

1+X 证书视域下三维建模课程改革的探索与实践

林明川

重庆建筑工程职业学院 重庆南岸 400072

[摘要]随着职业教育改革的不断深入，“1+X 证书”制度作为提升技术技能人才培养质量的重要举措，正逐步在高职院校中推广实施。该制度旨在通过学历证书与职业技能等级证书的有机结合，培养学生的综合职业素养和实践能力。在此背景下，三维建模作为数字媒体艺术设计专业的核心课程，其教学改革显得尤为重要。本文将三维建模课程为例，探讨在 1+X 证书视域下的课程改革与实践。

[关键词]1+X 证书制度；三维建模；教学改革；实践能力；职业素养

[中图分类号] G712 [文献标识码] A [文章编号] 1823-9635 (2026)-0053-35 [收稿日期] 2025-12-11

一、高职院校三维建模课程教学现状分析

（一）教学目标定位不清晰

三维建模课程作为数字媒体艺术设计专业的核心课程，旨在培养学生的三维建模技能和实践操作能力。然而，在实际教学中，部分高职院校对三维建模课程的教学目标定位不够清晰，导致教学内容陈旧、教学方法单一、教学效果不佳。具体表现为：课程目标过于宽泛，缺乏具体性和针对性；课程内容与行业需求脱节，未能紧跟技术发展步伐。

（二）教学内容不合理

目前，高职院校三维建模课程的内容设置普遍存在不合理之处。一方面，课程内容过于注重理论知识的讲解，而忽视了实践操作能力的培养；另一方面，课程内容缺乏系统性和连贯性，导致学生难以形成完整的知识体系。此外，部分高职院校在课程内容的

选择上过于保守，未能充分引入行业前沿技术和最新成果，导致教学内容与实际需求存在较大差距。

（三）教学方法单一

在教学方法上，高职院校三维建模课程普遍采用传统的讲授式教学方式。这种教学方式以教师为中心，学生缺乏主动性和参与度，导致课堂氛围沉闷、教学效果不佳。同时，由于三维建模课程具有较强的实践性特点，单一的教学方法难以满足学生的学习需求和实践要求。因此，亟需探索更加灵活多样的教学方法，以提高学生的学习兴趣和实践能力。

（四）考核评价方式单一

在考核评价方式方面，高职院校三维建模课程普遍采用笔试考试和项目技能考核等形式。然而，这些考核方式往往过于注重理论知识的考核，而忽视了实践操作能力和职业素养的评价。此外，考核方式缺乏多样性

和灵活性，难以全面反映学生的综合素质和能力水平。因此，亟需改革考核评价方式，构建更加科学、全面、灵活的考核评价体系。

二、基于 1+X 证书制度的三维建模课程改革措施

（一）重构课程内容

针对当前三维建模课程内容存在的问题，基于 1+X 证书制度进行课程内容重构显得尤为重要。具体而言，应从以下几个方面入手：一是紧密结合行业需求和技术发展趋势，及时更新课程内容；二是注重实践操作能力的培养，增加实践环节和案例分析；三是加强课程内容的系统性和连贯性，形成完整的知识体系；四是引入行业前沿技术和最新成果，提升课程内容的时效性和实用性。

在实际操作中，可以采用项目驱动、任务导向等教学方式，将课程内容与行业需求紧密结合。例如，可以选取行业内的典型项目作为教学案例，通过项目实践的方式让学生深入了解三维建模技术的应用场景和操作流程。同时，还可以邀请行业专家和企业技术人员进校授课或开展讲座，为学生提供更加贴近实际的指导和帮助。

（二）重构教学目标

教学目标的明确与否直接影响到教学效果的好坏。因此，在 1+X 证书制度下，三维建模课程应重新定位教学目标，以培养学生的实践能力和职业素养为导向。具体而言，应将教学目标设定为：掌握三维建模的基本理论和技能；具备独立完成三维建模项目的

能力；了解行业前沿技术和最新成果；具备良好的职业素养和团队协作能力。

为了实现这些教学目标，教师应在教学过程中注重培养学生的实践能力和创新思维。例如，可以通过组织学生进行团队协作、项目实践等活动，提高学生的实践操作能力和团队协作能力。同时，还可以鼓励学生参加各类技能竞赛和创新活动，激发学生的创新思维和竞争意识。

（三）重构教学方法

针对当前三维建模课程教学方法单一的问题，基于 1+X 证书制度进行教学方法重构显得尤为重要。具体而言，应从以下几个方面入手：一是采用多样化的教学方法和手段，如案例教学、项目教学、翻转课堂等；二是注重师生互动和生生互动，营造积极向上的课堂氛围；三是加强实践教学环节，提高学生的实践操作能力。

在实际操作中，教师可以根据课程内容和学生特点选择合适的教学方法。例如，对于理论性较强的知识点可以采用讲授式教学方式；对于实践性较强的内容可以采用案例教学或项目教学方式。同时，教师还可以利用现代信息技术手段如多媒体教学、网络教学等辅助教学活动的开展。此外，教师还可以鼓励学生利用课余时间进行自主学习和实践探索，以提高学生的学习效果和实践能力。

（四）重构考核评价体系

考核评价体系是衡量教学效果和学生综合素质的重要依据。因此，在 1+X 证书制度

下，三维建模课程应重新构建考核评价体系以全面反映学生的综合素质和能力水平。具体而言，应从以下几个方面入手：一是增加实践操作能力的考核比重；二是引入多元化的考核方式如作品展示、项目汇报等；三是注重过程性评价和终结性评价的有机结合；四是建立与 1+X 证书制度相适应的考核机制。

在实际操作中，教师可以根据课程内容和学生特点设计合理的考核方案。例如，可以采用作品展示的方式考核学生的实践操作能力和创新思维；可以采用项目汇报的方式考核学生的团队协作能力和项目管理能力；可以采用笔试或在线测试的方式考核学生的理论知识掌握情况。同时，教师还可以结合学生的学习过程和表现进行综合评价，以全面反映学生的综合素质和能力水平。

三、改革成效与展望

（一）改革成效

经过一系列的改革措施的实施，高职院校三维建模课程的教学质量和效果得到了显著提升。具体而言，表现在以下几个方面：一是学生的学习兴趣和实践能力得到了有效提高；二是学生的职业素养和团队协作能力得到了显著提升；三是学生的综合素质和能力水平得到了全面增强；四是教师的专业素养和教学能力得到了不断提升。

这些成效的取得离不开学校、教师和学生三方的共同努力和配合。学校方面加强了课程建设和教学改革力度为师生提供了良好的教学环境和资源支持；教师方面积极探索

和实践新的教学方法和手段不断提高自身的教学水平和专业素养；学生方面积极参与各类实践活动和创新活动不断提升自身的综合素质和能力水平。

（二）未来展望

随着职业教育改革的不断深入和 1+X 证书制度的逐步推广实施，高职院校三维建模课程的教学改革仍将继续深化和完善。未来，我们将从以下几个方面入手进一步推动三维建模课程的教学改革与发展：一是加强课程内容的更新与优化紧跟行业发展步伐和技术发展趋势；二是加强教学方法的创新与实践探索更加灵活多样的教学方式和手段；三是加强考核评价体系的改革与完善构建更加科学、全面、灵活的考核评价体系；四是加强师资队伍建设提高教师的专业素养和教学能力水平；五是加强校企合作与产教融合推动产学研深度融合与发展。

四、结语

在“1+X 证书”制度背景下，高职院校三维建模课程的教学改革具有重要的现实意义和深远的历史意义。通过重构课程内容、教学目标、教学方法及评价体系等举措，我们有效提升了学生的实践能力和职业素养为技术技能人才培养提供了有力支撑。未来，我们将继续深化和完善三维建模课程的教学改革以适应时代发展的需求和人才培养的要求。相信在全校师生的共同努力下我们一定能够取得更加优异的成绩为职业教育事业的发展做出更大的贡献。

参考文献:

- [1]潘秋妍.产品设计专业三维建模课程教学模式研究[J].教育界(高等教育),2019,(02):97-98.
- [2]朱帅,陈永峰,姜丽萍,等.机械三维建模课程思政案例应用实践探究[J].教育进展,2024,14(02):1310-1314.
- [3]李广平.谈 3D 打印技术在 UG 三维建模课程中的

应用[J].才智,2019,(02):30-30.

- [4]张新琴.三维建模课程教学对中职生空间思维提升研究[D].广西壮族自治区:广西师范大学,2022.
- [5]潘美莲.O2O 混合式教学的三维建模课程设计[J].办公自动化,2020,25(23):30-31.
- [6]郑丽文,邓玉娟.基于 Solidworks 三维建模课程案例教学研究[J].教育进展,2021,11(06):2273-2278.

Exploration and Practice of 3D Modeling Course Reform from the Perspective of 1+X Certificate

Lin Mingchuan

Chongqing Construction Engineering Vocational College Chongqing Nan'an 400072

Abstract: With the continuous deepening of vocational education reform, the "1+X certificate" system, as an important measure to improve the quality of technical and skilled talent training, is gradually being promoted and implemented in vocational colleges. This system aims to cultivate students' comprehensive professional qualities and practical abilities through the organic combination of academic certificates and vocational skill level certificates. In this context, as a core course in digital media art and design, the teaching reform of 3D modeling is particularly important. This article will take the 3D modeling course as an example to explore the curriculum reform and practice from the perspective of the 1+X certificate.

Keywords: 1+X certificate system; 3D modeling; reform in education; Practical ability; professionalism