

新形势下“数字图像处理”课程教学改革研究

郑铮¹ 姬婧²

(1. 唐山师范学院, 河北 唐山 063000; 2. 唐山师范学院, 河北 唐山 063000)

【摘要】在高校里, 对非计算机专业学生的理论知识的学习应给予足够的重视。其中, 最为重要的就是关于计算机知识和图像处理方面的专业知识。通过对理论教学的有力改革, 可以深化非计算机专业学生对理论知识的掌握, 并为未来的实际操作和职业生涯奠定坚实的理论基石。因此, 为了提高教学质量和效率, 必须注重教学方法与模式的创新。在“数字图像处理”这一课程的教学过程中, 有必要进行有效的教学改革, 密切关注当前教学状况, 进行课程优化的深入研究, 并实施有效的教学方法、流程优化以及教学资源的全面建设。这样才能促进教学质量与教学效果的提高, 实现教学改革的目的。

【关键词】数字图像处理; 课程教学改革; 教学资源

引言:

在教授非计算机专业的非计算机专业学生时, “数字图像处理”是一个基础性的专业课程, 它能够帮助非计算机专业学生全方位地学习相关理论, 建立坚实的理论框架, 并为未来的进一步学习和实践活动奠定坚实的基础。随着科学技术的发展和社会信息化进程的加快, 图像已经成了人们日常生活当中不可或缺的一部分, 因此对于图像处理技术人才也有较高的需求。这门课程强调非计算机专业学生需要全面掌握图像处理的基础理论, 并熟练运用基础的理论知识和实践技巧。因此, 教师应当注重对这门课程教学方法的研究。从课程内容的角度分析, 该课程明显展现了学科之间的交叉特点, 这意味着非计算机专业学生需要具备整合知识的能力, 并对各个学科的知识内容进行深入探讨。

一、新形势下“数字图像处理”课程教学改革问题

(一) 作业点评反馈学习, 但缺失客观评价

Photoshop 这门非计算机专业的核心课程具有很高的操作性, 它将知识点和技能点紧密结合在一起。因此在教学过程中, 要注重培养非计算机专业学生实践动手能力。展示一个综合性的作品, 不仅要测试非计算机专业学生的综合技能, 还要检验他们审美和创意的融合能力。为了提高教学效果, 培养更多适应社会需求的应用型人才, 在传统教学中引入“微课”教学模式势在必行。在过去, 非计算机专业的 Photoshop 课堂通常是由教师针对作品中的难点进行详细讲解, 非计算机专业学生进行实践操作, 提交作品, 并最终进行综合性的评价和总结。这种传统的教学方式在一定程度上限制了非计算机专业学生的积极性与创造性, 导致教学效果不佳。仅仅依赖单一的评估方法, 我们只能大致判断非计算机专业学生对某一作品的使用技

巧或完成效果的总体感受, 这种方式并不能为非计算机专业学生提供一个客观的评价, 也不能为非计算机专业学生的学习过程提供直观的反馈。

(二) 教师业务水平钻研, 但难以突破瓶颈

教授专业课程的老师应该全心全意地投入到学科的教育与培育中。在这个过程中, 课程教师不仅需要掌握相关学科知识, 而且还要具备一定的职业技能。在其中, 教育技巧构成了基石, 而专门的技能则是中心要素。因此, 在高等院校中, 教师应注重提升自己的专业技能水平。教师的职业技能不仅包括教学方法, 还涵盖了其专业技能。随着新课程改革的不断推进, 对于高校来说, 如何提升其教学水平已经成为当前急需解决的问题之一。作为一所高等学校, 教师有多种途径来进行教学研究活动, 以提升自己的专业能力, 并为专业课程的建设贡献力量。注重专业知识与实际工作相结合教师要不断学习新知识, 掌握先进的教学方法和技术, 才能更好地为专业课服务。前线教师在教学活动中, 不断地对课程进行优化和创新, 致力于精炼学科的关键内容, 准确把握非计算机专业学生的实际需求, 并对课程中的难点进行深刻的分析和理解, 这些都是提升教学质量的决定性因素。随着教育的不断深化, 国家也越来越重视高等院校的发展, 尤其是一线教师的成长与发展。但是, 由于对当前行业的了解不够深入, 教师的专业技能提升范围相对较窄, 这导致无法有效地培养出能够满足行业需求的非计算机专业学生。

(三) 非计算机专业学生知识技能提升, 但缺少连续反馈

在过去那种提交作品和进行总结评价的模式中, 非计算机专业学生的积极性和创造力很难被充分激

发和调动。因此,如何充分调动非计算机专业学生的学习热情成为教学中的一大难题。绝大部分的非计算机专业学生可以按照书中的步骤来完成他们的作品,但一旦脱离了书中的内容,他们往往难以独立完成,对于技能的理解也相对模糊,难以领会其深层含义。因此,为了提高教学质量,实现高效教学,就必须重视课堂教学中的“过程性”与“创新性”评价方法。在课堂教学的每一个步骤中,教师都应该对非计算机专业学生的操作和作品给予及时的关注、鼓励和合理的评估。然而,如果没有一个全面的评价,非计算机专业学生可能无法获得积极的反馈,这可能会降低课堂的热情和作品的创新性。

因此,在非计算机专业的Photoshop课堂评估中,如何精确地进行评价,并探索建立一套有效的评价方法和系统,以帮助非计算机专业学生通过评价反馈加强对知识的理解和正确应用,从而积极地激发非计算机专业学生的积极性和创造性,变得尤为关键。

二、新形势下 PS 课程教学目标和教学设计

(一) 教学目标

新形势被视为一种创新的教育和教学方式,它整合了各种教学工具和策略,并确保教学目标在所有的教学活动中都得到体现。因此,在计算机基础课程的教学活动中,采用了项目化教学方法。这一教学模式巧妙地将学习与实际工作相结合,达到了理论与实践的完美融合。对于非计算机专业的学生来说,在这种模式下,他们可以更轻松地掌握和应用所学知识,从而创造更高的价值。

(二) 教学设计

1. 设计原则。(1)在教学活动中,应将非计算机专业的学生置于核心位置。非计算机专业的学生大多具有较强的学习能力,但同时他们也缺乏一定的实践动手能力,这就要求教师必须从培养学生的实际应用能力出发,注重对非专业学生的技能训练。教学活动完全是为了满足非计算机专业学生的需求,因此在设计和开发教学项目的过程中,必须充分考虑非计算机专业学生的真实发展和体验需求;(2)务必保障教学项目的完备性。为了使非计算机专业的学生能够获得真实的平面设计和处理体验,从教学项目的开始到结束,都应该是完整的,并与实际的教学项目保持一致;(3)务必保障操作项目的可靠性与适用范围。在设计和应用教学项目时,我们必须综合考虑学校的教学资源、条件和时间,同时也要考虑到学生的就业前景,以确保为非计算机专业的学生提供最好的学习体验;(4)在进行教学设计时,必须确保其与人才培养的目标

和职业技能标准相一致。在新的教育环境下,非计算机专业学生的职业技能显得尤为关键。因此,在教学设计过程中,教师应当有计划地加强对非计算机专业学生的设计制作能力和知识获取能力的培训,同时也要确保社会能力的增强被融入教学活动中。

2. 制定评价方案。为了准确评估教学成果、教学手段的优劣、教学资源的有效使用,以及评价非计算机专业学生的学习成果,我们需要设计合适的教学项目评估计划,并从细节出发,明确评估计划的具体范围、准则和目标。

3. 确定实践项目。在确定教学实践项目的最后阶段,教师需要从教材内容、教学目标以及职业技能需求等多个方面进行全面考量。同时,针对非计算机专业的学生,也需要明确具体的教学内容,例如名片的制作、照片的后期编辑、海报的设计以及包装设计等。

三、新形势下提高 PS 教学改革策略

(一) 确定教学重点,把握正确方向

受到新形势的影响,传统的 PS 教学观念显得过时和不适应现代需求。例如,许多教师忽视了非计算机专业学生的实践能力提升,而只关注理论层面的软件应用,这导致非计算机专业的学生在学习后感到困惑,不能灵活使用软件,这对他们未来的岗位选择非常不利。因此,对于非专业计算机人才来说,必须加强实训和实践环节,让他们尽快熟悉相关操作流程并掌握操作技能,从而达到提高专业技能水平的目的。PS 课程具有很强的实践性,尤其是对于中技非计算机专业的学生来说。学习这门课程将为他们提供求职的机会。作为教育者,我们必须明白这一点,并在开始正式的教学之前,明确教学的重点和方向。

由于 PS 教学会包含了大量与教材内容不完全匹配的电脑软件和工具,教师可以摆脱教材的限制,结合实际情况,充分考虑非计算机专业学生的专业学习需求,确定教学内容,并在实践教学中融入教材的理论知识,从而有效地提高非计算机专业学生的综合能力。

(二) 理论结合实践

当前的教育环境下,强调理论知识与实际操作的紧密结合变得尤为重要。因此,在 PS 的教学过程中,教师不仅需要向非计算机专业的学生传授理论知识,还应与实际操作相结合。例如,在解释 PS 软件的基本功能和作用时,教师应向非计算机专业的学生展示软件处理后的某一素材的最终效果,并确保非计算机专业的学生能够轻松掌握。这样不仅能够增强他们对所学专业知识理解和掌握程度,还可以培养学生的

动手操作能力。在日常生活中,PS软件的使用是非常普遍的,例如图像处理和海报设计等。为了帮助非计算机专业的学生更好地理解PS软件的功能和价值,教师可以首先通过实际生活中的例子,选择那些非计算机专业学生更感兴趣且具有强烈教学针对性的案例,然后引导他们进行案例练习。这样,学生不仅能学到相关知识,还能深刻体验到PS软件的实际效用,为他们未来在社会上选择职业提供有价值的参考。

(三) 灵活应用多样化教学方法

为了确保PS课程的教学效果,教师不仅需要掌握最新的教学观念,还需要在适当的时间选择各种不同的教学手段,以形成多元化的教学模式。这样做能围绕特定的教学主题,为非计算机专业的学生提供最佳的学习体验,进一步激发他们的学习积极性和主动性,使他们能够掌握更多的专业知识和技能,并将其应用到实际教学中。

下面列出了几种高效的教学策略:首先对比教学方法。即将教学内容分成若干份,分别进行讲授。在教学过程中,教师会向非计算机专业的学生展示一份经过PS处理前后的素材对比。当这些非计算机专业的学生对素材处理后的巨大变化感到惊讶时,教师可以抓住机会,向他们详细解释素材处理的具体步骤和流程。这样做可以使学生产生一种身临其境的感觉,从而加深理解,并能迅速记忆。采用这种“先入为主”的教学方法,可以有效地激发非计算机专业学生对知识的学习热情,使他们更加主动地掌握新的知识和技能。这种方法不仅提高了学习的效率和成果,还有助于非计算机专业学生提高他们的知识应用能力,并在很大程度上优化了教学成果。第二,采用案例分析的教学方法。在课程设置过程中,为了使学主更加深入地理解所学内容,可以采用案例教学法进行辅助教学。在传统的PS教学中,教师的授课方法相对固定,他们首先会介绍PS软件的各种功能,如工具箱、菜单和画布等,然后通过简单的案例来帮助非计算机专业的学生更好地理解软件的全部功能。尽管这种教学方法已经使用了很长时间,但其实际效果并不特别明显。因此,在新的教育背景下,教师在介绍各种功能时,可以结合实际案例,以完成案例任务为基础,帮助非计算机专业的学生掌握每一个知识点和功能。这种方法不仅使非计算机专业的学生更易于理解和掌握,还能加强他们对这些知识点的实际应用,从而提高他们的实际操作技能。激发兴趣法。第三,采用小组合作的方法。小组合作法在小学数学课堂教学中是一种常见的教学方法,它能够培养小学生自主探究意识,锻炼他们独立思考

问题和解决问题的能力。新形势下的教学理念强调了非计算机专业学生在课堂教学中的核心地位,因此,教师在教学活动中应将自己定位为“指导者”和“协助者”,而采用小组合作的方式是实现非计算机专业学生在课堂中主体性的最佳途径。其四,自主探索式教学法。在教学过程中,教师会根据非计算机专业学生的学习水平,将他们分为多个小组。每个小组都会选出一名非计算机专业的学生作为组长,然后教师将任务分配给小组成员。在小组长的指导下,小组成员将通过共同的努力来完成这些任务。同时,还可针对不同类型的小组制定出相应的奖励机制。最终,将在任务执行过程中遇到的各种问题和疑虑以小组形式提出,并由教师和学生共同进行讨论和解决。这种教学方法既能培养出更多优秀的计算机人才,又能够促进学生自主创新能力的发展。采用这种方法,能够激发非计算机专业的学生的积极性,从而增强他们的创新和创造能力,这对他们未来参与社会工作有着巨大的助益。

结束语:

综合来看,当前的新形势代表了学校与企业合作的深入研究。这种教学模式的执行,其核心目标是增强非计算机专业学生的专业能力,确保他们在未来步入职场时能够更迅速、更有效地适应。因此,新的教学形势是专门为非计算机专业的学生设计的。在PS课程的实践教学,教师应在遵守新形势的原则和要求的基础上,采用先进的教学理念和方法,以提高非计算机专业学生的学习积极性和有效性,加强他们的实践操作能力,从而为非计算机专业学生的专业技术能力和综合素质的提升创造有利条件。

参考文献:

- [1] 高晶,刘志刚,李夕海,等.新形势下“数字图像处理”课程教学内容优化与教学改革研究[J].科教文汇,2021(7):92-93.
- [2] 高志军,李懿,赵艳芹,等.本科“3+1”教学模式下的数字图像处理课程教学改革研究与实践[J].经济师,2013(5):2.
- [3] 廖天力,邓森磊.基于项目驱动的数字图像处理课程教学改革与研究[J].数字通信世界,2021(9):3.
- [4] 陈荣元,刘星宝,谭利娜,等.数字图像处理选修课教学改革研究[J].福建电脑,2015,000(006):75-75.

课题题目:以基础教育需求为导向的《数字图像处理技术》课程改革与研究

项目编号:2021JG004