

高质量背景下的美育教育与编程类课融合发展路径探析

王 婧

青岛恒星科技学院 山东省青岛市 266100

摘 要: 美育教育旨在培养学生感受美、鉴赏美、创造美的能力,而编程类课程则旨在培养学生的逻辑思维、创新能力和实践能力。本文探讨了在高质量教育背景下,美育教育与编程类课程融合的重要性和可行性,并分析了其融合发展的路径。通过对相关理论和实践的研究,提出了一系列促进美育教育与编程类课程有机融合的策略和方法,旨在为培养具有创新精神和审美素养的综合性人才提供有益的参考。

关键词: 美育教育;编程类课程;融合发展;高质量教育

随着我国教育的不断深入,教育质量成为社会各界关注的焦点。美育教育和编程类课程作为素质教育的重要组成部分,对于培养具有创新精神和审美素养的综合性人才具有重要意义。然而,在传统教育模式下,美育教育与编程类课程往往各自为政,缺乏有机融合。在高质量教育背景下,如何将美育教育与编程类课程进行有效融合,成为教育界亟待解决的问题。本文通过对相关理论和实践的研究,探讨美育教育与编程类课程融合的重要性和可行性,并分析其融合发展的路径,以期为我国教育改革提供有益的参考。

1. 高质量教育背景下美育教育与编程类课程融合的重要性和可行性

1.1 重要性

在高质量教育背景下,美育教育与编程类课程的融合有助于培养学生综合素质,提高学生的审美能力、创新能力和实践能力,实现全面发展。美育教育与编程类课程的融合有助于学生将艺术与科技相结合,拓展知识面,提高跨学科思维能力。美育教育在培养学生审美情趣的同时,也能激发学生对编程类课程的兴趣,从而提高学习动力^[1]。美育教育与编程类课程的融合有助于学生将创意转化为实际作品,提高学生的创新能力和实践能力。随着科技的发展,编程类课程在人才培养中的地位日益重要。美育教育与编程类课程的融合有助于培养适应社会发展需求的复合型人才。

1.2 可行性

我国美育教育历史悠久,课程资源丰富。同时,编程

类课程在各级各类学校中广泛开设,具备融合的基础。随着教育信息化的发展,美育教育与编程类课程融合的硬件设施和软件资源不断完善,为融合提供了有力支持。我国政府高度重视美育教育和编程类课程的发展,出台了一系列政策支持美育教育与编程类课程的融合^[2]。近年来,我国教师队伍素质不断提升,越来越多的教师具备跨学科教学能力,为美育教育与编程类课程的融合提供了师资保障。随着社会对美育和编程类课程认知的提高,学生对美育教育与编程类课程融合接受度逐渐提高。

2. 高质量背景下美育教育与编程类课程融合的发展路径

2.1 更新教育理念,树立融合发展的观念

2.1.1 强调美育教育与编程类课程融合的重要性

在当前社会,美育教育和编程类课程都是培养学生综合素质、提升创新能力的重要途径。将两者融合,有助于学生形成全面发展的能力。编程类课程中的图形、界面设计等环节,可以让学生在编程过程中感受到美的存在,提高审美能力。美育教育注重培养学生的想象力、创造力,编程类课程则强调逻辑思维、解决问题的能力。两者结合,有助于激发学生的创新思维。美育教育与编程类课程融合,可以让学生在轻松愉快的环境中学习,提高学习兴趣^[3]。随着信息技术的快速发展,编程类课程已成为未来职业发展的必备技能。美育教育则有助于培养学生的人文素养,使其更好地适应社会发展。

2.1.2 培养教师和学生的跨学科思维

教师方面,学校应加强美育教育师资队伍建设,提高教师跨学科教学能力。教师需具备一定的编程知识,以便

在教学中引导学生将美育与编程相结合。学生方面,通过开展跨学科课程、组织相关活动,激发学生跨学科学习的兴趣。同时,鼓励学生参加各类竞赛,提高其跨学科解决问题的能力。

2.2 优化课程设置,构建融合的课程体系

2.2.1 整合美育教育和编程类课程的内容

在美育教育课程中融入编程元素,如:通过设计编程作品来展示美育成果,培养学生的审美观和创新思维。在编程类课程中融入美育元素,如:在编程实践中注重培养学生的审美观念,提高编程作品的美观度。结合两者,设计跨学科项目,让学生在实践过程中体验美育与编程的融合,如:编程艺术创作、互动装置设计等。

2.2.2 开设跨学科的综合性课程

开设“美育与编程”通识课程,让学生了解两者之间的关系,掌握基本的美育和编程知识。根据学生兴趣和特长,开设“美育编程”选修课程,如:数字绘画、动画制作、游戏开发等,提高学生的综合素养。举办跨学科竞赛,激发学生创新精神,如:编程艺术大赛、互动装置设计大赛等。邀请美育和编程领域的专家学者,开展专题讲座和研讨活动,拓宽学生视野,提高课程质量。

2.3 创新教学方法,促进融合教学的实施

2.3.1 采用项目式学习

项目式学习是一种以学生为中心的教学模式,通过设计、实施和评估项目来培养学生的综合能力。在美育教育与编程类课程融合中,可以设计以下项目:(1) 艺术创作与编程:让学生通过编程创作艺术作品,如动画、音乐、视觉艺术等,激发学生对编程的兴趣。(2) 编程游戏化:将编程知识融入游戏设计,让学生在游戏中学习编程,提高编程技能。(3) 数字艺术与编程:结合数字艺术与编程,让学生制作数字艺术作品,如动画、网页设计等。

2.3.2 问题解决式学习

问题解决式学习强调学生通过解决实际问题来学习知识。在美育教育与编程类课程融合中,可以设计以下问题:(1) 如何利用编程技术改善城市环境?(2) 如何利用编程创作互动艺术作品?(3) 如何利用编程技术提高教育质量?在问题解决式学习中,教师应引导学生关注编程作品的美学价值,培养学生的审美意识。通过欣赏优秀的编程作品,学生可以学会从美学角度评价和改进自己的作品。

在问题解决过程中,教师可以引入跨学科知识,如艺术、文学、历史等,丰富编程课程内容。这样,学生在解决编程问题的同时,也能接触到更多美育知识,实现美育教育与编程类课程的深度融合。问题解决式学习需要学生在小组中共同探讨、合作解决问题。教师应创设良好的合作学习环境,让学生在交流中碰撞出创意火花,提高编程技能和审美素养。在问题解决式学习中,教师应关注学生的个体差异,根据学生的兴趣和特长,设计不同难度的编程问题。这样,每个学生都能在适合自己的学习环境中,发挥自己的潜能,实现美育教育与编程类课程的融合。

2.3.3 利用信息技术手段丰富教学资源 and 教学形式:

利用 VR/AR 技术,为学生提供沉浸式的学习体验,如虚拟博物馆、虚拟实验等。搭建在线学习平台,为学生提供丰富的学习资源,如教学视频、电子教材、在线测试等。利用编程教育平台,如 Scratch、Code.org 等,让学生在互动式学习环境中提高编程技能。运用教育软件与工具,如 MindManager、XMind 等,帮助学生梳理知识点,提高学习效率。

2.4 加强师资队伍建设,提高教师的跨学科素养

2.4.1 开展教师培训,提升教师的美育和编程教学能力

组织美育与编程教学研讨会,邀请相关领域专家进行授课,使教师深入了解美育和编程教学的理论与实践。开展美育与编程教学技能培训,帮助教师掌握美育和编程教学的基本方法、技巧和策略。组织教师参观优秀的美育与编程教学案例,促进教师之间的交流与合作,提高教学水平。建立美育与编程教学资源库,为教师提供丰富的教学素材和参考资料。

2.4.2 鼓励教师开展跨学科教学研究和实践

支持教师跨学科研究团队的建设,鼓励教师开展美育与编程教学融合的课题研究。设立跨学科教学研究基金,为教师开展跨学科教学研究提供资金支持。组织教师开展美育与编程教学融合的实践项目,推动教学成果的转化与应用。定期举办跨学科教学成果展示活动,促进教师之间的交流与合作,提升教学质量。

2.5 完善评价体系,推动融合教育的发展

2.5.1 建立多元化的评价指标

评价学生在美育和编程课程中掌握的基础知识和技能,包括美学、编程语言、算法、设计思维等方面。评价学生

在美育和编程课程中的创新意识和实践能力，如创作具有创意的作品、解决实际问题的能力等。评价学生在美育和编程课程中的团队合作能力，包括沟通、协作、分工等。评价学生在美育和编程课程中的学习兴趣、情感投入、价值观等方面。评价学生在美育和编程课程中的实践能力，如将所学知识应用于实际项目中。

2.5.2 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式

过程性评价方面，关注学生在美育和编程课程中的学习过程，包括课堂表现、作业完成情况、项目实践等。过程性评价有助于及时发现学生的学习问题，提供针对性的指导。终结性评价方面，关注学生在美育和编程课程中的学习成果，包括考试成绩、作品展示、实践项目等。终结性评价有助于全面了解学生的学习效果，为后续教学提供参考。

3. 结论

美育教育与编程类课程在培养目标、教学方法等方面具有一定的相似性，可以相互借鉴、相互促进。美育教育与编程类课程融合首先应将美育教育与编程类课程有机结

合，设置跨学科的课程体系；采用多元化的教学方法，如项目式学习、探究式学习等，激发学生的学习兴趣；加强美育教育与编程类课程教师的培训，提高教师的综合素质；建立科学合理的评价体系，关注学生的全面发展。通过实施有效的融合策略，有助于推动我国教育改革，提高教育质量。

参考文献：

- [1] 宫甜甜. 高职计算机课程融合思政教育探析 [J]. 大学, 2023, (S2): 70-72.
- [2] 陆映峰, 刘海艳. 课程思政下大学计算机课程的美育建设初探 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18(14): 116-117.
- [3] 陈卫涛. 中职计算机教学中的美育策略分析 [J]. 考试与评价, 2020, (11): 1.

王婧（1978.07-），女，汉，山西五台人，硕士，青岛恒星科技学院 副教授，主要研究方向为计算机教学研究。

项目：一般课题《高质量背景下的美育教育与编程类课程融合发展研究》 课题编号：MYKT0017