

Innovative Practice of PBL Teaching Mode from the Perspective of Industry Education Integration——Using digital media school enterprise cooperation projects as a carrier

Lihua Yang Jiayun Li

Dali Agriculture and Forestry Vocational and Technical College, Dali, Yunnan, 671003, China

Abstract

This article focuses on the digital media profession, elaborating on the transformation of talent demand driven by industry development, and pointing out the problems existing in current school enterprise cooperation. Provide a detailed introduction to the innovative design of PBL teaching mode from the perspective of industry education integration, including application goals and principles, project design and development, implementation process and strategies, and evaluation system construction. By comparing and analyzing the success factors and inspirations of the “Campus VR Panoramic Navigation System” development project and the “[Local Brand] E-commerce Product Promotion Short Video Production” project through two practical cases. Finally, measures to ensure the implementation of this teaching model are proposed from the aspects of policy support, teaching staff, teaching resources, and long-term mechanisms for school enterprise cooperation, aiming to provide useful references for the integration of industry and education and talent cultivation in the digital media profession.

Keywords

integration of industry and education; PBL teaching mode; Digital media; School enterprise cooperation

产教融合视域下 PBL 教学模式创新实践——以数字媒体校企合作项目为载体

杨利花 李佳芸

大理农林职业技术学院, 中国·云南大理 671003

摘要

本文聚焦数字媒体专业, 阐述了行业发展促使人才需求转变, 点明当前校企合作存在的问题。详细介绍产教融合视域下 PBL 教学模式的创新设计, 包括应用目标与原则、项目设计开发、实施流程与策略及评价体系构建。通过“校园 VR 全景导览系统”开发项目和“[本地品牌] 电商产品宣传短视频制作”项目两个实践案例, 对比分析其成功要素与启示。最后从政策支持、师资队伍、教学资源及校企合作长效机制等方面提出该教学模式实施的保障措施, 旨在为数字媒体专业产教融合及人才培养提供有益参考。

关键词

产教融合; PBL 教学模式; 数字媒体; 校企合作

1 引言

在数字媒体行业借助前沿技术迅猛发展、人才需求转向综合素质与创新能力的背景下, 校企合作成为数字媒体专业人才培养的重要路径。然而, 当前校企合作存在合作深度不足、教学与实践脱节等诸多问题。在此情形下, 产教融合视域下的 PBL 教学模式应运而生, 为解决现存问题、提升人才培养质量带来新契机。本文将深入剖析该教学模式在数字媒体专业校企合作中的应用。

2 校企合作现状与问题分析

数字媒体行业借助互联网、移动设备及 5G、AI、VR 等技术飞速发展, 应用领域不断拓展, 影响影视、游戏、教育等行业, 全球市场规模持续扩张, 中国短视频、在线视频领域表现亮眼, 技术创新促使内容形式多样。这使人才需求大增, 且更注重综合素质与创新能力, 从业者需具备跨学科知识等以适应行业变化。

数字媒体专业常见校企合作模式有订单式培养、共建实训基地、项目合作模式。但当前校企合作存在诸多问题, 如合作深度不够, 实践教学与企业需求脱节; 利益分配不均, 影响合作积极性; 教学与实践脱节, 课程设置滞后; 沟通协

【作者简介】杨利花(1980-), 女, 中国云南祥云人, 硕士, 副教授, 从事计算机相关课程教育教学研究。

调困难,因学校与企业体系、文化等有差异。这些问题亟待各方协同解决,从而推动校企合作深入开展,提升人才培养质量。

3 产教融合视域下 PBL 教学模式的创新设计

3.1 应用目标与原则

在数字媒体专业应用 PBL 教学模式,旨在实现多维度目标。专业实践性强,PBL 能让学生在解决实际问题中,将理论用于实践,如在虚拟现实项目中,运用计算机图形学与编程知识搭建场景、开发交互功能,提升实践能力。行业发展依赖创新,PBL 鼓励学生突破传统,在广告设计项目中挖掘独特卖点,培养创新能力。数字媒体项目常需多专业协作,PBL 教学中,学生以小组形式开展学习实践,如游戏开发项目,不同专业学生协作完成开发,提升团队协作能力。实施 PBL 教学模式需遵循相应原则。真实性原则,问题源于真实项目,如影视制作以真实特效制作问题激发学生兴趣。启发性原则,教师通过引导性问题培养学生自主思考能力。可行性原则,问题难度与学生知识能力匹配,确保可完成。开放性原则,鼓励学生多角度思考,如数字媒体营销项目,对提高产品市场占有率的问题,学生可从多方面提出方案,培养创新与发散思维。

3.2 基于产教融合的 PBL 教学项目设计与开发

在产教融合的 PBL 教学里,项目选题是关键一环。选题要紧密贴合企业需求、行业趋势以及学生兴趣,做到真实、实用且具挑战性。像影视、游戏开发中的企业实际难题,例如虚拟现实项目的交互设计难题,可转化为教学项目,学生通过实践给出优化方案,从而掌握相关技能。同时,要关注行业技术更新,将人工智能等前沿技术融入选题。还可通过问卷调查了解学生兴趣,据此结合企业与行业情况确定项目。项目来源丰富,包括企业真实项目、校企合作项目以及行业竞赛项目。明确项目目标是 PBL 教学成功的核心。以数字媒体广告设计项目为例,目标是学生小组在规定时间内,为企业新产品设计出创新且具吸引力的数字媒体广告,涵盖创意策划、视觉设计、动画制作等环节。通过市场调研与用户反馈优化方案,提升产品知名度与市场占有率,同时让学生掌握广告设计流程、方法与技术,提高团队协作能力。为达成目标,需将任务分解为市场调研、创意策划、视觉设计、广告制作与优化、项目展示与汇报等,教师在这一过程中要给予指导,助力学生成长^[1]。

3.3 实施流程与教学策略

教学实施流程:PBL 教学在数字媒体校企合作项目中流程严谨。问题提出阶段,教师与企业导师结合行业需求与前沿技术设问题,如针对 VR 科普教育产品,提出如何设计优质 VR 科普场景。方案设计时,学生小组讨论,运用知识拟定多种方案,制定含任务与时间节点的详细计划。项目实施中,学生运用工具技术,遇难题通过查阅资料、交流请教

解决,企业导师给予实际指导。成果展示时,小组通过演示作品等展示成果,介绍项目全貌,锻炼表达沟通能力。评价反馈环节,学生自评、小组互评,教师与企业导师从成果质量、实施表现等多方面评价,给出改进建议。

教学策略与方法:教学中采用多种策略。情境创设,教师与企业导师展示案例、邀请企业人员分享,营造真实项目情境,提升学生学习积极性与实践能力。小组协作,学生分组依特长分工,教师引导沟通,培养团队精神。引导探究,教师以提问引导学生自主探究问题。资源支持,为学生提供图书、网络、软件、设备及企业案例与技术指导等丰富资源。多元化评价,采用过程性评价,评价主体多元,全面评价学生成果与能力,激发积极性。

3.4 教学评价体系的构建与完善

构建科学教学评价体系对 PBL 教学意义重大。学生学习过程评价注重过程,通过学习日志、小组讨论记录了解学生情况,教师据此指导。项目成果评价标准多元,邀请企业专家参与,保障客观全面。团队协作能力评价借助小组互评与教师评价,促进学生成长。教师教学效果由学生、同行、企业多维度评价,为教学改进提供依据。如某数字媒体校企合作项目,通过评价发现问题,助力教师提升教学质量。

4 校企合作项目中 PBL 教学模式的实践案例分析

4.1 案例一:“校园 VR 全景导览系统”开发项目

随着 VR 技术兴起,深圳职业技术学院数字媒体技术专业与深圳瑞云科技有限公司合作,开展“校园 VR 全景导览系统”项目。传统校园宣传方式沉浸感差,现有 VR 导览产品也有缺陷。该项目意在打造优质导览系统助力招生,同时让学生在 VR 项目实操中提升能力,增强就业竞争力。项目启动,教师与企业导师抛出设计吸引受众的 VR 导览系统这一问题。学生按兴趣专长组队,分别负责场景建模、交互设计等模块。他们带着专业设备采集校园素材,调研同类产品后提出如便捷导航、虚拟讲解等创新优化方案。开发时,模型精度与加载速度的矛盾成了拦路虎,学生通过小组研讨、查阅资料、请教企业导师,用优化模型结构、纹理压缩技术等办法解决。最终,学生以可运行系统和项目报告展示成果,由校企从功能、交互、技术难度等方面评估。项目成果突出,导览系统投入使用后,学校招生咨询量增长 20%。学生掌握了 Blender、3ds Max 等 3D 建模软件及 Unity 3D 引擎开发等核心技能,部分学生毕业后被合作企业录用。但也暴露了学生开发效率低、复杂场景优化能力弱的问题,后续学校计划引入企业标准化流程,加强实战训练^[2]。

4.2 案例二:“[本地品牌]电商产品宣传短视频制作”项目

广州番禺职业技术学院数字媒体技术专业与广州大麦信息科技有限公司合作,开展本地品牌电商产品宣传短视频

制作项目。此项目注重创意与视频制作技术融合,借助 PBL 教学模式提升学生解决电商营销问题的能力和职业素养。制作短视频时,学生要运用拍摄、剪辑、特效合成技能,结合市场营销等跨专业知识。校企联合制定教学方案,教师教视频制作理论,企业导师分享案例与行业趋势。学生自主组队,每周汇报进度,教师和导师提供支持。项目开始,学生调研消费群体喜好与产品特点,头脑风暴确定创意方向。拍摄时精心选场地、用光线构图技巧,后期用 Adobe Premiere Pro、After Effects 软件剪辑、调色、做特效,克服场地和调色难题。学生制作的短视频发布后效果显著,电商平台播放量超 100 万次,社交媒体覆盖 30 万人,线下吸引 5000 余人次,产品销量月增长 30%,企业将优秀作品用于品牌推广,深化了校企合作^[3]。

4.3 案例对比与启示

两个案例虽项目不同,但成功要素相同。校企深度合作提供真实项目场景、前沿技术和教学支撑;PBL 教学激发学生主动性,让学生在解决问题中掌握技能;合理调配资源保障项目推进。对于高职数字媒体技术专业产教融合,采用 PBL 教学需强化校企联动,依专业和项目特点调整策略,增加实践教学,构建全面评价体系,提升学生综合素质与就业优势,为行业输送高素质人才。

5 产教融合视域下 PBL 教学模式实施的保障措施

5.1 政策支持与制度保障

政策是产教融合中 PBL 教学实施的关键支撑。国务院《关于深化产教融合的若干意见》,促进教育与产业深度衔接。地方政府积极响应,像深圳等地为参与校企合作企业提供资金补贴、税收优惠,激励企业投身数字媒体专业合作,如深圳瑞云科技与深圳职院的 VR 项目合作就受益于此。学校需完善制度。制定人才培养方案时,与企业共商,融入行业需求,像广州番禺职院与广州大麦合作短视频项目前,依据电商行业对人才的需求,调整课程,加大实践占比,引入真实案例。同时,改革教学管理,设弹性教学时间,加大实践设施投入,完善监控体系,搭建校企定期沟通平台,校内部部门协同配合,为 PBL 教学实施筑牢根基。

5.2 师资队伍建设

师资是 PBL 教学成功的核心。学校定期组织教师参加 PBL 专项培训,邀请专家传授项目设计、教学管理与评价方法,提升教师运用该模式的能力。结合数字媒体专业特性,安排教师参加行业培训,掌握 VR、AI 等前沿技术并融入教学,如深圳职院教师参与 VR 行业培训后,将新技术带入课堂。选派教师到企业挂职,参与项目开发,精准把握行业人才需求,优化教学内容。引入企业资深人才任兼职教师,分享实战案例与经验。建立激励机制,在职称评定、绩效上向积极

参与 PBL 教学改革的教师倾斜,设专项基金鼓励教学研究。

5.3 教学资源建设

优质教学资源是 PBL 教学的重要保障。教材编写紧扣行业,融入真实案例与实践指导,合理设置实践环节,及时更新内容以反映 VR 开发、短视频制作等新技术。搭建线上线下教学平台。线上整合教学视频、资料,方便学生学习交流;线下建设数字媒体实验室与实训基地,配备专业 VR 设备、高清摄像器材等,满足实操需求。构建项目案例库,广泛收集企业真实案例,按 VR 开发、影视制作等专业方向和难度分类,覆盖多行业并持续更新。通过校际、校企合作,实现资源共享,提高利用效率^[4]。

5.4 校企合作长效机制的建立

建立长效机制对校企合作意义重大。先签订详尽合作协议,明确合作目标、方式、期限、投入回报、知识产权、实习就业及教学质量保障等关键内容。合理分配利益,依双方投入与贡献确定收益分配,设奖励机制激发合作热情。构建沟通协调机制,设合作办公室,定期开会,建立项目负责人沟通与信息共享平台。前文的 VR 导览系统和电商短视频合作项目,正是凭借长效机制,成功培养人才,提升学校教学质量与声誉,实现多方共赢。

6 总结

数字媒体行业的快速发展对专业人才提出了更高要求,校企合作作为培养人才的重要方式,虽存在一些问题,但通过引入产教融合视域下的 PBL 教学模式,能够有效提升学生的实践能力、创新能力和团队协作能力。从实践案例来看,该教学模式在真实项目中取得了显著成果,无论是提升学校招生效果,还是促进企业产品推广,都展现出其优势。同时,为保障该教学模式的顺利实施,需要政策支持、师资队伍建设、教学资源建设以及建立校企合作长效机制等多方面协同推进。未来,持续深化 PBL 教学模式在数字媒体专业校企合作中的应用,强化校企联动,依据专业和项目特点灵活调整策略,将为数字媒体行业培养更多高素质人才,助力行业持续发展。

参考文献

- [1] 劳健,段洋.产教融合视域下中高职贯通人才培养路径研究[J].科教导刊,2024(33):13-15.
- [2] 宁海宁,赖鑫桂.高职院校数字媒体艺术设计专业群实践教学体系构建研究——以深圳职业技术学院数字媒体艺术设计专业群为例[J].发明与创新(初中生),2021,(05):94-95.
- [3] 杨则文.广州番禺职业技术学院 智慧化背景下高职会计专业技术技能积累与教学转化[J].中国职业技术教育,2022,38(10):10001-10001.
- [4] 王珊珊,刘红磊.基于四链协同的产教融合高职人才培养路径分析[J].邢台职业技术学院学报,2023,40(03):60-65.