《动态网页设计》课程——乡村振兴项目实战

教学实施报告

参赛组别: 高职专业二组

所属课程: 动态网页设计

授课对象: 信息安全技术应用专业 二年级学生

单元课时: 16课时

目 录

-,	整体教学设计	3
	1.课程定位	3
	2.学情分析	4
	3.教学目标	5
	4.教学资源与信息化	6
	5.教学策略	7
	6.课堂思政	7
=,	教学实施	8
(-	-) 教学实施总体框架	8
(_	二)教学实施过程	8
	1.BOPPPS 模型构建教学过程	8
	2.教学评价多元立体化	9
三、	学习效果	10
	(一)学以致用,激发学习兴趣	10
	(二) 以"熟"带"新"混合分组,达成教学目标	10
	(三)学有所获,提升专业影响	10
四、	特色与创新	10
	(一) 项目+思政,润物无声	10
	(二)课上+课下,凸显过程性教学	10
	(三)主导+主体,体现学生中心地位	11
	(四)线上+线下,灵活运用信息化教学手段	11
五、	教学反思与诊改	11

一、整体教学设计

老百姓的衣食住行乃至购物、娱乐、就医等都与各类 APP 深度绑定,互联网也变得像水电煤气等基础设施一样,成为生活中不可或缺的一部分。

互联网服务的影响越来越大,反过来也说明其"崩溃"带来的损失和危害越来越大,这就对互联网服务提供者特别是大厂有了更高的要求:一方面要加大安全方面的投入,避免网络安全事件的发生;另一方面在发生网络安全事件之后,要采取合理必要的防护措施,按照规定主动报告,同时按照预案有关程序进行处置、尽最大努力降低事件影响。

1. 课程定位

《动态网页设计》是信息安全技术应用专业的核心课程,通过学习动态网页设计,学生可以掌握相关的核心技术,如 Web 应用程序开发、数据库管理、服务器配置等,这些技术对于信息安全专业的学生来说是必备的技能。

本课程与 1+X 证书课程《信息安全评估与管理》进行对接融合,重构动态 网页设计所涉及到 Web 应用程序的安全知识,学生可以深入了解 Web 安全的基本概念和原理,掌握常见的 Web 安全漏洞和攻击方式,以及如何进行防范和修复。

本项目以"为乡村振兴开发宣传销售网站"为主线,将工作流程分为素材采集、网页设计、网站开发及网站安全及维护,将本项目划分为 4 个任务,共计 16 学时,其中理论 4 学时,实训 12 学时。



核心素养: 敬岗爱业、遵纪守法、

图 1 项目化教学任务体系

2. 学情分析

本课程面向信息安全技术应用专业二级学生。

(1) 知识和技能基础

本课程在第3学期开始,学生已学习《Javascipt与HTML基础》、《数据库原理及应用》、《信息安全意识》等前置课程,具备了网页设计的基本能力。通过模块一到三的学习,学生已经基本掌握动态网页与网站的基础知识。

(2) 认识和实践能力

学生意识到图片素材的知识产权以及信息安全的重要性,在网页设计的过程,对分析客户需求、素材采集、网站建设、信息安全方面有待提高。

(3) 学习特点

根据问卷调查发现,学生思维活跃、动手实践的欲望强,能够熟练使用学银在线等平台,适应线上线下混合式教学,爱老师出镜与实时互动。对《网络安全事件报告管理办法(征求意见稿)》有一定认知,立志从事网络安全事业的意志尚不稳定,动力有待加强。(见图 2)

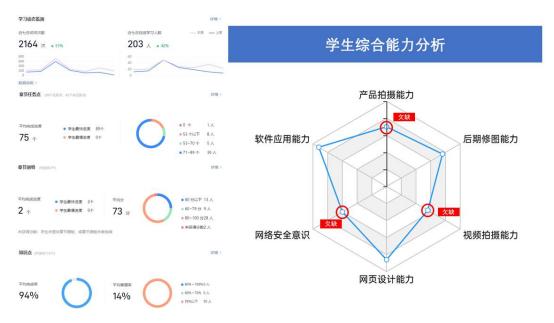


图 2 学情分析图

3. 教学目标

根据课程标准与教学内容,结合学生学习认知规律及能力的迁移性培养,制 定三维教学目标。



图 3 教学目标

依据学生学情分析结果,确定以下教学重难点:

教学重点: 网页设计中图片素材和视频素材的采集与制作。

教学难点: 动态网页设计、网站搭建及相关信息安全的知识。

4. 教学资源与信息化

本课程使用丰富的信息化手段和资源,保证教学的高质量进行。

- (1) 高质量的平台支撑: 使用优慕课平台、腾讯会议等实现翻转课堂及线上线下混合式学习;
- (2) 丰富的教学资源制作工具:利用 Unity 3D、Animate CC、Photoshop、Cinema 4D、Premiere、录屏软件等制作和展示丰富的教学资源;
 - (3) 逼真的教学演示工具:利用虚拟现实头盔、手柄控制器辅助教学;
- (4) 信息化的教学环境:利用智慧课室、摄影棚、雨课堂等搭建信息化的 教学环境,让学生在有效的互动环境中探究学习。



图 4 教学环境与信息化资源

(5)指定丰富且质量较高的网络资源:例如提供蜂鸟网(www.fengniao.com)、黑光网(www.heiguang.com)、全球摄影网(http://www.g-photography.net/)等优秀摄影网站上的资源,供学生课堂及课后使用。

5. 教学策略

本课程遵循建构主义教学理论,采用"教师为主导、学生为主体"的教学模式,以及情境教学法、案例分析教学法、直观演示教学法、任务驱动教学法等,让学生通过角色扮演、合作探究、操作实践、自主学习等学习方式,围绕设备的使用、用光、构图和景深四个单元内容,以项目式教学的形式,从做中学,达到自主建构知识体系,掌握数码摄影基本理论和技能的目的。

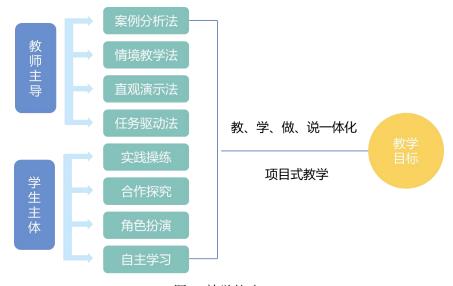


图 5 教学策略

6. 课堂思政

人机物网多元融合,网络威胁正从信息域向物理域、认知域扩展,靠任何单一技术都无法解决三重交织的网络安全问题,因此,数字化的时代,也是网络安全转型的时代,特别是在面对人工智能的安全挑战。在开展本案例教学的过程中, 开展教学活动的设计与重构。

(1) 《产品摄影的细节表现》

本单元教学围绕"守正创新,助力三农"思想,通过三农电商产品摄影作品的细节拍摄创作,既加强学生对国家三农政策的认识,也反映国家战略的建设成果。

(2) 《电商摄影中的布光技巧》

本单元教学是把粮食安全、增强农副产品宣传的生动教材,通过为五谷电商产品拍摄一组产品图,掌握布光三大要素,学生通过掌握不同的布光技巧,拍摄一组三农电商产品图,为祖国三农建设添一份力。

(3) 《网站素材整合、设计与制作》

本单元教学秉持"工匠精神",用心打磨已经创作好的素材,并对其进行整合、设计与排版。学生通过整个网站的构架,助力乡村振兴,让更多人看见乡村的美、乡村的好、乡村的发展。

(4) 《网页安全分析与防御》

本单元教学引导学生理解"工匠精神"不仅是对技术的精益求精,更是对社会责任的担当,培养学生具备高度的社会责任感、创新精神和实践能力,为我国农业现代化和网络安全事业做出贡献,为乡村振兴等事业提供重要的网络安全支持,保护乡村的美、乡村的好、乡村的发展得以充分展现。

二、教学实施

(一) 教学实施总体框架

本次项目以×××品牌的网站设计的全流程为主线,分为4个教学任务,8个小节,共计16课时,其中任务1是产品摄影的拍摄技术分解,任务2是产品拍摄中的核心知识点"景深的控制和运用",任务3是网站素材整合、设计与制作,任务4是网页安全分析。

(二) 教学实施过程

1. BOPPPS 模型构建教学过程

本课程根据 BOPPPS 模型构建教学过程,包括暖场热身(Bridge-in)、学习目标

/结果(Objective/Outcome)、前测(Pre-assessment)、参与式学习(Participatory Learning)、后测(Post-assessment)、总结(Summary)这几部分。

根据此模型,设计产品摄影布光的教学实施流程如下图所示:



图 6 课程实施总体框架图

2. 教学评价多元立体化

本课程的评价采用多元化,立体化的评价方式,每个拍摄任务分为课前(20%)、课中(60%)和课后(20%),评价的标准根据系统标准、工作任务标准、教师评价、企业专家评价几个部分,考核以形成性评价为主,主要考核学生在课程内容的吸收、课后作业的完成、自主学习等方面的表现。形成性评价的考核标准如下表所示:

农生 /// 及压口 川 // (核体)性					
评价 构成	评价要素	评价标准	评价 主体		
课前	课前理论知识检测(10%)	系统标准	学习通		
(20%)	资料收集和制定拍摄计划(10%)	工作任务 评价标准	教师		
	课堂考勤(5%)	系统标准	学习通		
课中 (60%)	课堂活动(头脑风暴、小组活动、 实操过程、成果汇报、参与评价) (25%)	工作任务评 价标准、技能 等级标准	教师、学生		
	产品拍摄成果汇报(30%)	教师评价	教师		
课后 (20%)	照片的后期处理(10%)	技能等级评 价	企业专家、客 户		
(20%)	照片的排版及展示(10%)	系统标准	学习通		

表 4 形成性评价考核标准

三、学习效果

(一) 学以致用, 激发学习兴趣

丰富的教学方法提升学生的学习兴趣,具体真实的项目实施提高学生完成任务的驱动力。本单元完成后,有5名学生参与到教师虚拟现实课程资源的建设。

(二)以"熟"带"新"混合分组,达成教学目标

因为中职和普高混合编班,以及部分同学课后已有一定的摄影基础,在本课程的教学中,将因材施教,以"熟"带"新",混合分组教学,达到全班同学积极探索新知,创新运用技能的教学目标。

(三) 学有所获,提升专业影响

通过动态网络设计课程的学习,让学生在运用实践技能的同时更牢记理论知识点。提升了学生的专业能力,为后续的课程群的学习打好基础,为图形素材的制作提供了一种手段,为学生进一步学习网页的设计和网站的建设打下坚实基础。学生通过课程的学习,积极参加各类比赛并获得一些奖项。

四、特色与创新

(一)项目+思政, 润物无声

本课程在项目式教学中,围绕"给祖国拍张特写、献给建党一百年"这个主 主题,完美融入思政元素。不仅达到思政教育的目标,也使课程生动有趣,充分 调动了学生的学习积极性。

(二)课上+课下,凸显过程性教学

本课程不仅重视课堂上知识的传授和技能的训练,同时更加注重学生课后的知识巩固和自主学习训练。通过对课后拓展延伸的教学设计、过程性考核细则的制定以及多平台辅导答疑系统,凸显课程的过程性教学。

(三) 主导+主体, 体现学生中心地位

本课程灵活采用情境创设、小组探究、角色扮演、分组讨论等教学方式,充分体现学生为主体的教学思想,让学生自主建构所学知识和技能。

(四)线上+线下,灵活运用信息化教学手段

本课程线上、线下的综合运用各种信息化教学手段保证高质量的教学效果。 其中线下采用智慧课室、雨课堂、虚拟现实课件、VR 头盔和手柄等搭建信息化 的教学环境,线上则采用优慕课、腾讯会议等平台实现翻转课堂。其中部分单元 内容充分发挥专业优势,制作演示动画、虚拟现实课件辅助教学,起到良好的教 学效果。

五、教学反思与诊改

反思 1: 高职生源的多样化,课程设置中"教"与"学"的比例设置应进一 步调整

改进措施 1: 高职生源多元化,学生的学习能力有着很明显的差异,"教"与"学"的设置比例应按照实际教学情况做进一步的调整。教学设计应更加严谨、更加科学,尤其要把学生活动时间和老师教授时间配比安排妥当,实现弹性教学。鼓励学生多参与,在自主学习中让知识内涵得以延展,达到充分感知教学内容的效果。

反思 2: 数码摄影项目库中资源更新度不够及时

改进措施 2: 随着人工智能技术的发展,对摄影技术产生了深远的影响,计算摄影成为当下的一个热点,同时,人工智能的普及,也对网络安全带来新的挑战。在教学过程中,新技术对数码摄影的方法、后期技术都带来了巨大变化。跟企业保持深度合作,共同开发实训项目,可保证数码摄影项目及时更新,学生可接触到最前沿的理念和技术。

反思 3:继续优化多元评价体系,推进多元立体的螺旋式上升评价体系建设 改进措施 3:在日常教学过程中,教师应多关心学生。通过个别谈话、成长 资料审阅、大数据分析等方法全方位地了解学生在人文底蕴、责任担当、实践创 新等方面的情况。关注学生学习过程性变化,及时纠正不良态度、行为和习惯,强化优秀品质,肯定进步提升,形成学生个体增值评价结果,逐步推进多元立体 的螺旋式上升评价体系。