

“智学微课”云课堂在教学中的应用分析与研究

邵菁滢 郭红星 程传皓 李铮

辽宁理工职业大学

摘要：“智学微课”云课题的学习效益是巨大的，它将为学生带来全流程的线上学习环境，利用智能平台推动微课课堂向科技与信息化发展。“智学微课”云课堂为大学生创造了一个实时的网络互动课堂，通过远程音视频授课，不仅能够有效提升网络培训的学习效果，更是满足了学生大规模培训的需求，全面提升工程造价学联效率，建立起具有竞争力的网络教学体系。智学微云课堂系统基础主要由课件制作工具、实时互动课堂、课件点播系统、学习管理系统和学习网关构成，利用实时互动虚拟直播课堂技术，能够轻松实现超万人实时在线培训、学习互动与交流目标，助力工程造价专业教学取得良好成果。

关键词：“智学微课”云课堂；工程造价；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2025.03.052

引言

在开发“智学微课”云课堂小程序之前，了解相关小程序的发展方向，确定云课堂小程序的具体属性，主推功能，目标消费者的喜好和特点是什么等等。确定“智学微课”小程序需要设置哪些功能，微课教学小程序的可行性。在我国高校教育教学工作中，应充分运用云课堂模式提高课程教学效果，凸显教育工具作用，致力于提高工程造价专业教学质量。通过项目的进程团队成员认识到每个人都有不同的专长和才能，积极参与并贡献自己的力量。团队合作是这个项目取得成功的关键，相互支持、互相鼓励，共同克服了各种困难和挑战。通过与团队成员的合作，同学们学会了如何在团队中发挥自己的优势，还培养了团队合作精神和创新思维能力。这些经历将对同学们未来的职业发展产生积极影响，为社会的进步贡献自己的力量埋下一颗积极的种子。

一、“智学微课”云课堂在教学中应用的意义

在智能化技术快速发展的背景下，为我国高校建筑工程专业教学提供了有利环境致力于学生在专业课程学习与实践中取得良好成果，为学生综合发展提供教学平台。在智学微课云课堂教学活动中，教师采用信息化教学手段，不仅能够提高效率，降低成本，还能够改善教育环境，规避管理风险，进而提高云课堂整体教学水平。因此，在高校专业课程教学实践中，教师巧妙运用这一教学，路径致力于提高教学质量，促进学生专业成长与发展。

（一）有利于优化教学路径

“智学微课”云课堂小程序研发的目的在于为在校大学生提供更好的课外学习平台，在校学生可以利用课余时间在小程序里观看学习视频，以达到复习老师讲过

课程知识的目的，同时可以在小程序内学习到各项专业仪器的使用方法和技巧，促进专业课程提高学习效率，提升学习水平。比如，在工程造价专业课程教学工作中，教师利用这一程序提高专业知识渗透效率，帮助学生强化实践技能。同时，在小程序的交流平台交流学习心得，互助提问。学生也可以观看不同专业的课程，拓宽知识面，实现多元化学习。

（二）有利于提升教学效率

随着社会发展，人们可以通过手机一键完成很多事情，比如，在学习活动中，学生利用手机接收信息搜集材料，课程交流，从而提高学生信息化水平。同时，在智学微课云课堂教学实践中，致力于体现“智学微课”到信息说有事，促进专业课程的学习与实践。然而，智学微课云课堂APP内存较大，比较占内存，针对其在使用过程中的下载功能，杨钰莹有话解释，提高其应用效率。因此，利用手机微信小程序进入智慧微课云课堂，手机只要有微信就够了，使用时进入，不使用时退出即可，非常方便。

（三）有利于促进教学发展

随着计算机虚拟技术的不断成熟和虚拟技术操作更接近于大众化，虚拟课堂院校以及企业大学中的应用必然更加广泛、更灵活、更智能。对现今教育体制改革和职业人才培养将起到更大的推动作用。而如何确定一套完善的虚拟课堂应用解决方案（技术、服务、安全、管理维护机制等）将是一个需要在实践中不断总结和完善的课题。基于此，智慧微课云课堂在工程造价，专业教学中起到重要的工具性作用，为信息化教学提供有利平台。在智学微课云课堂中，教师和学生能够进行有效互动，围绕工程造价专业内容进行教与学活动。

二、“智学微课”云课堂在教学中的影响

智学微课云课堂作为智能化技术的重要表现形式,为我国高校建筑工程造价相关教学活动带来革命性发展。相比于传统教学活动,智学微课云课堂能够减少人工操作和经验判断,实现信息对称和决策精准的教学目标,致力于体现课堂教学的权威性和科学性优势。同时,在智学微课云课堂教学活动中,师生通过运用人工智能、大数据、云计算、物联网等技术,凸显课堂教学的实效性,为学生系统学习建筑工程专业知识助力。

(一) 智学微课云课堂在工程造价估算方面发挥重要作用

传统的工程造价估算一般根据历史数据和已有经验进行预估和判断,容易造成主观因素影响,出现不确定问题。在智学微课云课堂上,通过现代化技术手段对庞大的工程造价数据进行分析 and 解读,突显智能化方法的有效运用。比如,在课堂教学活动中,针对庞大的数据集可运用云课堂,帮助学生进行学习算法,完成更精准、更快速的工程造价估算任务,全面提高学生在本专业学习的可靠性和标准性,致力于促进教师专业化成长。

(二) 智学微课云课堂在工程造价成本控制方面的应用潜力

在工程造价教学工作中,教师借助智学微课云课堂构建课程教学体系,带领学生进行实时监测和数据分析,使学生在云课堂中掌握工程进度情况、资源利用情况和成本支出情况,实现对工程造价成本的精细化管理目标。比如,在工程造价教学实践中,教师利用智学微课云课堂,帮助学生探索智能传感器和物联网技术,对实时监测材料消耗情况进行数据分析,从而提高项目团队或调整的能力,促进建筑工程降低资源浪费和成本浪费。

(三) 智学微课云课堂在工程造价成本管理方面的应用效能

在我国高校建筑工程专业教学活动中,教师应科学应用现代教育技术手段,科学打造智慧微课云课堂环境,使学生能够在这一教学环境中逐步提高工程造价成本管理的能力,使学生在理论+实践模式下强化综合学习技能。比如,在工程造价成本风险管理中,通过云课堂教学服务,帮助学生在智能化技术应用下更加全面、系统、精准地进行工程造价成本风险评估活动。同时,学生在智慧化系统中精准识别和评估各类风险因素,从而提高对工程造价成本管理控制能力,促使学生全面提高专业技能。

总之,在智学微课云课堂构建与应用过程中,教师要结合大学生的实际需求和专业课程教学发展目标,科

学运用智慧教学方法,拓宽学生在建筑工程专业课程中的学习路径,使学生能够系统探究工程造价的相关知识点,使学生在实践学习中获得全面发展,为其专业成长奠定坚实基础。

三、“智学微课”云课堂在教学中的策略

智学微课云课堂的主要特点是:高效、开放、个性化。在使用智学微课学习工程造价方面的知识时,可以随时随地打开听课,既方便快捷,又高效创新。在智学微课云课堂中,学生可以在微信小程序里查找,不需要烦琐地下载,不占用空间和时间,有助于同学们在课后复习和对知识点的巩固。同时,该项目的学习效益巨大,它将为学生带来全流程的线上学习环境、关于更智能的平台,推动课堂向科技与信息化发展。

(一) 注重云课堂利用,优化课程设计理念与思路

在高校建筑工程专业教学中,教师应注重工程造价教学的有效性,借助智学微课云课堂教学平台对工程造价专业人才提出培养目标。教师在对学生进行教学时,通过总结造价员基础知识、基本技能、岗位职责、专业能力、综合素质等方面的学习经验和方法,设置微课内容供学生参考学习,进而实现工程造价专业教学前后课程的衔接目标。

首先,建议围绕工程造价专业独立开发微课,将微课教学引向大众化,充分体现高校建筑工程专业教学的职业性,开发性和实践性特征。为了使工程造价课程更具专业特点,符合企业人才需求,教师在微课设计中坚持与企业进行沟通,设置与工程造价咨询公司、施工企业、工程造价软件开发等相关联的工程造价智学微课,辅助学生进行深入系统的学习活动。其次,以工程项目为载体,根据工程造价特点设计学习活动,凸显智学微课的有效性作用。以实验楼工程造价编制工作为例,在教学内容设置中,教师结合工程造价相关工作的实际情感,采用体验式教学方法,帮助学生融入智学微课云课堂环境。一方面,锻炼学生职业技能,另一方面,培养学生职业素养,促使大学生在工程造价学习活动中掌握有效方式方法,提高专业课程学习技能。

(二) 采用以教师为主导,以学生为主体的教学模式

在工程造价教学活动中,教师应充分发挥主导地位,帮助学生积极开展造价工程,专业课程学习活动,促使学生在工程造价理论学习中具备较高的预算编制水平,从而熟练掌握微课云课堂的使用方法和技巧,不断提高工程造价专业课程学习技能。在智学微课云课堂教学活

动中,教师应充分发挥自身的主导作用,体现学生的主体地位。教师从教学设计、教学思想、教学方法等方面凸显学生的中心地位,使学生能够结合自身实际需求,对工程造价专业课程进行解读,以此掌握工程造价的相关知识对定额产生依赖性。同时,通过云课堂服务体系,教师对定额的概念进行全新解读,帮助学生探究定额种类的多样性和定额条件的限制性。比如,在智学微课的辅助下,教师实现“人人定额”教学目标,从而扩大云课堂教学服务范围,使学生拥有丰富的学习内容和信息资源。同时,教师将利用云课堂直观、形象地演示预算编制全过程,促使学生充分掌握预算编制的具体方法,以此提高工程造价专业能力。

(三)重视智学微课设计,促进理论知识与实际应用结合

在高校工程造价专业课程教学中,教师充分运用课程教育理念,加强工程造价专业知识学习与实践技能,为学生全面发展奠定坚实基础。结合当前工程造价专业教学需求,教师重视智学微课的设计,通过云课堂实现理论知识与实际应用相结合的目标,为学生快速、高效掌握工程造价的知识开辟全新路径。比如,在工程造价教学活动中,为了帮助学生巩固所学的理论知识,掌握工程量计算方法,教师采用计算机软件、定额计价软件、工程量清单软件等开展智学微课教学活动,使学生通过云课堂获取丰富的学习资料,听取专业的课程讲解,全面吸收工程造价经验和技巧。在智学微课设计中,教师将工程造价设计方法有机融合,使学生能够在工程造价当中将繁重的工料分析工作变得更轻松快捷,实现理论与实践融合应用目标。同时,教师通过综设课程设计的时间和任务,使学生借助定额计价模式,高质量完成文件编辑和使用目标,促使学生在进行造价工程知识学习中具备动态思维,形成良好的学科核心素养。

四、“智学微课”云课堂在教学中的发展

智学微课云课堂为学生创造了一个实时的网络互动课堂,通过远程音视频授课的方式,不仅能够有效提升网络培训的学习效果,还满足了对学生进行大规模培训的需求,致力于全面提升培训效率,建立起具有竞争力的网络培训体系。智学微课系统基础主要由课件制作工具、实时互动课堂、课件点播系统、学习管理系统和学习网关构成。在云课堂服务中,能够促进工程造价课程体系优化升级,展示互动虚拟直播课堂技术在教育界前瞻性,能够轻松实现超万人实时在线培训、学习互动与交流的教育目标。

下一步,高校在小程序开发实践中,会遇到很多挑战。例如用户身份和课程范围等,保障教学过程中的隐私和信息安全。因此,我们必须对此作出充分的安全措施,以确保智学微课云课堂的可靠性和安全性。此外,我们还面临着信息技术挑战。智学微课做课题技术的不断更新和发展,使其在开发过程中要求我们不断学习新的技术和实践方法。这需要我们在不断地创新和改善自己的技能水平和实践方法,进而简化建筑工程专业中工程造价学习流程,提高学习效率,节约时间和空间成本。

结语

总之,随着计算机虚拟技术的不断成熟和虚拟技术操作更接近于大众化,虚拟课堂在各大院校以及企业大学中的应用必然更加广泛、更灵活、更智能。对现今教育体制改革和职业人才培养将起到更大的推动作用。在高校建筑工程专业通过这一路径开展工程造价教学活动,借助微课课堂的虚拟课程教学模式,体现技术服务,安全管理四位一体的教育理念,促使工程造价专业课程落到实处,并收获良好效果。智学微课云课堂是一种非常有前景的应用程序。通过我们的实践总结和反思,希望能够更好地了解这一领域,并为未来的发展提供有价值的参考。相信未来“智学微课”云课堂微信小程序将在未来继续发展和壮大。

参考文献

- [1] 王慧. 混合式教学模式在建筑工程技术专业教学改革中的应用——以《建筑力学》课程为例[J]. 才智, 2022, (23): 158-161.
- [2] 杨利国. 基于移动云课堂的信息化教学实践研究——以高职院校建筑施工类课程为例[J]. 中国教育技术装备, 2021, (10): 10-13.
- [3] 罗庆林, 高红霞. 融合云课堂的建筑设备安装工程识图与施工课程教学改革与研究[J]. 居业, 2020, (09): 151-152.
- [4] 郑晓. 基于“云课堂”平台下的翻转课堂在建筑工程专业英语教学中的初探[J]. 科技资讯, 2019, 17(12): 108+110.
- [5] 王蕾. 信息技术在《建筑工程计量与计价》课程教学中的应用[J]. 武汉工程职业技术学院学报, 2019, 31(04): 81-83+88.

基金项目: 2023年大学生创新创业训练计划立项项目, 项目级别: 省级, 项目编号: S202312595008, 项目名称: “智学微课”云课堂小程序。