

“互联网+”时代背景下中职计算机教学探究

韩莹歌

河北省武安市综合职业技术教育中心

摘要：中职计算机教学的模式和内容正在“互联网+”的大背景下发生深刻变革。通过对现有教学模式的分析发现，尽管技术的进步给教学提供了新的手段和工具，教育实践活动中还面临着许多挑战。旨在探讨职业计算机教学在这一时代背景下的有效策略，以期对教学实践起到借鉴和启迪作用。对课程内容更新、教法改革、教学资源整合等方面的实际操作进行了实证研究和案例分析，并对优化方案提出了相应建议。

关键词：教学模式；技术应用；实证研究；案例分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.06.136

引言

中等职业教育计算机课程教学在当前“互联网+”快速发展的大环境下，面临着更新换代的压力和机遇。随着技术的不断进步，这些新兴技术如何有效地利用到教育教学中，成为的工作重点。旨在为广大教职员提供适应教育发展新趋势、提高教学效果的策略和方法，通过探讨“互联网+”环境下中职计算机教学的改革与创新。

一、教学内容的创新与优化

（一）课程结构调整

提升教学效果的关键环节是教育领域课程结构的调整。课程内容和结构的更新已经成为技术发展和行业需求变化的迫切需求。注重增加互动性和实用性的课程结构优化，使学习者在今后的职业生涯中能够与实际需求直接对接。在调整课程结构的时候，重点应该放在编程语言、网络安全基础、数据分析技能这些当前行业和未来行业都非常需要的技能上，如何将新兴的技术融合在一起。另外，在课程设计上要融入项目式学习，这样可以让学习者在学习新知识的过程中，在解决实际问题的过程中学以致用。课程内容要紧跟时代步伐，有针对性地定期考核更新。保证课程内容符合行业最新标准及技术要求，并与行业专家共同协作。同时，教育者要了解哪些部分是需要改进的，哪些内容是最受欢迎的，也是最有效的，利用反馈机制来获取学习者的反馈^[1]。

此外，学科间的跨学科设计是促进教育质量提高的有效手段之一，是帮助学习者获得更全面知识体系的有效途径之一，如结合计算机技术和商业管理等其他学科进行教学的融会贯通，使学习者在今后的职场上更具有多元性和竞争能力的同时提高教学的针对性和实效性，为学习者打开通往职业成功之路的大门。在跨学科的教学过程中，既能提高学生对知识的融会贯通能力，又能培养学生的创新意识和实践能力。

（二）实践技能培养

培养学习者的实践技能是教育改革中必不可少的重

要内容之一，是增强学员将理论知识运用到实际问题解决能力的有效途径。实践技能的获得从简单的模拟操作到真实项目的全方位练习。在计算机教育中，对学员动手操作能力的培养尤为重要，比如设置实验室环境让学员对计算机硬件和软件进行操作，以获得对各类系统和应用的实际安装调试和维护经验。另外，项目导向的学习也是培养实践技能的途径之一。教师能针对与实际行业联系紧密的项目进行授课，比如开发一个简单的应用程序或构建一个小型数据库等。通过这些项目，学习者不仅能了解理论运用的实际情况，还能学习如何与团队成员合作，管理好时间，并在项目中发现并解决所遇到的问题，做到心中有数^[2]。

此外，产业与企业间的联合培养方式也是训练实践技能的有效途径。在实习和企业的实训中学习工作技能能够使学习者身临其境地了解专业人士的操作流程以及在实际工作中运用所学到的技能的方法与途径；既增强了学员的职业技能又使学习者在实际工作中能够运用所学到的知识与技能来解决问题的能力及创新能力得到提高；为学习者的将来职业生涯奠定了坚实的基础；通过这一综合的教学方式能够为学习者带来更综合更具挑战性的学习体验；使学习者的学习效果得到提高。

二、教学方法的革新

（一）互动式教学应用

互动式教学是提高学生学习效果的有效手段，有利于增强学生对学习过程的参与感和兴趣，通过促使教师与学生之间的交流而达到知识传递的目的，教师由单纯的知识传递者向引导者和协调者转变，帮助学生通过互动加深对所学知识的理解和认识。运用问题导向的学习方法是互动式教学的一个关键策略，即教师通过向学生提出问题，以促使学生对答案的探索与认识过程中自然形成对话与讨论的进行方式。具体地说，在电脑编程课程中教师能针对一个实际问题进行提出并组织学习者进行分组讨论解决该问题。这样在教学过程中不仅涉及了代码的优化问题还涉及错误的调试等诸多方面的实用技能

运用。如上所述,采用互动式教学方式可以使学生得到更多的学习锻炼和实际操作的机会。

此外,利用现代信息技术工具也是互动式教学的一个重要组成部分,如多媒体的使用,在线论坛以及即时反馈系统等,能够极大地增强学生的学习体验,使学生在非正式的环境中更自由地表达自己的想法,使教师对学生的状态有更及时的了解,从而能够及时调整教学策略。另外,互动式教学还可通过角色扮演与模拟情景等教学活动来使学生站在不同的视角来思考问题,从而对知识有更全面的认识与把握,使学生在一个更富挑战性与实践性的学习环境中,发展批判性思维与解决问题的能力。通过上述方式,使学生在获得知识的同时,也锻炼了学生的动手能力。将互动式教学运用到课堂上,对学生的学习起到很大的促进作用,可以提高学习效率,使学生在学习过程中能够主动掌握更深层次的知识与技能,通过不断的积极参与,达到学有所成的目的^[3]。

(二) 在线与离线相结合的教学模式

在线与离线相结合的教学模式,也就是所谓的混合式学习,是现代教育体系中的一种潮流,混合式学习把传统教室教学中的长处与网络授课的灵活性相结合,为学生创造更多的学习途径。在混合式学习模式中,学生们通过在线平台获取大量的学习资源,有视频讲座的在线课程互动式教育软件等等,这些资源使同学们能够按照自己的学习节奏进行自主学习的同时,还能及时得到教师的指导与反馈。而离线部分,教育者为了加深学生对网络部分学习内容的理解和运用,就设计了一些面对面的教学活动,比如实验讨论案例分析等等。如学生学习完计算机网络的基础知识后,在实验室内进行网络设置和故障排除的实践,做到理论联系实际,融会贯通。

所谓成功的混合式教学,关键在于对网上教学资源与离线活动的有效整合与调配。采用精心设计的课程结构,使网上与离线活动相互增强而不出现重复或脱节的现象,使学生在实际操作中加深对知识的理解并提高实际问题的解决能力。采用网上与离线相结合的教学方式,给学生提供更为灵活互动实践的学习环境,使学生的多方面的技能得到提高,为将来的职业生涯或深入学习打下坚实的基础。

三、教学资源的整合与应用

(一) 数字资源的开发与利用

数字资源的开发利用是现代教育领域提高教学质量和教学效益的重要手段。这些资源是支持学习者自主学习和教师高效教学的重要工具,包括在线教程、互动软件、电子图书、教学视频和模拟工具等。从需求出发,对学习者和教师的需求进行精准定位,才能有效开发和

利用这些资源。例如针对电脑程序设计课程,透过实际操作,让学习者学习程式语言与算法,可开发包含程式环境的模拟软体。这类软件应该提供帮助学习者及时纠正错误,加深理解的即时反馈和纠错功能^[4]。

同时,开发数字资源也要兼顾可访问性和互操作性,保证资源能在各种不同的设备和平台上运行,并对有特殊需要的学习者进行无障碍支持。开发团队需要以最新的技术标准为依据进行资源的开发与设计。另外也很关键的是数字资源要经常进行更新和测评以跟上学科知识和科技进步的步伐并保证内容的时效性和科技的先进程度——这些都是为了提高数字资源在教学中的适用性和实效性而建立的反馈机制是收集学习者和老师的反馈意见并加以优化提高的有效途径。使数字资源的开发和利用策略成为教学的有力支撑;提高教学的互动性和实效性;以学习者的全面发展为宗旨。

(二) 教学平台的构建与优化

建设与改进教学平台是实现教育资源整合与高效利用的关键举措,而一个功能完善且易于操作的教学平台,则能为学生与教师提供一个集中互动的学习环境,使教学活动更有组织性和规范性。在构建教学平台之前,先要保证的是平台的稳定性与安全性,以承载大量用户的同时在线操作并保证数据的安全可靠存储与传输。另外,对于平台的用户界面设计要简洁直观,便于所有用户快速上手,降低学习和操作的难度。而且对于教学平台的功能的完善也是不可忽略的,它要包括课程管理有在线学习有作业提交有互动讨论等功能模块。这些功能的集成使教师可以更有效率地管理课程并对学生的学习成果进行更精确的评估。

对教学平台进行持续收集分析用户的使用反馈,是在不断优化过程中必不可少的一步。了解用户对平台的使用状况和诉求,进而对平台进行经常性的功能更新和完善将能够提高用户对教学平台的好感度与信赖度。比如增加个性化学习推荐系统的加入能够根据学生学习的进度和兴趣推荐与之相适应的学习内容来增强学习的主动性和针对性,对于教学效率的提高和教育质量的促进都会带来不可低估的作用。而且对于教学平台的成功打造和持续的优化将可以带来长远的发展上的优势对于教育机构来说具有十分重要的意义。

(三) 多媒体教学内容的设计与实施

设计和实施多媒体教学内容,使教学的吸引力和效果大大增强,为现代教育提供了丰富的表现形式和互动方式。合理设计并有效实施这些内容,能够显著提高学生的学习兴趣 and 参与程度的多媒体资源包括视频、音频、动画和互动应用等。在多媒体教学内容的设计上,先要把教学目标搞清楚,把学生的需要搞清楚。设计团

队要创作符合学习目标的教学素材，要综合运用图像、声音、文字、视频等多种元素。例如，在计算机网络教学中，数据包的传输过程可以通过动画进行展示，复杂的网络配置步骤可以通过视频进行讲解，这些直观的展示方式能够帮助学生对抽象概念有更好的理解。

多媒体内容的实施需要教育者在日常教学中对如何整合这些资源进行周密的规划。有效的多媒体教学要统筹考虑课堂布局，保证教学、讨论、实践活动等多媒体内容能有效地与传统教学方式衔接起来。如教师可先用视频资料引入主题，增强学生的兴趣和期望值后，再通过实际操作、讨论等方式加深认识，再进行新概念的讲解。

四、教师能力的提升与发展

（一）专业技能与教学方法的双重提升

教师在提高业务水平方面，除了积极跟进行业内的新发展动态之外，如参与在线研讨会和订阅专业期刊等途径来保持资讯的更新之外，还能通过加入专业团体或网络来提供与同行交流的机会，这些互动既能扩大视野又可以带来新的教学思路和方法，这对教师的长期成长至关重要；另外系统的职业发展课程也不可缺少，为教师提供定期的考核和认证过程，使教师能够不断验证和提升自己的专业能力。因此，重视业务水平的不断提高对教师的职业发展具有十分重要的作用。可以增强教师的业务技能，激发学生的思维和学习兴趣；同时也为教师的职业发展提供更多的机会和途径；使教师在职业道路上不断成长发展起来；因此重视业务水平的不断提高至关重要^[5]。

教师在教学活动中，可以采用案例研究和角色扮演等多种形式，使课堂更富于实践性和互动性，如模拟真实世界的挑战来使学生在相对安全的环境中尝试解题并增强学生的分析与决策能力；这类活动既有利于学生对复杂概念的理解，又能使学生的团队合作与沟通能力得到提高；学生的参与与体会，使学生在学习中得到更大的收获。

为使教学效果得到进一步的巩固，教师要运用包括数据分析工具在内的现代技术手段跟踪学生的学习进度和成绩，从而对学生的状况有更准确的判断。教师还可结合创建交互性强的在线课程，使学生在非正式的学习环境中进行独立学习，这样对教师进行个性化教学也能做到心中有数了。而且由于教师的持续专业发展和教学方法的革新，教师将能给学生以更有效的具有吸引力的学习体验，既能使学生在学业上得到提高，又能使学生的终身学习能力得到锻炼与提高。

（二）持续教育与培训系统的建立

对教师的职业发展而言，系统的持续教育培训体系是必不可少的重要内容。这一制度要包括经常性的培训课程有讲习班讨论会以及更高层次的学术研究机会等。在培训内容的设计上要立足于教师的实际需求与教育目标，既要具有实用性又要有前瞻性。比如对计算机学科的教师而言，要围绕最新的技术发展如人工智能大数据等领域应用进行培训，以更新教师的专业知识并使之了解这些技术在教学中如何被有效地运用，从而在专业上有新的提高。

同时，培训体系还应该提供教师教学技能的升级课程，包括如何更有效地在课堂上交流，如何设计具有很强互动性的课程结构，对学生的成果进行评估和反馈等。这些技能的提高，对于教学效果的提升，对于学生的满意度的提升，都是非常关键的。此外，持续教育体系中的重要内容是鼓励教师参与网络学习和国际交流项目。教师可以通过这些平台与全球同行交流经验，获得新的教学理念和教学方法，使自己的教学视野和教学策略得到不断的刷新。教师通过建立全方位的持续教育培训体系，适应快速变化的教育领域，使其专业能力和教学方法得到不断提高，教育质量和效益得到有效提高。

结语

中职计算机教学需要在“互联网+”的时代背景下，在教学内容和方式上进行创新，在教学资源的应用上进行优化，把握技术发展的脉搏。通过多角度的教学改革讨论，提出了一系列切实可行的对策与建议。期望通过这些探索，促使中职电脑教学朝着更有效率、更具活力的方向发展，最终达到教育目的。今后，要继续抓好技术进步与教育实践活动相结合，不断探索新模式、新方法，与“互联网+”时代相适应。

参考文献

- [1] 李彦瑾. “互联网+”背景下中职计算机信息化教学的创新研究[J]. 家电维修, 2024, (03): 38-40.
- [2] 刘静. “互联网+”背景下中职计算机信息化教学的创新研究[J]. 中国新通信, 2023, 25(09): 77-79.
- [3] 王雷鸣. “互联网+”背景下中职计算机教学创新探讨[J]. 新课程, 2023, (12): 103-105.
- [4] 王铎. “互联网+”背景下微课在中职《计算机应用基础》教学中的应用探索[J]. 中国新通信, 2023, 25(05): 90-92.
- [5] 周敏. “互联网+”背景下中职计算机教学的反思与探索[J]. 中国新通信, 2023, 25(03): 86-88.