

"互联网+"背景下高职院校 3DMAX 课程教学改革 的思考

康婧

(宁夏建设职业技术学院 宁夏回族自治区银川市 750021)

摘要: 随着"互联网+"时代的到来,高职院校 3DMAX 课程教学面临新的机遇与挑战。本文分析了互联网技术给教学带来的变革、学生学习方式转变的新要求以及教师能力提升的必要性。针对培养学生创新能力和实践能力的目标,提出了一系列教学改革措施,包括更新教学理念、革新教学内容、创新教学模式、应用信息化教学手段、构建校企协同育人机制等。这些改革有助于提高教学质量,培养适应行业发展需求的应用型人才。

关键词: 互联网+; 高职院校; 3DMAX; 教学改革; 应用型人才

引言: 近年来,互联网技术飞速发展,深刻影响着各行各业。2022年,教育部等四部门联合印发《关于深化新时代职业教育"双师型"教师队伍建设改革实施方案》,提出要大力推进信息技术与教育教学深度融合。在此背景下,高职院校亟需思考如何顺应时代发展,创新人才培养模式。3DMAX 作为广泛应用于多个行业的重要软件,其课程教学改革尤为迫切。本文旨在探索"互联网+"背景下高职 3DMAX 课程教学改革路径,以期培养出具备创新意识和实践能力、满足行业需求的高素质技术技能人才,为推动行业数字化转型升级提供有力支撑。

一、高职 3DMAX 课程教学面临的机遇与挑战

1 互联网技术带来的教学变革

互联网技术的发展为高职 3DMAX 课程教学注入了新的活力,同时也带来了诸多挑战。一方面,在线教育平台的兴起打破了传统教学的时空限制,教师可以利用网络平台实现优质教学资源的共享和传播,为学生提供更加丰富多样的学习资源。云渲染、VR/AR 等技术的应用,使得 3DMAX 教学更加直观形象,提高了教学效果^[1]。另一方面,面对海量的网络资源,教师需要甄选出高质量、适用性强的教学内容,并将其有机融入课堂教学中,这对教师的信息素养和课程整合能力提出了更高要求。此外,互联网环境下,3DMAX 技术更新迭代速度加快,教师需要及时更新自身知识结构,紧跟行业发展步伐,方能满足教学需要。

2 学生学习方式转变的新要求

互联网时代,高职学生的学习方式发生了显著变化,呈现出碎片化、移动化、个性化的特点。他们习惯于利用移动设备和网络平台进行学习,这就要求 3DMAX 课程教学必须顺应这一趋势,提供灵活多样的学习方式和途径。教师需要充分利用微课、慕课等在线学习资源,为学生提供随时随地、按需学习的机会。同时,学生的自主学习意识不断增强,他们希望根据自身特点和需求来安排学习进度和内容。这就需要教师转变教学理念,以学生为中心设计教学活动,为其提供个性化的指导和帮助。教师还要注重培养学生的自主学习能力,引导其掌握科学的学习策略,提高学习效率。此外,网络学习环境下,学生更易受到外界干扰,教师需加强学习过程管理,帮助学生保持专注。

3 教师能力提升适应新形势

面对"互联网+"背景下高职 3DMAX 课程教学的新形势,教师必须加快自身能力提升的步伐。首先,教师要树立终身学习理念,主动学习新的教学理论和方法,掌握先进的教学手段和技术,以适应信息化教学的要求。其次,3DMAX 技术日新月异,教师必须与时俱进,紧跟行业发展前沿,深入了解最新技术动态和发展趋势,并将其融入教学实践中,确保教学内容的前沿性和实用性。再次,互联网时代,教师不仅要传授专业知识,更要培养学生的创新意识和实践能力。这就需要教师创新教学

模式,加强校企合作,为学生提供真实项目训练的机会。最后,网络环境下师生互动更加频繁,教师要提高信息化教学实施能力,加强与学生的在线交流,及时解决学生学习中遇到的问题,为其提供个性化指导。

二、高职 3DMAX 课程教学改革的目标和原则

1 培养学生的创新能力和实践能力

培养学生的创新能力和实践能力是高职 3DMAX 课程教学改革的重要目标。创新能力是指学生运用专业知识提出原创设计思路、解决实际问题的能力,实践能力则强调学生将理论知识转化为实际操作、独立完成设计项目的能力^[2]。教学改革要以培养这两种能力为导向,激发学生的创造力,提升其动手能力,使其成长为富有创新精神和实践能力的应用型人才。这一目标的实现,既是高职教育的内在要求,也是满足行业发展需求的必然选择。

2 提高教学质量和教学效果

提高教学质量和教学效果是高职 3DMAX 课程教学改革永恒主题。教学质量反映了教学过程对教学目标的达成度,教学效果则侧重于学生通过学习获得的知识、能力和素质提升。追求更高的教学质量和更优的教学效果,是教学改革的内在动力和价值所在。这就要求教学改革必须以提升质量和效果为核心,不断完善教学内容和方法,优化教学组织和管理,深化产教融合和校企合作,为学生提供更加优质、高效、有针对性的教育教学,最大限度地满足学生成长需求和行业人才要求。

3 坚持以学生为中心,因材施教

坚持以学生为中心,实施因材施教,是高职 3DMAX 课程教学改革必须遵循的基本原则。以学生为中心,就是要充分尊重学生的主体地位,关注学生的发展需求,一切教学活动都要以促进学生成长为根本出发点和落脚点。因材施教则强调要从学生实际出发因人而异地进行教学,充分考虑学生的个体差异,有的放矢地进行教学设计和组织实施。教学改革要始终秉持这一原则,创设有利于学生个性化发展的教学情境,提供切合学生特点的学习资源和指导,最大限度地调动学生学习积极性,激发其潜能,实现每一位学生的可持续发展。

4 突出应用型人才培养导向

突出应用型人才培养导向,是高职 3DMAX 课程教学改革必须坚持的目标取向。培养应用型人才是高职教育的根本任务,其核心是使学生掌握扎实的专业知识和过硬的实践技能,具备良好的职业素养,能够胜任相关岗位工作^[3]。教学改革必须紧紧围绕这一培养目标,着力构建与行业发展和就业岗位要求相匹配的课程体系,优化教学内容,创新人才培养模式,加强实践教学,强化学生的实践动手能力,提升其职业适应能力,真正实现人才培养与产业需求、职业标准的有机衔接,为区域经济发展源源不断地输送高素质技术技能人才。

5 建立科学的教学评价体系

建立科学的教學评价体系，是高职 3DMax 课程教学改革的重要原则。教學评价是教學工作的关键环节，对引导教學方向、提高教學质量、保证人才培养目标的实现具有重要作用。科学的教學评价体系要坚持育人导向，突出能力考核，注重过程评价，实行多元评价。在评价主体上，要吸纳教师、学生、行业企业等多方参与；在评价内容上，要全面考查学生的知识、能力、素质；在评价方式上，要采取过程性评价与终结性评价相结合，定性评价与定量评价相统一，形成多维度、全方位的评价格局。唯有构建科学的教學评价体系，才能真实反映学生的学习效果和教学改革成效，为不断改进教学、提高人才培养质量提供可靠依据。

三、“互联网+”背景下高职 3DMax 课程教学改革的措施

1 更新教學理念，以學生为中心

教學理念更新五步走：分析學情→凝练理念→制定方案→组织实施→示范推广

首先，深入分析學生學情，掌握學生學習需求和發展訴求，這是更新教學理念的基礎。運用問卷調查、數據分析等方式，多维度收集學情信息，找準教學理念更新的切入口。其次，在學情分析的基礎上，組織教研團隊開展腦風暴，凝練以“學生中心”為核心的教學理念，並邀請專家作報告，幫助教師樹立新理念。第三，制定教學理念更新的實施方案，包括教學設計、資源開發、能力培養等方面的具體路徑和舉措，為理念落地提供操作指南。第四，在教學實踐中組織實施，通過啟發式、參與式教學激發學生興趣，突出學生主體地位。同時，注重反饋評估，持續優化改進。最後，選樹教學理念更新標杆，發揮示范引領作用，推動優秀經驗輻射推廣，促進教學理念持續優化升級。

2 革新教學內容，緊跟行業發展

教學內容革新四步走：調研分析→優化方案→動態更新→融合創新

革新教學內容，一要做好行業企業調研分析，全面瞭解行業發展現狀、技術更迭趨勢和人才需求變化，這是確定教學內容革新方向和重點的依據。二要制定切實可行的教學內容優化方案。成立行企專家和骨幹教師組成的課程開發團隊，引入企業真實項目，開發與職業崗位緊密對接的任務驅動型教學內容^[4]。三要建立教學內容動態更新機制。通過教師掛職鍛煉、橫向課題研究等方式，常態化更新教學內容，將新技術、新工藝、新標準及時納入課程教學，緊跟行業發展前沿。四要，注重創新創意教育，將創新思維培養融入教學內容。開設創新設計類課程，鼓勵學生探索多元化解決方案，設計制作創意作品。同時，積極籌辦創新創意大賽，搭建展示交流平臺，激發學生創新潛能。

3 創新教學模式，融合線上線下

教學模式創新五環節：資源建設→自主學習→項目驅動→拓展提升→智能評價

創新線上線下混合式教學模式，構建數字化教學新生態。第一，加強線上教學資源建設。依托在線開放課程平臺，建設一批高質量慕課資源，實現優質資源共享。開發 VR/AR 教學資源，創設沉浸式學習情境。第二，引導學生自主學習。借助智能學習平臺和工具，實現線上自適應學習和個性化推送，培養學生自主學習能力。第三，線下教學採用項目驅動模式。設計真實工作情境，開展項目化教學，引導學生在“做中學”，提升實踐能力。第四，拓展線上線下互動。通過在線直播、遠程指導、虛擬仿真等方式，延伸拓展課堂教學時空，構建泛在化學習環境。第五，應用大數據和人工智能技術，對學生學習過程進行跟蹤分析，形成智能化評價反饋，為教學優化提供精準決策依據。

4 應用信息化教學手段，提高教學效率

信息化教學五舉措：共享資源→虛擬仿真→智能測評→移動教學→教研協作

應用信息化教學手段，提高教與學效率。其一，要建設在線上開放課程平臺，促進優質教學資源的共享應用。依托慕課、專業教學資源庫等形式，建成開放共享的在線課程資源庫。其二，開發 VR/AR 教學資源庫，利用虛擬現實、增強現實等技術，為學生提供身臨其境的沉浸式學習體驗，加深受對知識的理解和掌握。其三，研發智能測評系統，利用大數據、人工智能等技術，實現個性化智能測評和及時反饋，幫助學生診斷學習問題，提高學習效率^[5]。其四，開發移動教學 APP，實現移動端教學資源推送和實時交互，讓學生利用碎片化時間隨時隨地學習，提高學習靈活性。其五，搭建網絡化教研協作平臺，實現優秀教學方案、教學設計的共享互鑒，開展網絡集體備課和在線教研，提升教師信息化教學能力。

5 構建校企協同育人機制

校企協同育人五任務：頂層設計→團隊建設→基地共建→合作教學→創新協同

構建校企協同育人機制，深化產教融合。第一，成立校企合作工作委員會，由校企雙方共同參與，負責校企協同的頂層設計和統籌管理，制定總體規劃和政策制度，為協同育人提供決策保障。第二，組建“雙師型”教學創新團隊，由企業兼職教師和專任教師組成，共同開發課程、設計項目、指導教學，提升育人的針對性和實效性。第三，校企共建高水平實踐教學基地，搭建學生實習实训平臺。學校提供場地設施，企業提供設備和師資，共同營造真實職業環境，強化學生實踐能力訓練。第四，實施“引企入教”合作教學。企業專家進課堂授課，傳授企業文化和職業精神；學生進企業頂崗實習，獲得真實工作體驗。第五，開展協同創新。依托企業設立產學研創中心，開展科技攻關和成果轉化，讓學生參與創新實踐，提升創新創業能力。

結尾語：“互聯網+”時代為高職 3DMax 課程教學改革帶來新的機遇，同時也提出了新的要求。高職院校應積極順應時代發展，以培養创新型、應用型人才為目標，從教學理念、教學內容、教學模式、教學手段、校企合作等方面入手，全面深化教學改革。唯有不斷探索創新，才能培養出適應行業發展需求的高素质技術技能人才，為推動行業數字化轉型貢獻力量。3DMax 課程教學改革任重而道遠，需要廣大教育工作者的共同努力。

參考文獻：

[1]高晓宇,卢智勇,任利敬.高职院校 3ds Max 课程教学改革探索[J].大众科技,2024,26(01):103-106.
 [2]李梦媛.高职院校 3ds Max 基础课程思政建设研究[J].电脑知识与技术,2024,20(01):130-133.
 [3]张鑫,淑丽沐格.高职院校室内设计专业“3DMax”课程改实现存问题及措施研究[J].房地产世界,2023,(23):73-75.
 [4]李韦红.高职院校 3DS MAX 课程教学方法的探索与实践——以安徽林业职业技术学院为例[J].电脑知识与技术,2022,18(14):168-170.
 [5]石渊.“互联网+”背景下高职院校 3DMax 课程教学改革的思考[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2019,(09):5-6.
 作者简介：康婧（1985 年 2 月-），性别：女，民族：汉族，籍贯：宁夏石嘴山，单位：宁夏建设职业技术学院，职称：讲师，学历：硕士研究生，研究方向：建筑设计。
 基金课题（须有编号）：2023 年宁夏建设职业技术学院院级教学工程项目“基于创新创业能力培养的‘专创融合’课程改革——《计算机效果图设计与制图》为例专创融合教学改革”（课题编号：宁建院[2023]15 号---21）