

数智时代高校课程信息化教学资源建设策略研究

——以动画专业《摄影摄像》课程为例

于航

桂林理工大学

摘要:数智时代高校课程信息化教学资源建设是适应教育数字化发展要求和提升教学质量的理性选择。以动画专业《摄影摄像》课程为例,针对教学理念时效性不足、课程资源信息化程度低、教学实践和考核环节与行业需求脱节等问题,须坚持“树理念、建资源、用资源”的建设策略。树立将信息化教学资源融入摄影摄像课程教学全过程的理念,从资源规划、产出、整合、共享和维护方面建设慕课、虚拟仿真、系列微课等信息化教学资源,资源应用须坚持教学过程立体化、教学资源活态化、教学队伍团队化、课程考核模块化。课程信息化教学资源建设是个系统工程,要根据实际教学问题持续建设、完善和验证。

关键词:摄影摄像;信息化教学资源;建设策略

DOI: 10.65976/3105-4838.2026.01.003

2019年2月,中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》对推进我国现代化教育作出了明确指示,提出“建设智能化校园,统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台,利用现代技术加快推动人才培养模式改革,实现规模化教育与个性化培养的有机结合”这一要求。2022年2月,教育部部长怀进鹏在教育信息化首场辅导报告会上强调“教育系统大力推进教育信息化、推进教育资源数字化建设,要把握方法重于技术、组织制度创新重于技术创新的工作理念,按照应用为王、服务至上、示范引领、安全运行”的工作要求和思路一体化推进建设与应用。2023年1月,教育部在全国教育工作会议提出纵深推进教育数字化战略行动,对全国信息化教育资源治理整合、教育信息化宣传提出了一系列新要求。

在国家系列教育数字化政策倡导和要求下,各级各类高校纷纷开展以信息化课程建设为主要抓手推进专业建设,主要以项目制的形式加以推进。课程信息化教学资源建设在具体落实过程中还存在诸多现实问题,本研究基于存在的问题提出改革策略,在所在高校进行了改革与实践且取得了一定成效,特将存在的主要问题、改革策略与取得成效进行详细呈现,以期对相关高校课程信息化教学资源建设提供有益参考和启示。

一、高校课程信息化教学资源建设遇到的主要问题

高校课程信息化教学资源建设是为了适应高等教

育信息化背景下对教学改革的新要求,通过提供丰富多样的高质量信息化课程教学资源,满足学生知识与职业发展需求,全面提高教学质量和育人效果。如何建设好和使用好信息化教学资源就显得至关重要,考验着“教”与“学”的智慧,是对教师教学技能和专业水平的全面考验,也是信息化时代教育数字化发展的必然需求。有研究指出,高校《摄影摄像》基础课的教学硬件较为匮乏、教学思路比较滞后、教学手段相对单一,以及教学成果不够显著^[1]。众多高校已然认识到了信息化教学资源建设的重要价值,各教务管理部门以项目立项的形式引导教师开展信息化教学资源建设,发挥了引导和建设功能的同时,也存在以下主要问题。

(一) 教学信息化教学手段较为单一

现有的摄影摄像课程教学理念仍然是以知识为中心,缺乏对学生需求和实践性知识的重视,信息化教学手段单一,多样化教学手段和教学方式欠缺,学生创作能力不强^[2]。由于时间、空间等因素限制,许多教学实践无法轻易实现,如大功率灯光电器的使用、纪实类题材拍摄、高成本或高消耗胶片实验、多人大型场面调度等教学内容,这将严重制约学生对知识的理解、实践能力的提升。伴随着信息化技术进步,这些教学内容已经具备信息化、数字化的技术与条件,但在实际教学过程中,教师仍倾向于使用传统的教学方式,如讲解、演示等,忽略了多元获取教学资源的

基金项目:2023年度广西高等教育本科教学改革工程项目“动画专业摄影摄像课程信息化教学资源建设与实践”(2023JGB230)。

作者简介:于航,讲师,研究方向为数字影像、动画技术赋能传统文化创新。

重要性,缺乏信息化教学手段,导致课程教学效率低。很多教师未能充分利用虚拟仿真软件、在线协作平台、智能拍摄设备等先进工具,无法通过多样化的信息化手段来帮助学生提升自己摄影摄像技能。单一的教学手段也难以激发学生的学习兴趣 and 主动性,使得课堂氛围不够活跃,教学效果大打折扣。

(二) 高质量的信息化教学资源不足

教学内容建设过度依赖教材内容,且教材内容陈旧,涉及的信息化教学内容偏少,学生只能通过传统课堂教学获取教学资源,导致学生学习效率低。信息化教学资源开发的系统性规划不足,信息化教学资源形式单一,多以文字和图片为主,譬如视频、动画、虚拟仿真等多媒体资源匮乏,难以满足学生多样化的学习需求。同时,内容更新较慢,无法及时反映行业最新动态和技术发展趋势,学生难以接触到前沿知识,进一步降低学生学习效率。高校在信息化教学资源建设方面缺乏专业的技术团队支持,许多教师虽具备扎实的专业知识,但在信息化教学资源开发的技术能力上有所欠缺,难以独立制作高质量的多媒体教学资源。

(三) 教学考核难以适配行业发展需求

伴随着信息化技术发展,摄影摄像行业发展迅速,信息化资源应用广泛中国信息化建设已上升为国家战略,与摄影摄像课程人才培养目标相关的信息化资源需求与日俱增,相关工作(如远程会议、协同办公、网络视频、直播、电影等)人才缺口较大。自媒体的出现为摄影摄像人才提供了创新创业机遇。高校层面,自20世纪90年代,由美国率先提出“教育信息化”以来,高等学校信息化教学建设进入常态化,教学成果奖、课程思政、教学创新、专业认证、工程认证等教育教学重点项目,都涉及信息化教学资源的应用。为保障项目顺利申报,国内各高校出台了一系列支持政策,但因时间紧、任务繁重等问题,短时间无法抽调有相关技术背景的人力支持申报。因此,需要通过摄影摄像课程培养摄影摄像实践人才,配合学校持续开展相关工作。现有教学实践与考核环节仅停留于课程作业阶段,未考虑行业发展现状与需求,不足以支撑行业信息化人才培养。

二、高校《摄影摄像》课程信息化教学资源建设策略

摄影摄像课程的教学任务是让学生掌握摄影摄像理论知识,拥有良好的摄影摄像操作能力,可以活用摄影摄像技巧创作出具备一定艺术美感的作品^[3]。《摄影摄像》课程是为学生提供实践训练机会的专业课程,对于培养摄影摄像人才有着不容忽视的作用^[4]。人工

智能时代背景下,运用数字化技术建设教学资源成为必然趋势,涉及理念转向、资源建设和应用等环节。

(一) 课程教学全过程体系的构建

在充分调研基础上,分析当前摄影摄像课堂教学及信息化教学中教学理念的冲突问题,在教学目标、教学内容、教学方法、教学评价等方面,明确“将信息化教学资源融入摄影摄像课程教学的全过程”这一理念,从而形成一套具有系统性和完整性的信息化教学体系,并从高校信息化教学资源建设的宏观导向要求做进一步研究。

在此基础上,强化教师对信息化教学理念的理解与认同,通过组织专题培训、研讨会以及观摩学习等活动,让教师深入领会信息化教学资源在摄影摄像课程中的独特价值与重要作用。鼓励教师积极转变教学思维,打破传统教学的束缚,主动探索将信息化教学资源与摄影摄像课程教学有机结合的新路径、新方法。同时,引导学生树立正确的学习观念,使其认识到信息化教学资源对于提升自身摄影摄像技能和综合素养的积极意义,激发学生主动利用信息化教学资源进行学习和实践的积极性,营造良好的信息化教学氛围。

(二) 课程教学资源生态构建与闭环管理

1. 加强规划与资源建设

系统学习《中国教育现代化2035》《广西普通高等学校本科专业综合评估实施方案》“一流课程”“金课”“课程思政”等系列文件,对标建设要求,进行建设规划。大力拓展慕课教学资源、虚拟仿真教学资源、微课教学资源和其他信息化教学资源。利用摄影摄像、三维动画、影视后期技术,建设《镜头的语法》教学资源,并应用于摄影摄像课程教学过程中;利用摄影摄像、三维动画、虚拟仿真技术建设《虚拟片场》教学资源,并应用于摄影摄像课程教学过程中;利用摄影摄像、二维动画技术、影视后期技术,建设《摄影摄像灯光布设》教学资源,并应用于摄影摄像课程教学过程中;拓展数字课件、多媒体素材及案例等其他信息化教学资源。强化《摄影摄像》课程多媒体数字化教学应用,主要包括资源实现数字化、成绩考评实现多媒体数字化和教学方式实现多媒体数字化^[5]。根据一流课程、金课、课程思政等相关要求,优化教学计划、课程大纲、课件等内容,建设数字课件资源,广泛开展校企合作,共建多媒体素材及案例资源。

2. 促进资源整合共享

确定教学资源的范围和种类,包括课件、视频、图片、案例等等,还要考虑资源的数量和质量,选择合适的存储介质,如云存储、虚拟主机、在线学习平

台等方式搭建信息化教学资源库。将所有教学资源整理并上传至信息化教学平台,需要注意资源的命名规范、标签分类、版本更新等问题,方便师生查找、使用和管理,同时利用各类资源反哺产出。将信息化教学资源库对外开放,与高校、企业、社会共享,提高资源库的曝光度和知名度,扩大资源库的影响力和覆盖面,并利用反馈信息及时调整、优化资源,并通过共享资源调整、优化过程,反哺与之相关的课程教学(如摄影摄像、二维动画、三维动画等课程)。建立资源整合与共享机制,制定详细的资源整合计划,明确不同类型资源的整合方式和时间节点。搭建资源共享平台,为高校、企业和社会各方提供便捷的资源共享渠道,定期举办资源分享会或研讨会,共同推动信息化教学资源建设与发展。

3. 定期维护与更新教学资源

定期检查资源库的内容,同时对资源进行评估和优化,定期对资源库中的数字资产、前沿理论、先进技术进行更新,对资源维护与更新的过程反思,保证资源库的时效性、完整性和准确性,保障资源的可持续发展。考虑设立专门的资源维护团队,负责日常的资源检查、更新与优化工作,及时处理资源使用过程中出现的问题。鼓励师生参与资源维护与更新,提出宝贵意见和建议,共同提升资源库的质量。根据行业发展动态、技术革新以及教学反馈,制定详细的资源更新计划。例如,针对摄影摄像领域的新拍摄技术、新设备使用方法等内容,及时更新到资源库中。同时,清理和替换过时、错误或质量不高的资源,确保资源库始终保持高质量状态。

(三) 课程教学资源应用的“三化”改革与实践

1. 过程立体化

过程立体化就是要搭建信息化教学资源应用过程链,优化摄影摄像教学过程(课前、课中、课后),打通各教学环节,促进传统课堂向立体课堂转化。通过引入信息化教学资源,在课前阶段,优化知识认知的过程,发挥知识的引导作用;在课中阶段,优化知识构建的过程,发挥知识的支撑作用;在课后阶段,优化知识应用的过程,发挥知识的延伸作用。同时,学生能够灵活获取相关资源,便于学生及时发现并沟通,提升学生获取教学资源的效率。教师可以基于课程内容按照课前、课中和课后分阶段制作网络课件,带动学生主动学习,整合国内外有关摄影摄像理论与实践知识,制作网络课件《摄像技巧》,提供给教学改革呈现集成性与交换性的学习工具,营造一个不受时空限制的教学环境,既强化师生

和生生之间的沟通,也能激发学生学习的积极性和主动性。

2. 资源活态化

利用信息化技术与动画技术的同源性,活化教学资源,例如,《镜头的语法》慕课教学资源建设过程中所使用到的三维动画、镜头运镜、场面调度等相关知识与技术,可整合为教学案例,所积累的经验与数字资产,可用于反哺《三维动画技术》《微电影创作》等课程的实践教学。《虚拟片场》虚拟仿真教学资源建设过程中所使用到的场景布设、三维动画等相关知识与技术,可整合为教学案例,所积累的经验与数字资产,可用于反哺《摄影摄像》《三维动画技术》等课程的实践教学。《摄影摄像灯光布设》微课教学资源建设过程中所使用到的灯光布设、影视后期等相关知识与技术,可整合为教学案例,所积累的经验与数字资产,可用于反哺《摄影摄像》《影视后期》等课程的实践教学。成立学习小组,联合学校网络与信息中心,遴选优秀小组组建学生信息化专员团队制定《信息化专员团队管理办法》,开展摄影摄像实践活动,服务本校智慧课堂、课程录制等信息化教学建设。

3. 考核模块化

优化摄影摄像课程考核体系至关重要。构建信息化教学考核模块,综合考量考核的合理性、可操作性,将信息化资源创新、信息化实践等指标纳入课程考核体系,统筹各模块考核占比,完成考核体系改革。具体而言,设置以下三个考核模块:设置理论知识考核模块,重点考查学生对摄影摄像基础理论、信息化技术原理等知识的掌握程度;设置实践操作考核模块,通过实际拍摄任务、后期制作项目等检验学生运用信息化资源进行实践创作的能力;设置创新思维考核模块,鼓励学生提出新颖的拍摄思路、独特的画面表现手法等,评估学生的创新意识和创新能力。同时,建立多元化考核评价主体,除教师评价外,引入学生自评、互评等方式使考核结果更加客观、公正、全面。

三、高校《摄影摄像》课程信息化教学资源建设成效

围绕《摄影摄像》课程信息化教学资源建设,不断整合技术,深化改革,以资源建设为基础,以模式创新为核心,以成果辐射为目标,取建设成效。

(一) 整合技术,建设优质教学资源

以“教育现代化、信息化”这一国家级战略为切入点,在信息化技术飞速发展的背景下,利用信息化教学技术和动画技术建设慕课、虚拟仿真、微课等信息化教学资源,高效搭建了摄影摄像信息化教学资源

库。通过共享教学资源,利用技术互通原理,将动画专业的信息化教学视觉表现、引擎开发、三维模型等技术,转化数字资产,将建设过程案例化、资源活态化。具体成果包括慕课资源《镜头的语法》产出课程脚本2.5万字、共计189分钟的课程视频21节;虚拟仿真实验教学资源《虚拟片场》模型数量28套;系列微课资源《摄影摄像灯光布设》;课程脚本0.32万字,共计18分钟的课程视频3节;《摄影摄像》课程课件48课时。动画专业摄影摄像课程信息化资源建设与实践整合了信息化教学资源、搭建了信息化资源库,为摄影摄像课程教学提供更加丰富的教学资源、更加灵活的教学方式。

(二) 深化改革,创新教学模式与评价

将信息化教学资源融入课程教学,利用信息化教学资源丰富了知识传授闭环,创新教学内容,实现了教与学的手段创新。通过将资源辐射相关课程,如三维动画技术、影视后期、微电影创作等课程,进一步明确摄影摄像课程教学理念,有利于优化教学计划、教学大纲、教学内容与方案,提升教师团队的教学水平。通过纳入信息化资源创新、信息化实践等考核方法,实现了考核方法创新。通过灵活使用信息化教学资源,学习兴趣显著增加,自主学习能力增强。《摄影摄像》课程的信息化教学资源建设为信息化教学提供了很好的教学素材和案例。

(三) 产出成果,彰显辐射引领价值

《摄影摄像》课程的信息化教学资源建设与教学改革催生了一系列教学建设成果,成效显著。信息化课程《中国梦主题三维动画创意法》获第六届全国数字创意教学技能大赛全国三等奖;课程团队教师指导学生参加各类专业竞赛,获全国一等奖2项、二等奖5项、三等奖9项,广西赛区一等奖5项、二等奖4项、三等奖4项。同时,为动画、视觉传达、数字媒体艺术、

服装与服饰设计、工艺美术、广告学等开设摄影摄像课程的专业学生提供优质的教学内容和资源,受益学生约320人/年。该成果为广西高校动画专业课程信息化教学改革进行了有益探索,产出系列高质量教学成果。

四、结语

基于数智时代国家教育数字化战略的背景,针对高校课程信息化教学资源建设中的现实困境,以动画专业《摄影摄像》课程为案例,系统提出以“过程立体化、资源活态化、考核模块化”为核心的“三化”改革策略。该策略通过构建贯穿课前、课中、课后的全过程教学体系,打造集规划、整合、共享、应用、更新于一体的资源生态闭环,有效破解了传统教学的时空限制与内容瓶颈。实践证明,这一改革路径不仅产出一批高质量的慕课、虚拟仿真及微课资源,还创新了课程教学模式与评价机制,显著激发了学生的学习主动性与创新潜能。从学生竞赛屡获佳绩到课程成果辐射多个专业,其成效彰显了该方案的实践价值与推广意义,为高校在数智时代深化课程改革与人才培养质量提升提供了范例。

参考文献:

- [1] 孙景旋,鱼文博.“摄影摄像基础”课程改革探索与实践——以新疆艺术学院广播电视编导专业为例[J]. 科教导刊,2021(16):88-90.
- [2] 段雄.基于数字化在摄影摄像课程教学中应用的研究[J]. 互联网周刊,2023(11):82-84.
- [3] 张省会.摄影摄像课程数字化教学研究[J]. 陕西教育(高教),2021(09):43-44.
- [4] 董在俭.高校摄影摄像课程教学数字化的设计与实施[J]. 艺术品鉴,2016(12):150.
- [5] 刘祖艳.多媒体数字化在摄影摄像课程中的应用与效果[J]. 新媒体研究,2015(13):25-26.