

探究计算机辅助设计在平面设计教学中的运用

蔡锦涛

(邵阳市计算机中等专业学校 湖南 邵阳 422000)

[摘要] 社会对各专业人才的平面设计能力提出了较为严格的要求,因此在人才培养的课程教学中,教师应注重在计算机技术迅猛发展的背景下,将计算机辅助设计融入课程教学之中,提高学生的平面设计能力。在这一背景下,教师可增强个人的计算机辅助教学意识,将计算机辅助设计灵活地运用到平面设计教学之中,帮助学生突破平面设计课程学习的重难点。

[关键词] 平面设计;计算机辅助设计;计算机技术;课程教学

教师在平面设计中引入计算机辅助设计,旨在发挥计算机辅助教学的优势,改进平面设计教学中存在的各种不足。因此,教师可抓住计算机辅助设计与平面设计之间密不可分的关系,采用有效的教学策略,推进计算机辅助设计在平面设计教学中的实践运用,提高新时期平面设计教学的质量。

一、计算机辅助设计的教学意义

计算机辅助设计也可被称为CAD,一般可借助计算机应用软件进行平面广告设计、产品包装设计、书籍制作设计与排版等等。如今计算机技术的发展水平越来越高,它对平面设计的影响也越来越深刻。平面设计课程的教师更是注重将CAD作为一种辅助教学手段,用于改进当下平面设计教学的实际问题,以提高平面设计教学的有效性。

首先,教师将CAD灵活地运用到平面设计教学之中,可改善学生学习兴趣不浓、学习动机不强的问题。这主要是因为CAD可改善平面设计教学中枯燥的教学氛围,让学生能够体会到基于CAD的平面设计学习乐趣。其次,CAD可帮助学生克服习惯性思维,树立起创新思维,学会在平面设计的学习过程中将多种元素进行交叉与融合,有利于培养学生多元的审美标准与艺术素养。最后,教师将CAD推广运用到平面设计教学之中,可拓展学生的平面设计创作与想象空间,让学生的想象能力和创造能力可以得到良好的发展^[1]。

基于此,教师可充分重视CAD在平面设计课程中的教学意义,并将其贯彻落实到平面设计教学之中,以期提高平面设计教学的实效。

二、平面设计教学中运用计算机辅助设计的有效策略

为提高平面设计课程教学的有效性,教师将计算机辅助设计与平面设计教学相结合具有重要的教学价值。为了发挥其应有的教学价值,教师可采取以下几种平面设计教学策略:

(一)以微课为教学手段展开平面设计教学

微课是一种具有先进性的新型教学手段,将其引入到平面设计教学中,无疑能够增强学生在平面设计教学中的学习乐趣,让学生自主发挥积极性,主动参与到平面设计教学活动之中。尤其是在计算机辅助设计的平面设计教学活动中,微课的运用可显著提高学生在平面设计教学中的参与度^[2]。例如教师要让学生学会使用计算机软件(如Photoshop软件)进行位图处理与效果制作的平面设计技巧和方法,则可录制相关内容的微视频,包括位图的计算机处理、位图的色彩管理、位图特殊效果的计算机制作、位图素材的提炼和选用等一系列的步骤和内容。教师在录制微视频结束后,可将这一微视频资源融入微课之中,让学生观看相关视频画面,引导学生对相关知识点进行自主的学习。

(二)以计算机辅助设计案例法展开平面设计教学

在平面设计课堂上的计算机辅助设计教学中,教师应将案例法引进来,让学生参与到具体的计算机操作练习活动中来,增强学生对平面设计相关知识的理解,同时也促使学生熟练地把握好CAD的具体操作技能,全面提高学生的CAD操作能力,为学生学好平面设计课程的学习内容奠定良好的基础。

例如教师可在基于计算机辅助设计的平面设计教学活动中,引入应用CoreDraw计算机软件进行制图的具体案例,让学生全面了解这一案例的具体内容,掌握好该计算机辅助设计案例中涉及的平面设计技巧与方法。比如学生在了解这一案例的过程中,可看到其中涉及多种计算机操作命令,如复制命令、旋转命令、修建命令、设置命令等等,并可直观了解这些计算机操作命令的制图过程和CAD具体操作效果。教师可将这部分案例内容作为突破平面设计教学重难点的核心内容,让学生在案例教学法的指导下进行大量的计算机辅助设计操作练习,让学生在亲身操作的过程中提高自身对平面设计课程知识的理解能力。

(三)将计算机辅助设计与手工制作图相结合

在计算机辅助设计为主的平面设计教学中,学生比较容易依赖计算机技术来设计平面作品。然而,手绘稿、手工制作效果图在平面设计中也会占据一定的地位和作用,它们可作为一种构想方案,指导学生的计算机辅助设计^[3]。例如学生在制作手绘图时,一般会将“变形”“变色”“旋转”“裁切”等等手绘效果直接绘制出来。

为了增强手绘图的形象效果、肌理效果与色彩效果等等,学生可通过计算机辅助设计的方式,在计算机设备上灵活地处理手绘图的各种手绘效果,让手绘制作和计算机制作进行有机的结合,发挥两者优势互补的作用,提高平面作品的设计水平。而学生在这一计算机辅助设计的学习过程中,增强了手、脑的协作能力,有助于提高学生的平面设计能力,并提升学生的平面设计水平。

结束语

在平面设计教学中,计算机辅助设计能力会影响到学生对平面设计知识的学习效率和学习效果。教师应立足于计算机技术迅猛发展的时代背景,推进计算机辅助设计在新时期平面设计教学中的有机运用,以提高平面设计的先进性教学水平,促进平面设计教学在课程教学改革背景下的创新发展。

参考文献

- [1]林雪娥.浅谈中职学校计算机平面设计的教学体会[J].计算机产品与流通,2020(05):271.
- [2]陈婷婷.“互联网+”背景下的平面设计教学改革思考[J].湖北开放职业学院学报,2019,32(24):126-127.
- [3]钟进兰,陈青,陈旒.浅谈计算机平面设计教学的改革与实践[J].现代交际,2019(22):202-203.

基于学科竞赛的计算机类专业实践教学体系改革

石文玉 张蕊

(安徽新华学院 安徽 合肥 230087)

[摘要] 随着信息技术的迅猛发展,社会各界对计算机类人才的数量和质量提出了新的要求。学科竞赛对学生实践能力、创新能力要求较高,同时可以检验教学效果。实践教学在日常教学过程中主要对学生的实践能力进行培养。本文对基于学科竞赛的实践教学体系进行研究,从实验教学环境、教学方式和考核三方面提出了改革。

[关键词] 学科竞赛;实践教学;改革

1 概述

随着信息时代的到来,计算机技术迅速发展,我国提出了“以信息化带动工业化,工业化促进信息化”的国家战略,对计算机专业人才的培养也提出了新要求。一方面,随着信息化技术的普及,计算机类专业人才紧缺;另一方面,随着各类院校不断扩大计算机类专业招生规模,学生数量多、质量差,导致学生找工作难,企业招聘难。究其原因,高校对计算机专业学生的培养无法满足社会对专业人才的需求,究其原因是在计算机专业人才培养上存在着各种问题,培养的人才难以满足社会、企业各项需求。

根据教育部的相关要求,计算机专业教学指导委员会(简称教指委)组织研究了计算机专业本科教育评估的办法与标准。通过评估的手段,引导各类学校的计算机专业在达到办学基础要求的基础上,满足社会需求,发扬优势,努力突出办学特色,提高办学水平。2017年初,培养引领经济社会发展的创新创业型人才,安徽省教育厅决定成立安徽省普通本科高校专业合作委员会,并接受教育厅委托负责组织开展省内普通本科高校专业建设及评估、大学生学科专业竞赛、教育教学改革研究等工作。专业评估是以专业为对象,根据合理的评估标准,利用可行的评估手段,通过定性与定量的方法分析,对专业进行价值判断。专业评估既是对专业教育质量的评判,也是高校专业办学质量和水平的重要组成部分,更是衡量人才培养质量的

重要指标。通过专业评估对本科教育进行综合改革,建立健全本科教学质量保障体系,切实提高本科人才培养质量具有重要意义。评估中对学生培养情况的考核主要评价指标是在读学生的各种获奖情况,包括各种专业竞赛,如大学生数模竞赛、挑战杯全国电子设计大赛等。

2 高校学科竞赛发展现状

高校学科竞赛是培养创新型和工程实践能力人才的重要途径,开展大学生学科竞赛活动能丰富校园学术氛围,培养大学生的团队合作精神和创新思维和解决实际问题的能力。同时,学科竞赛也可以促进相关学科的教学内容和方法的改革,推进学生发展。通过学科竞赛可以对专业知识深入理解,可以有效促进课程体系和教学内容的改革,加强教师教学方法和学生学习方法的建设。

学科竞赛,是一种超出课本范围外的特殊考试,在紧密结合理论教学的基础上,通过比赛的方式,检验学生对理论知识的理解情况以及运用理论知识解决实际问题能力。学生在准备学科竞赛时,需对专业知识进行深入理解、系统整理和实践运用,同时也是对学生的创新意识、创新思维、创新能力和实践能力的培养。

目前,在全国范围内具有一定影响力的学科竞赛有77项,例如颇具影响力的“互联网+”大学生创新创业大赛、各类“挑战杯”竞赛;和计算机专业相关的“中国大学生计算机设计大赛”等。种类繁多、参赛面广、参赛人数多。高校学生

可根据所学专业及学习兴趣参加各类学科竞赛,促进专业学习、验证专业学习效果。

3 以赛促教以赛促学的实践能力培养

学科竞赛在促进学生学习的兴趣的同时,也可以激励教师教学的积极性,从而检验教学中的不足反哺教学,从而从多方面提升学生自身能力,提高就业竞争力。在教学过程中,实践教学能够直接影响学生的实践能力培养。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》也明确强调,坚持能力为重,强化能力培养,着力提高学生的实践能力和创新能力。可见,实践能力和创新能力对学生实践教学在整个教学体系中具有极为重要的地位。传统的教学模式多重于理论课程的教学,却忽略了实践教学对理论课程的促进。要想达到对学生的能力培养,注重理论教学的同时在传统的教学模式上,对实践教学体系进行改革。

(1) 实验教学环境改革

建立一个适应于信息技术发展、能够覆盖计算机学科各个方面教学要求的实训环境,在课程实践教学改革中尤为重要。由于信息技术发展日新月异,信息技术涵盖的内容非常广,结合教学目标和要求,对实验实训环境进行整改,例如改扩建实验室时对现在流行的全光网布线、铜缆与光缆结合、物联网相关内容场景等展现都应有涉及,实验室要在能满足学生基本技术技能培养的基础上,提供综合性实验环境,达到教学培养目标。

(2) 实践教学方式改革

首先,教师可以通过现代化教学技术的应用,例如课前课后通过各类网络教学平台增加课堂的互动性、提高学生学习的积极性。在课中,指导教师可以通过案例教学、项目教学、案例教学等方式丰富课程内容、激发学生学习兴趣。

(3) 考核方式改革

计算机专业类课程大多实践性较强,不适合用传统的试卷进行考核。因此考核方式的改革是必要的,首先通过过程考核加强过程监督;其次通过项目式考核,综合考验学生对课程各个知识点,尤其是实操的项目的掌握情况;通过该多元化、全方位的考核方式对学生进行公平公正的考核。

4 总结

学科竞赛在促进学生专业学习的同时,也是对大学生的实践能力和教师实践教学能力的检验。本文在传统的教学模式的基础上,提出通过三个方面的改革提高学生实践能力的培养。

参考文献

- [1]叶枫,吴胜艳,张雪洁等.依托学科竞赛的计算机专业学生能力培养研究[J].计算机教育,2017(3):43-47.
- [2]刘广君.基于学科竞赛的工科专业大学生实践创新能力培养模式探究[J].高教学刊,2015(11):1-3+5.
- [3]马子骥,汪泓,蔡立军等.从学科竞赛和训练基地角度探索创新能力培养模式[J].实验技术与管理,2017,34(11):229-231+235.
- [4]郑明辉,胡涛,周惠华.以“项目+竞赛”模式引领计算机专业创新实践能力培养[J].计算机教育,2014(15):47-51.
- [基金项目]安徽省质量工程教学研究项目——面向专业评估的计算机类学科竞赛指标体系研究(2018jyxm1107);面向网络工程专业评估的实践教学体系构建研究(2018jyxm1108)。

浅议互联网背景下高中信息技术核心素养的培养

涂凯林

(宁夏吴忠市回民中学 宁夏 吴忠 751100)

[摘要]随着信息技术的高速发展,人类进入到了“互联网+”时代,人们的生活和工作已经离不开互联网技术。在这样的时代背景下,信息技术核心素养成了当代人才必须要具备的一项素质。而高中信息技术作为高中阶段的重要课程,其对于学生信息技术核心素养的培养具有独特的优势。

[关键词]高中信息技术;核心素养;社会责任;信息课堂

“互联网+教育”究竟是什么?“互联网+教育≠在线教育”,笔者认为,“互联网+教育”是以教育为本,在尊重教育本质的基础上,利用互联网的共享、及时、低成本等特点,去丰富教育模式、内容、工具、方法的过程,它具有多样性的应用形态。

高中开设信息技术课程的发展已有多年时间,信息技术和各个学科已深度融合,出现了微课、翻转课堂等多种形式,信息技术已成为现代人的必备工具之一。信息技术教师作为学生的网络领航人,除了教授学生学习信息技术技能外,更有责任让他们的高中生活不仅仅是死读书,而是尽早去了解社会,对社会有准确的认识,去承担自己应尽的一些义务。网络上信息丰富,但良莠不齐,教师应该利用网络热点与信息技术课堂结合,引导学生正确认识网络世界。在“互联网+教育”环境下,社会生活热点走进信息技术课堂的探索与实践如下:

一、以新闻热点为事例讲解知识点,增强法制观念

当前,我国正处于社会转型期,社会变革、利益调整、思想变化等特点,特别是网络技术的迅速发展,微博、微信、即时通讯软件、社交网络等一系列互动信息的媒体充斥着我们的周边。新的社会格局下,互联网被广泛应用,而互联网法制管理中存在的问题,对学校网络管理提出了新的更高要求。“互联网+教学”课堂新模式的出现使得教育教学需要更全面地宣传社会责任的重要性。课堂上通过展现各种社会现象,对学生进行引导教育,让学生去了解法律法规等其他社会常规知识,不做一个只读书的“社会盲人”。

信息技术知识点分为理论和实践部分,实践需要理论来支撑,课堂上经常需要讲解到的理论内容可以利用热点新闻作为事例。例如,《信息集成》中的网站制作课中,对于所使用的素材,必须要求学生严格遵守:文章的转摘要注明文章出处,对于有版权的图片,不能随意转发,对于未经授权的软件不能私自提供下载,不随意上传别人的文章、视频,侵犯他人的著作权。

二、以热门话题为课堂练习内容,培养社会责任感

高中阶段成人仪式的举行,意味着高中生从未成年步入成年,标志着学生转变为一个完全民事责任、一个应该自食其力的人、一个对自己的行为负责任的人、一个应该对社会和家人尽义务的人。而现在的高中生大多在家中被宠着、被惯着,缺少社会集体荣誉感。网络空间是亿万民众共同的精神家园,互联网已经深刻嵌入社会生活的方方面面,也已经成为学生生活的一个新空间。信息技术新课标中表明,课堂举例要贴合学生生活实际,而涉及最多的就是练习的素材,从社会热门话题中选择素材,从生活中得到启示,利用“互联网+教育”来培养学生的社会责任感。

信息技术课堂上的练习是必不可少的,更多时候会占用课堂的大部分时间,在学生练习的同时,一般首要考虑采用当下热门话题作为素材,在完成作品的过程中去读新闻,并进行思考反思。比如,在《信息技术基础》文字处理中的Word练习,在选择Word文档中的文字内容时,笔者给学生提供了一篇食品安全方面的新闻,并在最后的一段中留有空白,请学生作为一名新闻评论员来完成评论内容。插

入的图片要求学生自己上网查找下载,并对图片做简单的处理。在查找图片的时候,学生会搜索到更多关于此新闻的相关信息,做好新闻评论准备。在此课堂练习中,要求完成文字录入、文字编排、图片使用、图文混排、信息的查询和下载,在自主学习之后根据自己的切身体会,对学习内容做出自己的判断,交换角色,将自己置于一个社会责任人的地位,用文字表达出自己的想法,达到培养学生社会责任的目的。

三、在教学过程贯穿设计故事性情节,培养家庭责任和社会责任

学生时期的社会责任感首先来自家庭,而如今在信息爆炸的宏观背景下,学生家庭责任感的缺失现象日益突显,国家的未来和民族的前途令人堪忧。对此我们应该坚持“以人为本”的教育理念,以社会主义核心价值观体系为导向,利用课堂奠定社会责任感教育的基础,加强研究性社会实践学习和家校协作,拓展社会责任感教育的途径。高中生活枯燥乏味,学生都是“教室-宿舍(家)”两点一线的生活着,年轻人对新鲜事物的好奇和追求受到紧张学习的压制。高考压力下,高中课堂不能太过“时髦”,否则会影响进度。而目前有一种课却深受好评,整节课以一个中心思想为主题,教师设计故事情景,以故事的发展为顺序,一步一步地贯穿到整节课的各个知识点。课堂的故事性丰富了学生的课堂内容,激发了学生的学习兴趣,进而在获取到课堂知识的同时,可以感受一下故事的本身乐趣所在,体会和感悟情景中的深刻含义。

四、模拟网络角色进行作品评价,提高价值判断能力和行动能力

对于信息技术课堂上的学生作品,及时的评价可以激发学生的学习积极性。而教师单人评价课堂练习或者课堂活动,往往无法达到全面化,学生互评、自评可以让大多数学生作品得到重视,评价别人的作品同时也是自己学习他人的过程,达到从“评价为了学习”到“评价就是学习”的过渡。以往学生自评或者互评,评价者仍然是以学生的角度出发,“互联网+”时代的基础教育质量综合评价革新评价理念,让学生转变身份,从一个学生变成一个社会人,可以是播音员、美食家、音乐人等各行各业的角色,革新评价未来人才素质素养的理念,革新评价的核心技术。

具备信息社会责任的学生具有信息安全意识,能够遵守信息法律法规,信守信息社会的道德与伦理准则,在现实空间和虚拟空间中尊重公共规范,既有效维护信息活动中的个体合法权益,也积极维护他人合法权益和公共信息安全。在“互联网+教育”环境下,信息技术教师更有条件、更有机会,在课堂上利用互联网所带来的优越条件,时刻关注时事热点,培养学生的信息社会责任感,提高对信息社会的适应能力,对将来踏入社会打好坚实的基石。

参考文献

- [1]张允峰,刘建国.浅析信息技术学科核心素养的构成[J].长春师范大学学报,2017,36(4):130-133.
- [2]张全海.学生在信息技术方面核心素养的培养对策[J].中小学信息技术教育,2017(4):62-63.