任务，并通过课后测试题了解自己的掌握水

平，实现知识内化。另外在线下环节，学生要深入分析知识点，分析本章节知识点与以往哪些内容有内在联系，本次学习内容在未来哪个章节可以得到运用，自身积累的知识哪些可以直接应用于具体生活实践中，尝试借助自身知识解决现实计算机问题等。此环节是培养学生知识联系应用能力的良好途径，同时也是实现计算机专业教学情感目标的要求所在。

（三）教学评价

在互联网+教育背景下，教师不能单纯注重传统课堂评价，还要结合学生的线上学习成绩，对此可通过以下方面对教学评价进行改革：一是引进线上考核。在互联网背景下，学生在线上学习的时间大幅度提升，学生观看视频时长、线上答题情况、课件点击情况等都可以成为线上考核内容。对此教师可以在线上平台对学生数据进行整合，借助平台功能统计学生在线学习数据，并将能够体现学生学习情况的要素提炼出来，整合成为相应的分值，并设置相应的考核权重。比如学习进度可以有效展示学生的自学进程，可设置80%的权重占比，课堂评价与问答情况等在每个章节中都有涉及，由于数量基础较大可设置5%的权重。二是调整线下课程成绩。教师除了理论试卷考核外，还要观察学生在课堂的表现情况。例如在计算机硬件拆装教学中，教师要观察学生对拆装步骤的掌握情况，比如观察学生拆卸机箱过程是否流畅，拔除线路时是否造成了硬件部件的损坏，拆卸硬盘时是否严格按照操作标准，常规拆卸过程中工具是否能够放置原位等。这些都是学生操作习惯的重要体现，可以对每一项都设置满分5分的权重，以此表达学生的课堂表现。

三、结语

综上所述，互联网+时代的到来，促使社会生活朝信息化与智慧化发展，给人们的生活方式与思维方式带来极大改变，对各行各业领域带来了一定的影响，就连教育领域也不例外。在互联网+背景下，我国大力推行教育现代化与教学信息化理念，促使教育事业个性化与数据化发展。计算机作为现代信息技术的核心，掌握了计算机基础应用技术。在此背景下，中职计算机专业要利用互联网环境优势，强化互联网技术与教育的有效结合，为学生提供新的教学模式，为学生发展提供更多的发展平台。

参考文献：

- [1] 王秋燕.“互联网+”时代基于产教融合的中职计算机专业教学策略研究[J].教育信息化论坛,2020(04):114-115.
- [2] 高倩.“互联网+”环境下中职学生计算机实践能力培养的研究[D].陕西师范大学,2019.