

基于“岗课证赛创”融合的高职虚拟现实技术课程教学改革研究

程永恒

武汉软件工程职业学院, 湖北 武汉 430200

摘 要： 为了提高高职虚拟现实技术人才培养质量,院校教师应结合岗位能力需求、课程内容设计、职业资格等级证书、技能大赛要求、创新创业能力者五个方面进行整合融通,以此来重构教学模式、优化顶层设计,以此来满足新时代社会发展所需的高素质、高品质以及高技能人才,为全面建设社会主义现代化国家输送优质人才。鉴于此,本文先阐述了“岗课证赛创”内涵,剖析了高职虚拟现实技术课程教学中所存问题,设计了基于“岗课证赛创”融合的高职虚拟现实技术课程教学过程,并提出了保障举措。

关 键 词： “岗课证赛创”; 高职; 虚拟现实技术课程; 教学改革

Research on the Teaching Reform of Virtual Reality Technology Courses in Higher Vocational Colleges based on the Integration of "Post Course Certificate and Innovation"

Cheng Yongheng

Wuhan Vocational College of Software and Engineering, WuHan Hubei 430200

Abstract： in order to improve the quality of higher vocational virtual reality technology personnel training,colleges and universities teachers should combine the post ability demand,course content design,professional qualification level certificate,skills competition requirements,innovative entrepreneurial ability to integrate five aspects,in order to reconstruct the teaching mode,optimize the top design,to meet the new era of social development of high quality,high quality and skilled talents,for the comprehensive construction of a modern socialist country conveying high quality talents.In view of this,this paper first expounds the connotation of "post course certificate and innovation",analyzes the problems in the teaching of virtual reality technology in higher vocational colleges,designs the teaching process of virtual reality technology in higher vocational colleges based on the integration of "post course certificate and innovation",and puts forward the guarantee measures.

Keywords： "post course certificate and innovation"; higher vocational; virtual reality technology curriculum; teaching reform

引言

伴随信息化时代的来临,虚拟现实技术集计算机、电子信息以及仿真技术于一体,能够利用计算机技术营造有视觉、触觉、听觉等多感官体验的虚拟情境,让人们在虚拟情境中获得丰富体验。在社会经济不断发展、科学技术持续升级的背景下,涌现出了虚拟现实技术,并在人们的生活、生产中得到广泛应用,逐步形成了虚拟现实产业链。为了满足虚拟现实产业发展提出的人才需求,高职院校应充分发挥培养应用型虚拟现实人才的教学重任。基于此,虚拟现实技术课程教师应以岗位工作能力需求为基础,结合职业资格等级证书、技能大赛能力要求开展教学活动,并且还应融入创新创业教育理念,以此来实现“岗课证赛创”一体化教学,在夯实学生基础知识的同时,提升他们的实践技能。基于“岗课证赛创”融合下,如何推进高职虚拟现实技术课程教学改革,是当前教师们亟待解决的重要议题,本文将围绕这一议题展开深入探究,以期对教师们有所裨益。

一、“岗课证赛创”内涵阐述

第一,“岗”是课程教学的依据,即教师在设置课程内容时应

先考虑到职业岗位要求,结合岗位要求提出的核心能力来提炼出核心任务,并将其融入课程模块设计中,并将工作岗位模块胡,着重突出岗位技能。在此之后,该专业师资队伍需全面梳理课程

内容,将与行业发展密切相关的新知识、新技术、新工艺融入课堂教学中。第二,“课”是教学改革的载体,即教师通过开展课程改革来推进课堂改革,可以依托情境教学法、项目式教学法、模块化教学法等方法来活跃课堂,还可以运用云课堂、雨课堂、超星学习通等平台来激发学生学习热情,同时,还可以融入职业生涯规划教育、劳动教育、思政教育来提升学生的职业素养、道德素养^[1-2]。第三,“证”是课程教学的检验方式,即教师将职业岗位要求融入证书等级考核中,可以结合证书考试结果来检验学生的学习成效,从而为学生后续就业和择业奠定基础。第四,“赛”是教学成果的检验方式,即教师可以通过组织学生参与职业技能大赛来完成对课程教学成果的有效评价。为此,教师在设置课程体系时,有必要将技能大赛所需的知识点、技能点纳入其中,并将其整合、提炼后融入整个课程教学中。第五,“创”是课程教学的延伸,并且贯穿于岗课证赛创的全过程。教师融入创新创业教育,旨在着重培养学生的创新思维和创业能力。总体来讲,教师在虚拟现实技术课程中落实“岗课证赛创”理念,能够有效深化校企合作、产教融合,最终取得良好的教学效果^[3]。

二、高职虚拟现实技术课程教学中所存问题

(一)教学资源陈旧

一方面,在教学内容方面。在实际教学过程中,部分教师习惯于照搬教材内容来授课,且教材修订时间较长,导致无法及时更新企业生产中涉及的新知识、新工艺、新技术以及新标准,从而使得课程教学内容无法适应当前企业发展需求,更无法满足企业对虚拟现实技术人才培养提出的技术技能、职业素养要求^[4]。另一方面,在教学资源方面。一般情况下,教学资源包含有硬件资源和软件资源,由于虚拟现实技术的特殊性,硬件和软件的升级换代速度较快。但是部分高职院校办学条件有限,实践教学中的硬件、软件设备无法做到及时更新,导致其无法跟上产业发展,最终影响了课程教学质量的提高。

(二)实践教学不足

一些高职院校并不关注、重视校企合作,进而也无法为教师、学生提供到企实践的机会和平台。因此,教师很难充分了解企业岗位的用人标准、招聘门槛、工作流程,更无法了解到岗位职责所需的知识、技能、综合素质,进而违法将岗位能力要求和课程基础知识、实践技能教学整合起来,导致教学内容脱离实际岗位需求。一般而言,高职院校开展的虚拟现实技术课程实践教学包含有校内实训和企业实习,部分院校深受办学条件的限制,导致实训设备、设施跟不上企业发展水平,使得学校实践教学和企业技术需求存在一定差距。另外,高职院校开展的校企合作不够广泛、深入,使得学生在企业实践中多是从事辅助工作,无法切实提升他们的岗位工作能力^[5]。

(三)教学评价单一

在传统教学模式下,教师构建的课程评价体系比较单一,很难客观、全面反映学生的学习成效。第一,教学评价标准单一。教师习惯于以结果性评价为主,缺乏过程性评价,即比较忽视学

生的学习态度、操作技能、合作能力、创作能力等方面的评价,最终无法对学生的各个方面能力进行全面动态评价。第二,教学评价主体单一。在日常教学中,课程教学评价多是局限于教师对学生的评价,或是小组内部评价,并未引入企业、社会机构等评价主体。这样,教师获得的评价结果很难及时且有效地反馈教学内容是否匹配岗位能力要求、是否对接企业新工艺和新技术,从而影响了课程教学成效^[6]。

三、基于“岗课证赛创”融合的高职虚拟现实技术课程教学改革实施过程

(一)课前导入环节:课前预习准备

首先,教师对学生进行小组划分,并利用智慧教学平台为各个小组布置实训任务、提供预习资料、下发预习测试习题。之后,各个小组应进行任务划分,负责检索、筛选、整合资料,并在确认有效资料的基础上进行小组头脑风暴,旨在制定项目整体设计方案,并完成基础知识学习和习题检测。其次,教师可以利用教学后台,实时查看学生的预习进度、测试结果,从而能够在线为他们提供指导和帮助^[7]。最后,教师还需要结合任务完成结果、习题测试结果来了解学生对知识点、技能点的掌握情况,并且根据以上信息来调整教学方案、教学方法,丰富课堂教学所需素材。教师通过课前准备,让学生提前了解重难点知识和学习目标,这有利于帮助他们形成自主探究、自主学习的良好习惯。

(二)课堂教学环节:任务驱动教学

在课堂教学过程中,教师在发挥自身引导作用的同时,还应着重体现学生的主体地位。具体来讲,教师需结合企业岗位提出的知识、技能、素质要求来设计教学环节,并依据职业技能大赛等级标准将课程内容归纳为不同的驱动任务,根据虚拟现实设计与制作国家比赛、省级比赛技能要求来细化任务,同时,需要将创新创业教育贯穿到整个教学过程中。基于此,教师可以设计任务分析、原理探究、协作沟通、作品展示、归纳反思等五个课堂教学环节,以此来帮助学生学习和记忆新知识、新规范、新技能^[8]。

首先,设置驱动任务。教师先为学生讲述完成任务所需的基础知识,并为他们展示关键技术操作过程,并在此基础上引入具体任务,并根据学生课前预习存在的问题设置一系列问题。此时,学生需以小组为单位共同商议,提出切实可行的解决方案,并且依据任务要求细节来修订方案。同时,教师应依据任务要求创新、优化教学方法,比如角色扮演法、情境教学法、议题式教学法等等,吸引学生积极参与其中,使其获取知识、理解原理,并熟悉项目开发过程的具体流程、规范要求,从而加强他们的操作技能。然后,小组成果展示、汇报。教师鼓励各个小组派出一名代表人员进行小组项目成果演示和方案汇报,同时,还应分享遇到的问题及解决办法。此外,教师需结合企业岗位工作流程、证书等级标准、技能大赛规定来对学生的任务完成情况进行客观判断和实时评价,不仅要表扬表现突出的学生,同时,还要提出项目中存在的问题,并引导学生及时改进和完善^[9]。

四、基于“岗课证赛创”融合的高职虚拟现实技术课程教学改革保障措施

（一）深化校企合作深度

教师应深化校企合作，实现产教融合，这不仅是资源整合的过程，更是双方共同发力的结果。通过多维度合作，如岗位技能分析、课程资源共建等^[10-11]，让企业深度参与教育全过程，从而确保教学与行业需求的紧密对接。其中最为重要的一点，便是创新产教融合形式。传统的校企合作模式往往效果有限，教师构建“岗课证赛创”综合育人模式，可以推动校企利益共同体的形成，实现技术创新和人才培养的双赢。这样，既可以激发学生的学习热情 and 创新能力，还可以提升他们的职业素养和就业竞争力。

（二）强化师资队伍建设

强化师资队伍是高职虚拟现实技术课程教学改革的核心保障^[12]。专业教师不仅需具备深厚的专业理论知识，还要拥有岗位技能的实操能力，以实现“课岗”“课证”“课赛”的有效融合^[13]。换言之，教师还应做到以下几点：一是创新人才培养理念。教师需结合行业发展变化来调整人才培养理念。二是转化教学资源。教师需将前沿技术转化为教学内容，提升教学质量；三是创新创业大赛的指导能力，通过实践指导学生创新创业，培养他们的创新意识和实践能力。这样，能够为高职虚拟现实技术课程的改革与发展提供强大的师资支撑。

（三）完善课程评价体系

为了激发学生参与大赛的热情并解决相关问题，高职院校可

以实施“学分互换办法”，这要求学生在特定活动中获奖后，可以与对应课程进行学分互换，从而更灵活地满足毕业总学分要求。与此同时，教师将课程相关竞赛的参与及成绩纳入课程成绩评定，不仅能丰富教学评价体系，还能更全面地反映学生的综合素质。这样，有助于增强学生的实践能力和创新意识，还可以进一步推动课程教学改革^[14]。

（四）组织各类竞赛活动

高职学生普遍擅长实践，喜欢灵活轻松的课堂环境。高职院校通过举办课程赛、系赛、校赛等，使竞赛常态化、规模化，可以有效激发学生的学习兴趣，提高他们的学习参与度。除此之外，在竞赛过程中，学生需要运用所学知识解决实际问题，这不仅能提高他们的创新能力、实操能力，还能培养他们的团队合作精神和信息整合能力。因此，高职院校组织各类竞赛活动对于促进高职虚拟现实技术课程的教学改革具有重要意义^[15]。

五、结束语

综上所述，为了适应现代化教育改革所需，高职院校虚拟现实技术课程教师应及时更新教学理念、重构教学模式，其中可以积极构建“岗课证赛创”融通模式，通过完善课前导入环节、课堂教学环节、课后拓展环节来打破融通壁垒，并采取深化校企合作深度、强化师资队伍、完善课程评价体系、组织各类竞赛活动等保障举措来强化融通成效，提高虚拟现实技术人才培养有效性和针对性，促进虚拟现实技术专业高质量发展。

参考文献

- [1] 范茜. 基于“岗课证赛创”融合的高职虚拟现实技术课程教学改革研究[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2023, 19(14): 116-118.
- [2] 蓝松涛, 张燕杏, 黄堂伟, 等. “1+X”证书制度下涉农专业植保无人机应用“岗课证赛创”融通的课程体系研究[J]. 南方农机, 2023, 54(3): 4.
- [3] 赵文秀. 基于校企融合的“岗课证赛创”一体化课程体系改革研究[J]. 科技风, 2024(8): 73-75.
- [4] 于博, 王璞, 刘曼. “岗课证赛创”一体化课程体系建设——以船舶工程技术专业为例[J]. 辽宁高职学报, 2023, 25(9): 63-67.
- [5] 徐彦伟, 李晓兰, 朱亚军, 等. 基于“岗课证赛创”五位一体的电气自动化技术专业综合实训课教学改革与实践[J]. 造纸装备及材料, 2022, 51(10): 227-229.
- [6] 朱逸飞. “以赛促教”理念下高职虚拟现实专业课程教学改革探究——以3ds Max高级建模课程为例[J]. 艺术科技, 2023, 36(18): 219-221.
- [7] 贾亚娟, 戴二壮. 数字经济背景下高职虚拟现实专业课程建设的探索[J]. 科技风, 2023(23): 120-122.
- [8] 莫文水. 基于乡村振兴的高职虚拟现实技术人才培养实践研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2023, 36(24): 149-150.
- [9] 曾鹏. 5G时代下高职虚拟现实应用技术专业实训模式的研究[J]. 信息技术时代, 2022(19): 177-179.
- [10] 付容, 付成群. 计算机类专业课程思政建设研究——以《虚拟现实技术》课程为例[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(13): 111-112.
- [11] 赵文秀. 基于校企融合的“岗课证赛创”一体化课程体系改革研究[J]. 科技风, 2024(8): 73-75.
- [12] 陈晓超. 高职师范专业“岗课证赛创”融合课程体系的构建[J]. 辽宁师专学报: 社会科学版, 2023(5): 54-57.
- [13] 李萍, 王琼. 数字化背景下高职“岗课证赛创”一体化课程体系构建与实践——以酒店管理数字化运营专业为例[J]. 西部旅游, 2022(18): 68-70.
- [14] 黄成菊, 沈森琼, 郭梦莹. 高职现代物流管理专业“岗课证赛创”五位一体课程体系构建研究[J]. 赢未来, 2022(14): 157-159.
- [15] 李榕玲. 高职虚拟现实技术专业课程体系构建研究[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2022, 41(7): 64-66.