

《图形图像处理》课程

教学标准

课内学时数： 64

适用的专业范围及层次： 电子商务、移动商务

学分： 4

考核方式： 考查

编制人： 孙爽

说明

一、教学目的和要求

1. 教学目标

通过本课程的学习，使学生掌握利用 photoshop 对图形图像进行计算机辅助设计、加工和处理，利用图像处理软件，对淘宝等宝贝进行后期加工处理。

- (1) 达到本课程主要使学生掌握的能力要求；
- (2) 使学生充分认识 Photoshop 在广告设计、包装设计、服装设计、招贴海报、网页设计等传播媒体领域中的广泛应用，提高学生对本课程的学习兴趣，充分调动其学习积极性。
- (3) 激发学生创新意识和创新欲望，培养审美情趣。
- (4) 培养认真、刻苦、勇于实践的工作作风，养成规范、严谨、精确的工作态度。

2. 课程思政育人目标

(1) 筑牢科技报国信念，厚植家国情怀：结合我国图像处理技术在航天遥感、医疗影像、安防监控等领域的突破（如高分系列卫星图像解析助力国土勘探、AI 医学影像技术提升基层诊疗水平），引导学生认识技术对国家发展、民生改善的关键作用，树立“以技术服务国家需求”的志向，主动将课程学习与解决我国在图像算法自主可控、核心技术攻关等领域的实际问题相结合，增强科技自立自强的责任感。

(2) 塑造严谨求实品格，坚守学术诚信：以图像处理中“数据标注的准确性”“算法优化的严谨性”“结果呈现的真实性”为切入点，强调技术伦理与学术规范。通过案例分析（如虚假图像合成引发的信息误导、学术论文中图像篡改的负面后果），培养学生尊重数据、敬畏技术的科学态度，杜绝技术滥用，引导其在科研与实践坚守诚信底线，成为负责任的技术开发者与应用者。

(3) 培育创新协作能力，践行担当精神：依托课程中的团队项目（如图像修复、智能识别系

统开发），强化“分工协作、互补共赢”的团队意识，模拟产业实际场景中的技术协作流程。同时，鼓励学生聚焦社会痛点（如文物数字修复、残障人士视觉辅助技术）开展创新实践，引导其以技术创新回应社会需求，在解决实际问题中践行“科技为民”的担当，提升跨学科协作与解决复杂工程问题的综合素养。

(4) 树立正确技术观，强化人文素养：通过探讨图像处理技术在隐私保护（如人脸图像脱敏）、信息安全（如深度伪造图像甄别）等领域的伦理边界，引导学生平衡技术发展与人文关怀，避免技术应用偏离人文轨道。结合图像技术在文化传承（如古籍数字化、非遗影像保护）中的应用，让学生理解技术是传承与弘扬中华优秀传统文化的重要载体，推动其在技术学习中融入人文思考，成长为兼具技术能力与人文情怀的复合型人才。

二、课程内容和学时分配

根据教学计划规定的学时数为 64 学时，具体学时分配如下表，供参考。

第一章：掌握 Photoshop 基础知识

学习情境 1	掌握 Photoshop 基础知识
学习目标	
基础理论知识	职业技能
1. 了解平面设计概念、构成要素和一般工作流程； 2. 了解色彩的构成； 3. 了解图像的种类、像素、分辨率、颜色模式和文件格式； 4. 了解平面设计常用术语和常用软件	1. 掌握 photoshop 基本操作 2. 认识各种工具及调板的使用
课时：4 课时 上机 5 学时，小计 9 学时	

第二章：操作选区

学习情境 2	操作选区
学习目标	
基础理论知识	职业技能
掌握选取工具中集中选择工具的区别 掌握选择图像的常用快捷键	1. 使用选区工具选择规则选取 2. 使用选取工具选择不规则选区 3. 扩边选区

	4. 移动选区 5. 取消选区 6. 反选选区 7. 收缩选区 8. 扩展选区 9. 平滑选区 10. 羽化选区
工作任务	使用选区和填充画出一个简单场景图片
任务要求	
1. 巧妙利用选区工具； 2. 学生独立完成整个图像的绘制；	
课时：讲授 3 课时，上机完成绘制图片 4 学时，小计 7 学时	

第三章：操作图层

学习情境 3	操作图层
学习目标	
基础理论知识	职业技能
1. 图层的基本概念； 2. 图层调板及个功能按钮的作用； 3. 图层蒙版的作用及工作原理； 4. 图层混合模式的作用； 5. 各种图层样式的特点；	1. 掌握图层基本操作； 2. 掌握渐变色工具的使用； 3. 掌握图层蒙版的基本操作； 4. 掌握合并图层的各种方法； 5. 掌握自由变换操作； 6. 掌握图层样式的基本操作。
工作任务	完成静物绘制
任务要求	
1. 根据学生接受程度制定制作难度； 2. 学生独立完成整个图像的绘制； 3. 掌握图图层基本操作中使用的快捷键。	
课时：理论教学 3 学时，上级实现 5 学时，小计 8 学时	

第四章：调整图像色彩

学习情境 4	调整图像色彩
学习目标	
基础理论知识	职业技能
<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识减淡工具和加深工具 2. 认识海绵工具 3. 认识图像菜单中的各种图像色彩调整有关的命令作用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学会减淡工具的使用 2. 学会加深工具的使用 3. 学会海绵工具的使用 4. 学会图像色彩的调整技巧
工作任务	完成图像色彩调整
任务要求	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据学生接受程度制定制作难度 2. 每个学生独立完成图片色彩调整操作 3. 熟练掌握图像调整颜色的调整方法 	
课时：理论 3 课时，上机实现 5 学时，小计 8 学时	

第五章：绘制或修饰图像

学习情境 5	绘制或修饰图像
学习目标	
基础理论知识	职业技能
<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识绘制图像常用工具 2. 认识绘图工具的工作原理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握画笔工具的使用 2. 掌握铅笔工具的使用 3. 掌握模糊工具和锐化工具的使用 4. 掌握橡皮擦工具组的使用 5. 掌握仿制图章工具的使用 6. 掌握图案图章工具的使用 7. 掌握修复画笔工具的使用 8. 掌握修补工具的使用 9. 掌握眼红工具的使用
工作任务	信笺设计、分红笔记本设计
任务要求	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据学生接受程度制定制作难度 	

2. 每个学生独立完成整个图片的制作操作

3. 熟练掌握常用绘图工具的使用方法

课时：理 23 课时，上机实现 3 学时，小计 5 学时

第六章：绘制路径和形状

学习情境 6	绘制路径和形状
学习目标	
基础理论知识	职业技能
1. 认识路径的概念 2. 认识自由钢笔工具 3. 掌握使用图形工具绘制图形	1. 掌握钢笔工具使用 2. 掌握自由钢笔工具的使用 3. 掌握路径的基本操作 4. 掌握图形工具的使用
工作任务	洗发水海报设计
任务要求	
1. 根据学生接受程度制定制作难度 2. 每个学生独立完成任务 3. 熟练掌握常钢笔工具的使用	
课时：理论 4 课时，上机实现 6 学时，小计 10 学时	

第七章：掌握通道

学习情境 7	掌握通道
学习目标	
基础理论知识	职业技能
1. 掌握 photoshop 通道类型 2. 认识不同通道的作用	1. 掌握各种通道的操作方法 2. 掌握选区保存和载入的方法
工作任务	印章放大、增加光线
任务要求	
1. 根据学生接受程度制定制作难度 2. 每个学生独立完成任务 3. 熟练掌握常钢笔工具的使用	

课时：理论 2 课时，上机实现 3 学时，小计 5 学时

第八章：输入和格式化文字

学习情境 8	输入和格式化文字
学习目标	
基础理论知识	职业技能
掌握普通文字和蒙版文字工具的区别和使用	1. 输入水平文字 2. 输入垂直文字 3. 创建文字型选区 4. 横排文字和直排文字间的转换 5. 点文本与段落文本间的转换 6. 格式化文字 7. 文字变形、沿路径排文及输入异性区域文字
工作任务	数字环绕效果
任务要求	
1. 根据学生接受程度制定制作难度 2. 每个学生独立完成任务 3. 熟练掌握文字工具的使用	
课时：理论 2 课时，上机实现 4 学时，小计 6 学时	

第九章：使用滤镜

学习情境 9	使用滤镜
学习目标	
基础理论知识	职业技能
了解各种滤镜的作用	1. 掌握各种滤镜作用及操作步骤 2. 运用滤镜效果制作各种有创意的美术图片
工作任务	制作星球爆炸效果、制作炫光效果
任务要求	
1. 根据学生接受程度制定制作难度 2. 每个学生独立完成任务	

3. 熟练掌握各种滤镜的使用

课时：理论 2 课时，上机实现 4 学时，小计 6 学时

2. 思政映射与融入点

教学周次	授课要点	思政映射与融入点	授课形式与教学方法	教学预期成效
5	图像处理基础知识	了解图像处理的常用知识，以及 Photoshop 的一些功能。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	培养学生主动观察、勇于发现的创新精神。
6	Photoshop 使用基础	了解 Photoshop CS 的相关操作，如新建、打开、关闭，以及画布操作。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	对制作的作品感兴趣，提升自我认识。
7	PhotoShop 选区抠图	掌握选区抠图以及在当前的选区中增加或减少选区的方法。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	将学生感兴趣的内容通过图像的处理形成作品，以增强学生自信心，增强民族自信心。
8	图像的编辑	了解常用照片尺寸，理解改变图像透明度的操作、理解图章工具的使用	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	对自己的作品感兴趣，并能正确评价，提升自我认识。
9	图像绘制工具使用	了解画笔各种属性的作用，了解橡皮擦工具的使用。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	能否正确辨别是非对错，认识自我的不足，提升自我认识。
10	图层与图层样式	理解图层的概念、理解合并图层的意义。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	通过层层叠加才能成像的图层基本原理，体会群众叠加的力量。
11	认识路径、创建路径、编辑路径	理解路径的概念。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	对路径的来源形成理解过后，让学生明白要走正确的道路需勤加练习，弄清来时之路，才能事半功倍。
12	形状工具的应用	灵活应用形状工具。	教师讲授，课堂互动；小组讨论，课堂实操。	巧妙地使用形状工具以创造出各类图案，是建立在各项基础工具的灵活应用之上的，推动其在技术学

				习中融入人文思考。
13	了解图层蒙版 层蒙版	了解图层蒙板的概 念	教师讲授，课堂 互动；小组讨论， 课堂实操。	在解决实际问题 中践行 和解决复 杂工程问题的综 合素养。
14	Alpha 通道及 其管理	掌握 Alpha 通道的 概念,理解通道的特 点	教师讲授，课堂 互动；小组讨论， 课堂实操。	以 图像处理中 “数据标注的准 确性”“算法优化 的严谨性”“结果 呈现的真实性” 为切入点，强调技 术伦理与学术规 范。
15	图像色彩与色 调	了解图像色彩与色 调改变的相关知识	教师讲授，课堂 互动；小组讨论， 课堂实操。	通过探讨图像处 理技术在信息安 全（如深度伪造图 像甄别）等领域的 伦理边界，引导学 生平衡技术发展 与人文关怀，避免 技术应用偏离人 文轨道。结合图像 技术在文化传承 （如古籍数字化、 非遗影像保护）中 的应用，让学生理 解技术是传承与 弘扬中华优秀传 统文化的重要载 体。
16	理解钢笔工具 的作用	学会利用钢笔工具 制作相应实例	教师讲授，课堂 互动；小组讨论， 课堂实操。	以 “锚点定位” 培育目标导向思 维
17	蒙版与图层综 合应用	熟练应用图层蒙板 制作图形,并完成实 例	教师讲授，课堂 互动；小组讨论， 课堂实操。	以 “精准取舍” 培育理性决策能 力
18	滤镜概述	了解各滤镜组的功 用	教师讲授，课堂 互动；小组讨论， 课堂实操。	坚守真实本真，涵 养诚信品格

三、教学建议

树立“以学中做、做中学为主导思想，以学生为主体，以学生各方面的能力培养,造就高

素质的电商人才为主线”的教学指导思想，开展以项目导向教学法为主，模拟仿真、任务驱动、理论灌输等为辅的教学方法，借助真实教学环境引导学生学习，教、学、做合一，边学边用，讲练结合，教学过程一体化。启发学生的学习热情及想象力。

四、理论教学部分

通过讲解 Photoshop 每个不同功能的基本概念和操作原理，让学生充分理解 Photoshop 工作界面中，不同工具的工具栏、菜单栏和面板所能创造出的不同效果。

五、实践教学部分

通过图像实操案例来演示制作过程的方法，并结合实际案例操作讲解和学生上机实操等方式帮助学生掌握 Photoshop 基本功能。

六、建议使用教材及主要参考书

教 材：

参考书目：

《Photoshop CS5 基础培训教程》 人民邮电出版社 金日龙 主编

《PhotoshopCS4 图形图像处理教程》 赵祖荫 清华大学出版社 2010-01

《PhotoshopCS4 特色功能应用宝典》 数码创意 电子工业出版社 2010-01

《PhotoshopCS3 从入门到精通》 梵绅科技 兵器工业出版社 2009-02

《Photoshop 卡通漫画设计完全实列教程》 温鑫工作室 科学出版社 2010-05

《PhotoshopCS4 超值版从入门到精通》 锐艺视觉 中国青年出版社 2009-10

2025 年 9 月 2 日